Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
«BOE» núm. 16, de 19 de enero de 2016
Referencia: BOE-A-2016-439

ÍNDICE

Preámbulo . . . 15

Artículos . . . 21

Disposiciones adicionales . . . 23

Disposiciones transitorias . . . 25

Disposiciones derogatorias . . . 25

Disposiciones finales . . . 26

Índice de anexos . . . 27

ANEXO I. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico oriental . . . 28

CAPÍTULO I. Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas . . . 28

CAPÍTULO II. Objetivos medioambientales . . . 31

CAPÍTULO III. Régimen de caudales ecológicos . . . 32

CAPÍTULO IV. Prioridad y compatibilidad de usos . . . 34

CAPÍTULO V. Asignación y reserva de recursos . . . 35

CAPÍTULO VI. Utilización del dominio público hidráulico . . . 43

Sección I. Usos privativos . . . 43

Sección II. Autorizaciones y concesiones 43

CAPÍTULO VII. Protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y calidad de las aguas 49

Sección I. Normas generales 49

Sección II. Normas para el otorgamiento de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre 54

Sección III. Zonas Protegidas 55

Sección IV. Vertidos 57

Sección V. Reutilización de aguas depuradas 62

CAPÍTULO VIII. Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Recuperación de costes. Régimen económico y financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia, la concienciación ciudadana y la participación 63

CAPÍTULO IX. Seguimiento y revisión del plan hidrológico 66

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 68

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 71

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL NATURALES 72

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL MUY MODIFICADAS 73

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS 74

APÉNDICE 6. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 81

APÉNDICE 7. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS 84

APÉNDICE 8. VALORES DE REFERENCIA EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AGUAS ABAJO DE LOS VERTIDOS 108

APÉNDICE 9. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 108

APÉNDICE 10. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 109

APÉNDICE 11. DOTACIONES DE AGUA SEGÚN USO 109

APÉNDICE 12. RESGUARDOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES 111

APÉNDICE 13. MUNICIPIOS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL-INDUSTRIAL VINCULADA 112

APÉNDICE 14. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS HIDRÁULICOS 114

APÉNDICE 15. GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LOS USOS RECREATIVOS 120

APÉNDICE 16. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 120

APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD 121

ANEXO II. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental . . . 132

CAPÍTULO I. Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas . . . 132

CAPÍTULO II. Objetivos medioambientales . . . 135

CAPÍTULO III. Régimen de caudales ecológicos . . . 136

CAPÍTULO IV. Prioridad y compatibilidad de usos . . . 139

CAPÍTULO V. Asignación y reserva de recursos . . . 140

CAPÍTULO VI. Utilización del dominio público hidráulico . . . 152

Sección I. Usos privativos . . . 152

Sección II. Autorizaciones y concesiones . . . 152

CAPÍTULO VII. Protección del dominio público hidráulico y calidad de las aguas. . . . 158

Sección I. Normas generales . . . 158

Sección II. Zonas protegidas . . . 163

Sección III. Vertidos . . . 165

Sección IV. Reutilización de aguas depuradas . . . 170

CAPÍTULO VIII. Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Recuperación de costes. Régimen económico financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia, la concienciación ciudadana y la participación . . . 170

CAPÍTULO IX. Seguimiento y revisión del plan hidrológico . . . 174

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 176

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 182

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL NATURALES . . . 183

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL MUY MODIFICADAS . . . 185

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS . . . 187

APÉNDICE 6. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES . . . 194

APÉNDICE 7. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS . . . 199

APÉNDICE 8. VALORES DE REFERENCIA EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AGUAS ABAJO DE LOS VERTIDOS . . . 226

APÉNDICE 9. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 227

APÉNDICE 10. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS. . . . 227

APÉNDICE 11. DOTACIONES DE AGUA SEGÚN USO . . . 228

APÉNDICE 12. RESGUARDOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES 229

APÉNDICE 13. CRITERIOS DE DISEÑO DE INSTALACIONES DE DEPURACIÓN EN PEQUEÑOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN 229

APÉNDICE 14. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS HIDRÁULICOS. 230

APÉNDICE 15. GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LOS USOS RECREATIVOS 236

APÉNDICE 16. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 236

APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26, LEY 21/2013) 237

ANEXO III. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil. 244

CAPÍTULO PRELIMINAR. 244

CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua 245

Sección I. Masas de agua superficial 245

Sección II. Masas de agua subterránea 246

CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos 246

CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales 247

CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos 250

CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección 251

CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua. 253

CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua 255

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua 255

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. 256

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. 266

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías 270

Sección V. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico 276

CAPÍTULO VIII. Programa de medidas 276

CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 277

CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 278

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 278

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 279

APÉNDICE 3. INDICADORES, LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y REQUISITOS ADICIONALES 285

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 292

APÉNDICE 5. USOS DEL AGUA 292

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS 293
APÉNDICE 7. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS 309
APÉNDICE 8. DOTACIONES DE RECURSOS SEGÚN USOS. 312
APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES 317
APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 317
APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS. 324
APÉNDICE 12. ÁBACO PARA EL CÁLCULO DE CAUDALES DE AVENIDA 325
APÉNDICE 13. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA FRANQUEABILIDAD. 325
APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ARTÍCULO 26, LEY 21/2013) 331
ANEXO IV. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero 337
CAPÍTULO PRELIMINAR. 337
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua 338
Sección I. Masas de agua superficial 338
Sección II. Masas de agua subterránea 338
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos 339
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales 339
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos 341
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección 344
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua. 346
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua 347
Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua 347
Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. 349
Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. 356
Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías. 361
Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público 362
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas 363
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 363
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 364
APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA 365
APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 365

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 393
APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 394
APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS . . . 395
APÉNDICE 6. ASIGNACIÓN DE RECURSOS . . . 407
APÉNDICE 7. DOTACIONES POR USOS . . . 418
APÉNDICE 8. RESERVA DE RECURSOS . . . 419
APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES Y ZONAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL . . . 429
APÉNDICE 10. BANDAS DE PROTECCIÓN DE LA MORFOLOGÍA FLUVIAL E INVENTARIO DE ZONAS HÚMEDAS . . . 435
APÉNDICE 11. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES . . . 449
APÉNDICE 12. PROGRAMA DE MEDIDAS. . . . 489
APÉNDICE 13. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) . . . 490
ANEXO V. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo . . . 498
CAPÍTULO PRELIMINAR. . . . 498
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua . . . 499
Sección I. Masas de agua superficial . . . 499
Sección II. Masas de agua subterránea . . . 499
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos . . . 499
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales . . . 500
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos . . . 503
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección . . . 504
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua . . . 504
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua . . . 506
Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico . . . 506
Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua . . . 511
Sección III. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías . . . 512
Sección IV: Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico . . . 512
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas . . . 513
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública . . . 513
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico . . . 514

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN . . . 514
APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 516
APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 528
APÉNDICE 4. CAUDALES ECOLÓGICOS . . . 529
APÉNDICE 5. RECURSOS DISPONIBLES EN LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA. . . . 531
APÉNDICE 6. ASIGNACIÓN DE RECURSOS . . . 531
APÉNDICE 7. RESERVAS NATURALES FLUVIALES . . . 540
APÉNDICE 8. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES . . . 542
APÉNDICE 9. DOTACIONES . . . 549
APÉNDICE 10. PROGRAMA DE MEDIDAS. . . . 551
APÉNDICE 11. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) . . . 552
ANEXO VI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana . . . 560
CAPÍTULO PRELIMINAR. . . . 560
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua . . . 561
Sección I. Masas de agua superficial . . . 561
Sección II. Masas de agua subterránea . . . 561
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos . . . 562
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales . . . 563
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos . . . 565
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección . . . 566
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua . . . 567
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua . . . 568
Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua . . . 568
Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. . . . 568
Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. . . . 570
Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías . . . 573
Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico . . . 575
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas . . . 576
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública . . . 576
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico . . . 577

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS . . . 577
APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 578
APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 590
APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL . . . 592
APÉNDICE 5. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS . . . 592
APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS . . . 622
APÉNDICE 7. RESERVAS NATURALES FLUVIALES . . . 629
APÉNDICE 8. ZONAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS . . . 630
APÉNDICE 9. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES . . . 637
APÉNDICE 10. PROGRAMA DE MEDIDAS. . . . 642
APÉNDICE 11. PROPUESTA DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA COMPARTIDAS CON OTRAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS . . . 643
APÉNDICE 12. NUEVAS MODIFICACIONES O ALTERACIONES . . . 643
APÉNDICE 13. DECLARACIONES EN RIESGO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LA CUENCA . . . 643
APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (artículo 26 de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental) . . . 644
ANEXO VII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir . . . 651
CAPÍTULO PRELIMINAR. . . . 651
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua . . . 652
Sección I. Masas de agua superficial . . . 652
Sección II. Masas de agua subterránea . . . 653
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos . . . 653
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales . . . 654
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos . . . 656
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección . . . 658
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua . . . 659
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua . . . 660
Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico . . . 660
Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua . . . 662
Sección III. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías . . . 664
Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico . . . 664
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas . . . 665

CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública . . . 665
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico . . . 666
APÉNDICE 1. ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA . . . 666
APÉNDICE 2. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS . . . 667
APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 668
APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 679
APÉNDICE 5. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 682
APÉNDICE 6. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 684
APÉNDICE 7. CAUDALES ECOLÓGICOS . . . 687
APÉNDICE 8. ASIGNACIÓN DE RECURSOS . . . 725
APÉNDICE 9. DOTACIONES Y EFICIENCIAS . . . 748
APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES . . . 749
APÉNDICE 11. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN (exenciones art. 4.7) . . . 767
APÉNDICE 12. RESERVAS DE RECURSOS . . . 768
APÉNDICE 13. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE CARÁCTER ESTRATÉGICO . . . 768
APÉNDICE 14. RESERVAS NATURALES FLUVIALES . . . 768
APÉNDICE 15. PROGRAMA DE MEDIDAS . . . 769
APÉNDICE 16. NAVEGACIÓN, USOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS . . . 769
APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD . . . 770
ANEXO VIII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta . . . 780
CAPÍTULO PRELIMINAR . . . 780
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua . . . 781
Sección I. Masas de agua superficial . . . 781
Sección II. Masas de agua subterránea . . . 781
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos . . . 781
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales . . . 782
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos . . . 782
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección . . . 783
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua . . . 784
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua . . . 785

Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico . . . 785
Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua . . . 785
Sección III. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías . . . 787
Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico . . . 787
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas . . . 787
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública . . . 788
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico . . . 789
APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 789
APÉNDICE 2. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL . . . 789
APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 790
APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA . . . 790
APÉNDICE 5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS MASAS DE AGUA . . . 791
APÉNDICE 6. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN . . . 791
APÉNDICE 7. PROGRAMA DE MEDIDAS . . . 791
APÉNDICE 8. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) . . . 791
ANEXO IX. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Melilla . . . 800
CAPÍTULO PRELIMINAR. . . . 800
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua . . . 800
Sección I. Masas de agua superficial . . . 800
Sección II. Masas de agua subterránea . . . 801
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos . . . 801
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales . . . 801
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos . . . 802
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección . . . 803
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua . . . 804
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua . . . 804
Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico . . . 804
Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua . . . 805
Sección III. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías . . . 806
Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico . . . 807

CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas 807
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 808
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 808
APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 809
APÉNDICE 2. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 809
APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 811
APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 811
APÉNDICE 5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS MASAS DE AGUA 811
APÉNDICE 6. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN 812
APÉNDICE 7. PROGRAMA DE MEDIDAS 812
APÉNDICE 8. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) 812
ANEXO X. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 820
CAPÍTULO PRELIMINAR. 820
CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua 821
Sección I. Masas de agua superficial 821
Sección II. Masas de agua subterránea 821
CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos 822
CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales 824
CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos 826
CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección 833
CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua 835
CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua 836
Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua 836
Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. 838
Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. 844
Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías 852
Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico 855
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas 856
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 856
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 858

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 859

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 859

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 866

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 869

APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA CON RIESGO QUÍMICO 872

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS Y OTROS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES 873

APÉNDICE 7. OBJETIVOS DE CALIDAD ADICIONALES DE LAS ZONAS PROTEGIDAS PARA CONSUMO HUMANO 878

APÉNDICE 8. DOTACIONES DE RECURSOS SEGÚN USO. 879

APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES 889

APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 889

APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS. 896

APÉNDICE 12. RELACIÓN DE MASAS DE AGUA CON PREVISIÓN DE MODIFICACIONES O ALTERACIONES. ARTÍCULO 39 REGLAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA 897

APÉNDICE 13. PROPUESTA DE EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES 897

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) 897

ANEXO XI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 908

CAPÍTULO PRELIMINAR. 908

CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua 908

Sección I. Masas de agua superficial 908

Sección II. Masas de agua subterránea 909

CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos 909

CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales 911

CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos 912

CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección 927

CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua. 928

CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua 930

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua 930

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. 930

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. 934

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías 938

Sección V. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico 938

CAPÍTULO VIII. Programa de medidas 940

CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 940

CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 941

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 942

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 942

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 951

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 952

APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA LA VALORACIÓN DEL ESTADO QUÍMICO EN MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 955

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS Y OTRAS DEMANDAS AMBIENTALES 956

APÉNDICE 7. ZONAS PROTEGIDAS 969

APÉNDICE 8. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA 970

APÉNDICE 9. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 980

APÉNDICE 10. DOTACIONES DE REFERENCIA PARA LOS DISTINTOS USOS 990

APÉNDICE 11. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE MINORACIÓN EN LOS EXPEDIENTES TRAMITADOS AL AMPARO DE ACUERDOS DE CESIÓN DE DERECHOS EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA 080.129 MANCHA ORIENTAL 1000

APÉNDICE 12. SÍNTESIS DE LAS INVERSIONES DEL PROGRAMA DE MEDIDAS 1001

APÉNDICE 13. PROPUESTA DE EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES 1002

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) 1002

ANEXO XII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro 1016

CAPÍTULO PRELIMINAR 1016

CAPÍTULO I. Definición de las masas de agua 1017

Sección I. Masas de agua superficial 1017

Sección II. Masas de agua subterránea 1018

CAPÍTULO II. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos 1018

CAPÍTULO III. Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales 1019

CAPÍTULO IV. Asignación y reserva de recursos 1021

CAPÍTULO V. Zonas protegidas. Régimen de protección 1043

CAPÍTULO VI. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua 1044

CAPÍTULO VII. Medidas de protección de las masas de agua 1045
Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua 1045
Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico. 1047
Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua. 1052
Sección IV. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías 1058
Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico 1059
CAPÍTULO VIII. Programa de Medidas 1060
CAPÍTULO IX. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública 1061
CAPÍTULO X. Seguimiento del Plan Hidrológico 1062
APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS 1062
APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 1063
APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL 1086
APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 1088
APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA 1090
APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS 1099
APÉNDICE 7. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS 1104
APÉNDICE 8. DOTACIONES Y NECESIDADES HÍDRICAS 1109
APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES 1148
APÉNDICE 10 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES 1150
APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS. 1177
APÉNDICE 12. CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS UNIDADES DE DEMANDA. 1178
APÉNDICE 13. CRITERIOS PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES DE LAS CONCESIONES. 1180
APÉNDICE 14. CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA EL DISEÑO DE DISPOSITIVOS DE FRANQUEO DE PECES EN AZUDES 1195
APÉNDICE 15. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL) 1196

TEXTO CONSOLIDADO
Última modificación: 10 de febrero de 2023

Norma derogada, con efectos de 11 de febrero de 2023, por la disposición derogatoria única del Real Decreto 35/2023, de 24 de enero. Ref. BOE-A-2023-3511

I

La planificación hidrológica que se venía realizando en nuestro país y que se ha reconocido, junto con el principio de unidad de gestión en la cuenca hidrográfica, como una de las grandes aportaciones a la política del agua realizada por España, ha tenido que ampliar su concepto para recoger, en cuanto a la protección de las aguas y de los ecosistemas a ellas asociados, el enfoque y los contenidos exigidos por la Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, denominada en adelante Directiva Marco del Agua (DMA). Con ello, la planificación hidrológica española aporta ahora una visión más completa e integradora de lo que debe ser la gestión de las aguas, aunando los aspectos de protección y recuperación ambiental con los de utilización y aprovechamiento del recurso, todo ello en el marco de los tres ejes sobre los que se desarrolla la DMA: sostenibilidad ambiental, racionalidad económica, y transparencia y participación social.

La incorporación al derecho español de las cuestiones preeminentes y de mayor calado jurídico contenidas en la DMA que guardan relación con la planificación hidrológica, se llevó a cabo a través de modificaciones introducidas en el año 2003 en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. Entre estas cuestiones podemos destacar las relativas al establecimiento de objetivos de conservación y recuperación del buen estado de las masas de agua junto al logro de un determinado umbral de garantía para la satisfacción de las demandas de agua. Del mismo modo, dicho texto legislativo define la planificación hidrológica como el instrumento conductor para la consecución de los objetivos ambientales señalados para las masas de agua europeas, por lo que la adecuada planificación se impone como una necesidad y no puede entenderse sin que el medio ambiente sea la principal referencia de su contenido.

El desarrollo de estos aspectos se ha materializado en el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, en el que se plasma la dualidad de contenidos que integra la planificación hidrológica española, de protección y de utilización de los recursos hídricos.

También mediante el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, se incorporan al ordenamiento aspectos de la DMA relacionados con la protección, conservación y mejora del estado de las masas de agua, que son determinantes del contenido de los planes hidrológicos y, en concreto, dentro de los mismos, de los programas de medidas.

Con ambos reglamentos se establece un segundo nivel de transposición, recogiendo aspectos de alto contenido y detalle técnico que no resultan propios de una norma con rango de Ley.

Finalmente, con un marcado carácter técnico, se completa la transposición de la DMA con la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, en la que se establecen los criterios para la homogeneización y sistematización de los trabajos de elaboración de los planes hidrológicos de cuenca para los ámbitos intercomunitarios, constituyendo esta norma el tercer nivel de transposición. Debe recordarse que recientemente, una parte relevante del contenido de esta Instrucción, que no aplica a las cuencas intracomunitarias, ha sido incorporada al RPH por tratarse de legislación básica, tal y como ocurre con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y con el Real Decreto 1075/2015, de 27 de

noviembre, por el que se modifica el anexo II del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, relativo a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Por otra parte, la planificación hidrológica se extiende a las aguas costeras y de transición que, no siendo dominio público hidráulico, se incorporan en el concepto de demarcación hidrográfica introducido por la DMA, configurando así el ámbito territorial de los planes hidrológicos, por lo que es preciso tener en cuenta la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, y el resto de legislación específica aplicable a estas aguas.

El marco normativo de la planificación hidrológica no estaría completo sin la obligada referencia a la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, que se ofrece como instrumento para dar adecuada respuesta a los problemas que no pueden resolverse desde un único ámbito de planificación. De igual modo, es preciso citar la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, que garantiza la máxima protección ambiental y da un nuevo impulso al desarrollo sostenible mediante el análisis de los efectos significativos sobre el medio ambiente de los planes, programas y proyectos antes de su adopción, aprobación o autorización; a través de principios tales como los de precaución, acción preventiva y cautelar, corrección y compensación de los impactos y proporcionalidad. En este sentido, los planes hidrológicos se someten a evaluación ambiental estratégica en los términos previstos en el RPH.

Para completar el diseño del marco regulador es necesaria una mención a aquellas normas que definen los aspectos organizativos y de delimitación del ámbito territorial que se aplican a la planificación hidrológica. En este sentido, el artículo 40.3 del TRLA establece que el ámbito territorial de cada plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. Así, el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, con las últimas modificaciones recogidas en el Real Decreto 775/2015, de 28 de agosto, motivadas por su anulación parcial por Sentencia del Tribunal Supremo de 9 de junio de 2015, establece la delimitación de cada una de las demarcaciones o de la parte española de las mismas a que se refiere esta norma.

En particular, la presente norma da respuesta a las exigencias previstas en la disposición adicional sexta del citado Real Decreto 125/2007, que establece que la elaboración del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental se efectuará mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones hidráulicas competentes, al haberse traspasado mediante el Real Decreto 1551/1994, de 8 de julio, a la Comunidad Autónoma del País Vasco, las funciones y servicios sobre las Cuencas Internas del País Vasco. Con este fin, mediante el Convenio de Colaboración firmado el 18 de julio de 2012 se creó el Órgano Colegiado de Coordinación, responsable de garantizar la unidad de gestión y la coordinación de la planificación hidrológica en la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental. Dicho Convenio establece las directrices para la elaboración del Plan Hidrológico mediante la integración armónica, por una parte, del Plan Hidrológico elaborado por la Administración General del Estado para las cuencas intercomunitarias, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de conformidad con el artículo 1.1 del Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, y por otra, del Plan Hidrológico realizado por la Comunidad Autónoma del País Vasco para sus cuencas internas, a través de la Agencia Vasca del Agua (URA), en cumplimiento de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas. Ambos planes fueron tramitados previamente en sus respectivos ámbitos, pero de forma coordinada.

La actuación de la Agencia Vasca del Agua, en el ámbito de competencia autonómico, se basa también en lo dispuesto en el artículo 41.1 del TRLA, donde se establece que «la elaboración y propuesta de revisiones ulteriores de los planes hidrológicos de cuenca se realizarán por el Organismo de cuenca correspondiente o por la Administración hidráulica competente, en las cuencas comprendidas íntegramente en el ámbito territorial de la comunidad autónoma».

Desde otro punto de vista, la coordinación con los Estados miembros de la Unión Europea vecinos es esencial para encajar las diversas partes nacionales de los planes en las demarcaciones internacionales de ámbito territorial compartido. Para las demarcaciones del Miño-Sil, Duero, Tajo y Guadiana se aprovechan las estructuras y previsiones del Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispanoportuguesas (Convenio de Albufeira), de 30 de noviembre de 1998; y en el caso del Cantábrico Oriental y Ebro la colaboración con Francia se articula

aprovechando las previsiones contenidas en el Acuerdo Administrativo entre España y Francia sobre Gestión del Agua (Acuerdo de Toulouse), de 15 de febrero de 2006.

Por último, las demarcaciones de Ceuta y Melilla no se configuran como demarcaciones internacionales; no obstante, de resultar preciso coordinar algún elemento de estos planes con el Estado vecino, se aprovecharán las herramientas que proporciona el Tratado de Amistad, Buena Vecindad y Cooperación entre el Reino de España y el Reino de Marruecos, hecho en Rabat, el 4 de julio de 1991.

En este marco, el proceso de convergencia de las políticas del agua entre los distintos Estados requiere tener en cuenta los tratados internacionales suscritos por España, en especial: el Convenio de las Naciones Unidas sobre la protección y uso de los cursos de agua transfronterizos y los lagos internacionales, hecho en Helsinki el 17 de marzo de 1992; el Convenio OSPAR sobre la protección del medio ambiente marino del Atlántico nordeste, hecho en París el 22 de septiembre de 1992, y el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Convenio de Barcelona), cuyo Protocolo sobre la protección del Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre, aprobado en 1996 y ratificado por España en 1999, está en vigor desde 2008.

En el ámbito estatal, para garantizar la adecuada cooperación en la aplicación de las normas de protección de las aguas se crean, en el caso de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias a las que se refiere este real decreto, los Comités de Autoridades Competentes, cuya composición, funcionamiento y atribuciones se regulan en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero. Estas autoridades son igualmente responsables de trasladar al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente toda la información relativa a la demarcación requerida por la Unión Europea.

Finalmente, aunque no constituyan obligaciones normativas, la planificación hidrológica también tiene en cuenta los documentos derivados de la Estrategia Común de Implantación de las Directivas del Agua que impulsa la Comisión Europea y, en particular, la Comunicación, de 14 de noviembre de 2012, de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, titulada «A Blueprint to Safeguard Europe's Water Resources» y los nuevos documentos guía elaborados o actualizados recientemente, especialmente el «WFD Reporting Guidance 2016», adoptado por los directores europeos del agua en junio de 2014.

II

El logro de los objetivos perseguidos por la planificación hidrológica se proyecta como una labor continuada a lo largo del tiempo, mediante sucesivas revisiones sexenales de los planes hidrológicos, lo que permite distinguir diferentes fases o ciclos dentro del continuo proceso planificador.

El primer ciclo comprende el periodo 2009-2015. Superada esa primera fase, procede la aprobación de los planes hidrológicos del segundo ciclo, para el periodo 2015-2021, revisando y actualizando los primeros con los documentos que se adoptan con esta norma. El procedimiento para ello se describe en el artículo 41 del TRLA y se detalla en el artículo 89 del RPH. Culminado el procedimiento de aprobación, los nuevos planes hidrológicos sustituyen a los anteriores, que quedan derogados.

La experiencia del primer ciclo, cargado de litigiosidad, aporta una relativamente extensa jurisprudencia del Tribunal Supremo acreditando la plena legalidad de aquellos planes, con muy concretas excepciones, ya que la práctica totalidad de las Sentencias vienen siendo desestimatorias de los recursos contra ellos interpuestos. En una buena parte de los casos son recursos relacionados con la legalidad del sistema de caudales ecológicos.

Con todo ello, el dato de la validación de las soluciones jurídicas adoptadas por los planes del primer ciclo por la casi totalidad de la jurisprudencia emitida y que, lógicamente, se aprovecha para construir las disposiciones normativas de los nuevos, debería ser tenido en cuenta por quienes han venido insistiendo durante las fases de consulta y participación en los mismos temas ya juzgados, insistiendo en ello incluso a través de votos particulares presentados en las últimas fases del proceso. Sin duda, el enfoque que ofrecen los nuevos planes, que aprenden de la citada jurisprudencia, deberá redundar en una significativa reducción de la litigiosidad, especialmente sobre cuestiones ya juzgadas.

Así, el procedimiento de revisión de los planes hidrológicos para este segundo ciclo se apoya en la experiencia del primer ciclo, y de acuerdo con el artículo 89.6 del RPH, debe ser similar al previsto para su elaboración en los artículos 76 a 82 de la citada norma. Todo ello a través de un mecanismo que se desarrolla en tres etapas.

La primera etapa de este segundo ciclo se inició el 24 de mayo de 2013, con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anunciaba la apertura del periodo de consulta pública de los documentos iniciales del proceso de planificación hidrológica (revisión 2015) correspondientes al programa, calendario, estudio general sobre la demarcación y fórmulas de consulta, para los ámbitos de planificación de competencia estatal. De igual forma, el «Boletín Oficial del País Vasco» publicó la Resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua por la que se iniciaba la apertura del periodo de consulta pública de los documentos iniciales correspondientes al ámbito de competencias del País Vasco dentro de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Este periodo de consulta se prolongó durante seis meses; una vez transcurrido se consolidaron los mencionados documentos, integrando aquellas aportaciones de los interesados que se consideraron oportunas.

En una segunda etapa, para cada ámbito de planificación se elaboró el esquema provisional de temas importantes, que fue sometido a un nuevo periodo de consulta pública de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2013. Finalizado el periodo de consulta, cada Organismo promotor elaboró los oportunos informes sobre las propuestas, observaciones y sugerencias recibidas al esquema provisional de temas importantes, incorporando a dicho documento aquellas aportaciones que fueron consideradas adecuadas para conformar así la versión final del citado esquema.

Cada documento final referido fue sometido a informe de los correspondientes órganos colegiados, entre el 18 de septiembre de 2014, en que se informó el esquema de temas importantes de la demarcación hidrográfica de Ceuta y el 28 de octubre de 2014, en que se informó el de la demarcación del Tajo, último de los concernidos por esta norma que completaron esa tramitación.

Simultáneamente a la tramitación de los esquemas de temas importantes se inició el proceso de evaluación ambiental estratégica previsto en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. La tramitación de la evaluación ambiental estratégica en el ámbito de competencias del País Vasco, en la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, se realizó, además, de acuerdo con la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco, y el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas.

El proceso ordinario de evaluación ambiental estratégica, como procedimiento administrativo instrumental del procedimiento de aprobación de los proyectos de los planes hidrológicos, consta de los siguientes hitos: solicitud de inicio, consultas previas y determinación del alcance del estudio ambiental estratégico, elaboración del estudio ambiental estratégico, información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, análisis técnico del expediente y, finalmente, declaración ambiental estratégica. A los efectos determinados en dicha Ley, las Confederaciones Hidrográficas y la Agencia Vasca del Agua tienen la consideración de órgano promotor, y el departamento proponente, a través de la Dirección General del Agua, asume la función de órgano sustantivo.

Los documentos de inicio, preparados por cada organismo promotor, fueron enviados a la Autoridad Ambiental entre el 9 de abril y el 25 de junio de 2014.

Recepcionada y admitida la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica y finalizado el periodo de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, el órgano ambiental elaboró el documento de alcance del estudio ambiental estratégico referido a cada uno de los casos. Este documento de alcance fue remitido al órgano sustantivo y al promotor, junto con las aportaciones recibidas como fruto de las consultas realizadas.

Entre tanto, en la tercera etapa del proceso de planificación, teniendo en cuenta toda la información antecedente, los Organismos de cuenca redactaron la propuesta de proyecto del plan hidrológico correspondiente, presidida por los criterios de sostenibilidad ambiental, económica y social en el uso del agua mediante la gestión integrada y la protección a largo

plazo de los recursos hídricos, prevención del deterioro del estado de las aguas, protección y mejora del medio y de los ecosistemas acuáticos, reducción de la contaminación y prevención de los efectos de inundaciones y sequías. En todo caso, los planes hidrológicos de cuenca se coordinan con diferentes planificaciones sectoriales a fin de armonizar las necesidades de los distintos sectores que inciden en el agua, tales como el uso del suelo, la política energética y la de regadíos y otros usos agrarios.

En paralelo, atendiendo también a los requisitos particulares fijados en los documentos de alcance, los Organismos de cuenca elaboraron el estudio ambiental estratégico en el que identifican, describen y evalúan los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente que se producirían con la aplicación del plan hidrológico, además de los posibles efectos derivados de distintas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, teniendo en cuenta los objetivos de los planes hidrológicos.

Con todo ello, la propuesta de proyecto de revisión de los planes hidrológicos, junto con el estudio ambiental estratégico correspondiente a cada uno, fueron sometidos a consulta pública durante seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014 y, paralelamente, a consulta de las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas, incluyendo, en su caso, consultas transfronterizas, a los efectos de la legislación de evaluación ambiental y de la propia DMA.

Ultimado el periodo de consulta pública indicado, los respectivos promotores realizaron un informe sobre las alegaciones y sugerencias recibidas, incorporando a cada proyecto de plan hidrológico aquellas consideradas adecuadas, con la consiguiente modificación del estudio ambiental estratégico en los términos que en cada caso correspondiese.

Seguidamente, para los ámbitos territoriales de planificación de competencia estatal, una vez recibido el expediente completo de evaluación ambiental estratégica, el órgano ambiental finalizó el procedimiento formulando las declaraciones ambientales estratégicas correspondientes a cada una de las propuestas de revisión de los planes. Estos informes preceptivos y determinantes fueron preparados por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural en agosto de 2015 y finalmente aprobados por el Secretario de Estado de Medio Ambiente, en su condición de Autoridad ambiental, con fecha 7 de septiembre de 2015. Por último, las declaraciones ambientales estratégicas se publicaron en el «Boletín Oficial del Estado» los días 18 de septiembre (Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Guadalquivir), 21 (Ceuta, Melilla y Júcar) y 22 (Cantábrico Oriental, Cantábrico Occidental, Segura y Ebro).

De la misma forma, para el caso del ámbito de competencia del País Vasco en la demarcación del Cantábrico Oriental, tras la recepción del expediente de evaluación ambiental estratégica, el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco formuló la Memoria Ambiental, adoptada mediante Resolución de 10 de septiembre de 2015 de la Directora de Administración Ambiental.

Con todo ello, las pertinentes determinaciones ambientales pudieron quedar incorporadas en los respectivos planes.

Ultimados todos los trámites, para cada propuesta de revisión se recaba, en los ámbitos intercomunitarios, la expresión de conformidad de los Comités de Autoridades Competentes y el informe preceptivo del Consejo del Agua de la correspondiente demarcación, para elevar las propuestas de plan al Gobierno a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA), para continuar su tramitación. Estos informes se emitieron a lo largo del mes de septiembre de 2015, y los correspondientes expedientes tuvieron entrada en el MAGRAMA entre los días 7 de septiembre y 8 de octubre de 2015.

En el caso de la parte de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental de competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y de acuerdo con lo establecido por la Ley 1/2006, de Aguas, del País Vasco, se requirió la conformidad del Consejo de Administración de la Agencia Vasca del Agua (21 de julio de 2015); los informes de la Comisión de Ordenación del Territorio del País Vasco (16 de septiembre de 2015) y del Consejo del Agua del País Vasco (23 de septiembre de 2015); y la conformidad de la Asamblea de Usuarios (23 de septiembre de 2015) y del Consejo de Gobierno (6 de octubre de 2015).

Finalmente, la integración armónica de los planes de los dos ámbitos competenciales, estatal y autonómico, de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, obtuvo la

conformidad del Órgano Colegiado de Coordinación el 6 de octubre de 2015, elevándose la propuesta resultante al Gobierno a través del MAGRAMA, para continuar su tramitación.

Para completar la tramitación, los proyectos de real decreto aprobatorio de los planes hidrológicos fueron informados por el pleno del Consejo Nacional del Agua en dos sesiones. La primera, celebrada el día 30 de septiembre de 2015, informó sobre los proyectos de Plan Hidrológico del Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura, Júcar y Ebro, y la segunda, que tuvo lugar el 28 de octubre de 2015, informó sobre los proyectos de Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental y Cantábrico Occidental. En ambas sesiones los planes obtuvieron el respaldo de una amplia mayoría de los miembros del Consejo.

III

Por lo que se refiere a la estructura formal y al contenido de los planes hidrológicos, de acuerdo con el artículo 81 del RPH, se distinguen dos partes claramente diferenciadas: una memoria y una normativa.

La memoria atiende a los contenidos obligatorios que para la revisión de los planes se describen en el artículo 42 del TRLA. Es un documento de carácter eminentemente técnico, que ha de contener de forma ineludible, y adicionalmente a los contenidos genéricos de los planes hidrológicos del primer ciclo que ahora se revisan, un resumen de todos los cambios o actualizaciones efectuados, una evaluación de los progresos realizados en la consecución de los objetivos medioambientales además de una explicación de los objetivos que no han sido alcanzados, un resumen y explicación de las medidas que no se han puesto en marcha y, por último, un resumen de las medidas adicionales transitorias adoptadas para las masas de agua que probablemente no alcancen los objetivos ambientales previstos.

Por su parte, la normativa está integrada por las disposiciones de contenido normativo que figuran anexas al presente real decreto, que tiene naturaleza de reglamento, constituyendo una norma subordinada a la Ley y a sus desarrollos reglamentarios generales, en la que se establecen mandatos claros que tienen como destinatarios no solo las Administraciones competentes, sino los particulares, pasando a formar parte del ordenamiento jurídico.

La existencia de esta parte normativa no resta carácter vinculante al contenido del plan incorporado en la memoria y sus anejos, en particular al desarrollo del programa de medidas, pues de conformidad con el artículo 40.4 del TRLA los planes hidrológicos son públicos y vinculantes, y debe entenderse que el acto de aprobación gubernativo se extiende, obviamente, a todos sus componentes.

En cuanto a la publicidad de los planes hidrológicos, teniendo en cuenta la extensión de cada una de las partes en las que se estructuran, se materializa, tal y como queda establecido en la disposición adicional tercera del presente real decreto, a través de la publicación formal del contenido normativo del plan y sus apéndices, junto con el real decreto de aprobación, en el «Boletín Oficial del Estado»; y de la publicación de la memoria y sus anejos en la página Web de las respectivas Confederaciones Hidrográficas, y además, para el caso del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación del Cantábrico Oriental, en la página Web de la Agencia Vasca del Agua.

Como novedad del segundo ciclo de planificación, es conveniente destacar que las disposiciones de contenido normativo de los distintos planes hidrológicos se presentan bajo una sistemática y organización común a todos ellos, que permite disponer de una estructura homogénea y de fácil consulta, sin que esta circunstancia haya impedido que se mantengan las naturales peculiaridades de cada demarcación hidrográfica, debidas tanto a sus particularidades naturales y socioeconómicas, como a la existencia en cada demarcación de una tradición planificadora particular, plasmada en los anteriores planes que ahora se revisan y que, progresivamente, se va tratando de armonizar.

Los programas de medidas de los planes, de carácter obligatorio y vinculante, aparecen sintetizados en el correspondiente apéndice de la parte normativa de cada plan hidrológico, quedando desarrollado con detalle en la memoria del mismo. Todas las medidas están clasificadas en alguno de los 19 tipos establecidos para homogeneizar su catalogación.

Efectivamente, los programas de medidas son un instrumento vinculante y de cumplimiento obligatorio, desarrollado en la memoria de cada plan y sus anejos, en los que se han reunido las categorías en las que las diversas actuaciones pueden agruparse para

trasladar una síntesis a la normativa que figura anexa a continuación del real decreto, destacando con ello que los principios básicos de dicho programa están estructuralmente incluidos en la citada normativa, como también señala la disposición adicional segunda de esta norma.

Los capítulos de la normativa abordan de manera sistemática los siguientes aspectos: definición de las masas de agua, criterios de prioridad y compatibilidad de usos, regímenes de caudales ecológicos y otros requerimientos ambientales, asignación y reserva de recursos, zonas protegidas y régimen de protección, objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua, medidas de protección de las masas de agua, programa de medidas y organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública. En algunos casos se añaden otros capítulos específicos atendiendo a las peculiaridades de la demarcación sobre la que se proyectan.

Por último, la redacción del conjunto de los planes hidrológicos ha permitido poner de manifiesto la existencia de una serie de situaciones de necesidad de recursos hídricos que, a decir de algunos planes, no pueden ser atendidas en el ámbito territorial del propio plan; y que por consiguiente deben ser elevadas para una futura revisión del Plan Hidrológico Nacional, tal y como se prevé en los artículos 21.3, 67.1 y 68 del RPH.

IV

El real decreto de aprobación de los planes consta de tres artículos, cinco disposiciones adicionales, dos disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y tres disposiciones finales, y fue informado favorablemente por el pleno del Consejo Nacional del Agua en sesiones celebradas los días 30 de septiembre y 28 de octubre de 2015.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 8 de enero de 2016,

DISPONGO:

Artículo 1. *Aprobación de los planes hidrológicos de las cuencas intercomunitarias para el periodo comprendido entre 2015 y 2021.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.5 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, se aprueban los planes hidrológicos del segundo ciclo de planificación de las siguientes demarcaciones hidrográficas:

a) Parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.
b) Demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.
c) Parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.
d) Parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.
e) Parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.
f) Parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.
g) Demarcación hidrográfica del Guadalquivir.
h) Demarcación hidrográfica de Ceuta.
i) Demarcación hidrográfica de Melilla.
j) Demarcación hidrográfica del Segura.
k) Demarcación hidrográfica del Júcar.
l) Parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

Dichas demarcaciones tienen el ámbito territorial definido, para cada una de ellas, en el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. La estructura formal de los planes hidrológicos, que resultan aprobados, es la siguiente:

a) Memoria acompañada de sus respectivos anejos, que incorporan el programa de medidas.

b) Normativa con sus respectivos apéndices.

3. Las disposiciones normativas de cada uno de los planes que se aprueban, se incorporan como anexos a este real decreto, con la siguiente numeración:

Anexo I. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.
Anexo II. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.
Anexo III. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.
Anexo IV. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.
Anexo V. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.
Anexo VI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.
Anexo VII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.
Anexo VIII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.
Anexo IX. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.
Anexo X. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.
Anexo XI. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.
Anexo XII. Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

Artículo 2. *Condiciones para la realización de las infraestructuras.*

1. Las infraestructuras hidráulicas promovidas por la Administración General del Estado y previstas en los respectivos planes hidrológicos serán sometidas, previamente a su realización, a un análisis sobre su viabilidad técnica, económica y ambiental por la Administración General del Estado. En cualquier caso, su construcción se supeditará a las disposiciones vigentes sobre evaluación de impacto ambiental y a la legislación de aguas en cuanto a la necesidad de obtener, previamente a su construcción, la concesión, autorización o reserva demanial que proceda. Del mismo modo, la ejecución de las obras quedará sometida a las disponibilidades presupuestarias y a los correspondientes planes sectoriales, cuando su normativa específica así lo prevea.
2. El promotor, ya sea público o privado, de cualquier actuación que conlleve el deterioro del estado de una o varias masas de agua como consecuencia de una nueva modificación o alteración de sus características físicas, que no haya sido prevista en los planes hidrológicos, deberá llevar a cabo los análisis requeridos por el artículo 39 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y remitirlos a la Autoridad competente, ya sea al Organismo de cuenca, en relación con el dominio público hidráulico, o a la Administración que corresponda respecto de las aguas costeras y de transición.
3. La Autoridad competente someterá dicha documentación a un periodo de consulta e información pública específico, conforme a las exigencias de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Este proceso específico será simultáneo con el requerido, en su caso, por el procedimiento de evaluación ambiental que corresponda.
4. Con todo ello, la Autoridad competente, mediante informe preceptivo y vinculante, verificará el cumplimiento de las condiciones preceptuadas en el citado artículo 39. Finalmente, el órgano sustantivo decidirá sobre la idoneidad de la actuación y, en su caso, propondrá la incorporación de la documentación pertinente en la siguiente revisión del plan hidrológico.

Artículo 3. *Declaración de utilidad pública.*

1. De conformidad con el artículo 44.2 del TRLA y el artículo 91 del RPH, se declaran de utilidad pública a los efectos de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, todas las infraestructuras relacionadas con los programas de medidas de los planes hidrológicos que se aprueban por esta norma, precisas para la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua. De la misma forma, también se declaran de utilidad pública los terrenos que no sean de dominio público y resulten necesarios para la materialización de las infraestructuras indicadas.

2. Para la declaración de utilidad pública, a efectos de la expropiación forzosa de las concesiones previstas en el artículo 60.2 del TRLA, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Compatibilidad con el plan hidrológico de cuenca.

b) Imposibilidad de obtener el recurso hídrico de otro modo que no sea mediante la expropiación de otros aprovechamientos existentes de menor orden de prioridad o mediante la variación de sus condiciones concesionales.

c) No empeoramiento del rendimiento hidráulico global del sistema de explotación en que se inserta el aprovechamiento con respecto al existente con anterioridad.

d) Que los restantes aprovechamientos del sistema de explotación de recursos en que se inserta el aprovechamiento sigan cumpliendo los criterios de garantía del plan hidrológico.

e) Que el aprovechamiento haya sido declarado de interés general.

3. En los casos previstos en el artículo 95 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, la autoridad competente para declarar la utilidad pública recabará del Organismo de cuenca un informe en relación con los requisitos descritos en el apartado anterior.

4. En la solicitud de declaración de utilidad pública, de conformidad con el artículo 106.2.a) del RDPH, deberá figurar la relación de bienes afectados y aprovechamientos de menor orden de prioridad que serían susceptibles de expropiación, describiéndose todos los aspectos, materiales y jurídicos, de estos bienes, así como de aquellos otros bienes y servicios afectados por el aprovechamiento.

Disposición adicional primera. *Masas de agua transfronterizas y cooperación con otros estados vecinos.*

1. Todas las referencias a las masas de agua transfronterizas que se realizan en los planes hidrológicos quedan limitadas desde un punto de vista normativo a la parte española de las demarcaciones hidrográficas.

2. Las masas de agua transfronterizas de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tajo y Guadiana, a las que se hace referencia en los respectivos planes, así como, entre otros aspectos, sus tipologías, condiciones de referencia y objetivos ambientales, podrán verse modificadas de acuerdo a los resultados de los trabajos de cooperación con Portugal, desarrollados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el marco del Convenio sobre Cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, hecho en Albufeira el 30 de noviembre de 1998. Tales modificaciones, en su caso, requerirán la revisión del correspondiente plan hidrológico. En relación con lo anterior, ambas Partes han suscrito en julio de 2015 un acuerdo que da lugar al listado con la identificación de las mencionadas masas de agua transfronterizas, que se encuentra publicado en el portal Web de la Comisión para la Aplicación y Desarrollo del Convenio (www.cadc-albufeira.eu).

3. De igual modo, en los mismos supuestos citados en el apartado anterior, las masas de agua transfronterizas de las demarcaciones del Cantábrico Oriental y del Ebro quedarán condicionadas a los resultados de los trabajos de cooperación con Francia realizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el marco del Acuerdo Administrativo sobre la gestión del agua, hecho en Toulouse (Francia), el 15 de febrero de 2006.

4. De resultar preciso coordinar algún elemento de los Planes Hidrológicos de Ceuta o de Melilla con el Reino de Marruecos, se utilizarán preferentemente las herramientas que

proporciona el Tratado de Amistad, Buena Vecindad y Cooperación entre el Reino de España y el Reino de Marruecos, hecho en Rabat, el 4 de julio de 1991.

Disposición adicional segunda. *Programas de Medidas.*

1. En relación con los programas de medidas que forman parte de cada plan hidrológico, cuyo contenido es de carácter obligatorio y vinculante, el Comité de Autoridades Competentes priorizará aquellas actuaciones que repercutan sobre las masas de agua que tengan un estado o potencial «peor que bueno», para conseguir los objetivos medioambientales propuestos y alcanzar el buen estado o potencial en los plazos previstos. Asimismo, dentro de estas actuaciones, se fomentarán las medidas que sean más sostenibles desde el punto de vista medioambiental, económico y social.

2. La priorización a la que hace referencia el párrafo anterior se hará teniendo en cuenta el marco competencial, las disponibilidades presupuestarias y la debida coordinación entre las Administraciones afectadas.

3. Lo dispuesto en los apartados 1 y 2 se entenderá sin perjuicio del obligado cumplimiento de las partes de los programas de medidas incorporados a las disposiciones normativas referidas en el artículo 1.2.b) de las que de su propio tenor se derive su carácter obligatorio.

4. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, con el objeto de facilitar los trabajos de coordinación que aseguren el desarrollo de los programas de medidas incorporados en los planes hidrológicos, mantendrá una base de datos que se actualizará con la información que a tal efecto proporcionarán anualmente los Organismos de cuenca con la conformidad del Comité de Autoridades Competentes, y que servirá de referencia para obtener los informes de seguimiento que resulten necesarios a los efectos previstos en el artículo 87 del RPH.

Disposición adicional tercera. *Publicidad.*

1. Dado el carácter público de los planes hidrológicos, conforme a lo dispuesto en el artículo 40.4 del TRLA cualquier persona podrá consultar el contenido íntegro de los planes en la sede de los Organismos de cuenca correspondientes. Asimismo, se podrá acceder al contenido de los planes hidrológicos en los términos previstos en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, así como en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Por otra parte, esta información estará disponible en la sección de planificación de las páginas Web de los Organismos de cuenca, según se indica seguidamente:

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental: www.chcantabrico.es y www.uragentzia.euskadi.eus

– Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental: www.chcantabrico.es

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil: www.chminosil.es

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero: www.chduero.es

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo: www.chtajo.es

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana: www.chguadiana.es

– Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir, Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta y Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla: www.chguadalquivir.es

– Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura: www.chsegura.es

– Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar: www.chj.es

– Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro: www.chebro.es

2. A los efectos de garantizar el cumplimiento de la exigencia complementaria de publicidad contenida en el artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, entre los apéndices a la normativa de cada plan hidrológico se encuentra un extracto con la documentación adicional preceptuada, que ha formado parte del procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

Disposición adicional cuarta. *Revisión de los planes hidrológicos.*

1. Los planes hidrológicos que se aprueban por este real decreto deberán ser revisados nuevamente, de conformidad con el apartado 6 de la disposición adicional undécima del TRLA, con anterioridad al 22 de diciembre de 2021.

2. Lo previsto en el apartado anterior se llevará a cabo sin perjuicio de otras actualizaciones que puedan resultar obligatorias antes del plazo indicado. En particular, pero no exclusivamente, para que estos planes hidrológicos puedan acomodarse a las previstas modificaciones del RDPH sobre caudales ecológicos y gestión de inundaciones, y de otras normas generales sobre la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Disposición adicional quinta. *Aplicación temporal del Plan Especial del Alto Guadiana.*

De conformidad con el artículo 5 del Real Decreto 13/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Plan Especial del Alto Guadiana, se prorroga la vigencia del mencionado Plan Especial hasta que el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, en alguna de sus futuras revisiones, determine que se ha alcanzado el buen estado en todas las masas de agua del Alto Guadiana.

Disposición transitoria primera. *Evaluación del estado de las masas de agua.*

1. Durante la vigencia de los presentes planes hidrológicos serán de aplicación los criterios de seguimiento y evaluación del estado y potencial de las masas de agua superficial en ellos recogidos, que se irán sustituyendo de forma progresiva en los términos previstos por el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

2. De igual forma, serán de aplicación los nuevos criterios de evaluación del estado de las masas de agua subterránea recogidos en la modificación, por Real Decreto 1075/2015, de 27 de noviembre, del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

Disposición transitoria segunda. *Informes de compatibilidad en expedientes ya informados y no resueltos.*

En la tramitación de expedientes que todavía se encuentren pendientes de resolución final, la Oficina de Planificación de la correspondiente Confederación Hidrográfica o la unidad que desempeñe esas funciones en la Comunidad Autónoma del País Vasco dentro de su ámbito competencial deberá ratificar aquellos informes de compatibilidad con el plan hidrológico que hubiera realizado con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto. En caso de no ratificación, deberá emitirse un nuevo informe de compatibilidad, procediéndose según el caso de conformidad con el artículo 108.3 y 4 del RDPH.

Disposición derogatoria única. *Derogaciones.*

A la entrada en vigor del presente real decreto, quedan derogados los siguientes:

a) Real Decreto 285/2013, de 19 de abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.

b) Real Decreto 354/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.

c) Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

d) Real Decreto 399/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

e) Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

f) Real Decreto 478/2013, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

g) Real Decreto 739/2013, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.

h) Real Decreto 740/2013, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.

i) Real Decreto 129/2014, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

j) Real Decreto 270/2014, de 11 abril, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.

k) Real Decreto 594/2014, de 11 de julio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.

l) Real Decreto 595/2014, de 11 de julio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.

Disposición final primera. *Modificación de los planes de sequía.*

1. A los efectos de garantizar la coherencia entre los objetivos ambientales establecidos en el correspondiente plan hidrológico, el Sistema Global de Indicadores Hidrológicos y las medidas de prevención y mitigación de las sequías establecidas en cada Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía, aprobados por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, se modifican los planes de sequía correspondientes a las siguientes demarcaciones, con el alcance que se indica:

a) Demarcación hidrográfica del Duero (memoria, capítulo 11 y anejo 13.1):

I. Incorporación de la definición del concepto de sequía prolongada al que se refieren determinadas medidas.

II. Modificación del índice de estado de sequía del sistema de explotación Órbigo.

III. Modificación del índice de estado de sequía del sistema de explotación Águeda por la entrada en servicio del embalse de Irueña.

b) Demarcación hidrográfica del Tajo: Los indicadores y umbrales de funcionamiento en el sistema Cabecera, definido en el artículo 2 del Plan Hidrológico, aplicables en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca hidrográfica del Tajo, serán concordantes con los establecidos en la disposición adicional quinta de la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, y en el artículo 1 del Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura. De esta forma, los estados de normalidad, prealerta, alerta y emergencia en el sistema de explotación de Cabecera del Tajo corresponderán con los Niveles 1, 2, 3 y 4, definidos en las mencionadas normas.

c) Demarcación hidrográfica del Guadiana: La actualización realizada del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca del Guadiana incluye los siguientes contenidos:

I. Adopción de los sistemas de explotación definidos en el Plan Hidrológico.

II. Actualización de las series hidrológicas de aportaciones con los datos del Plan Hidrológico.

III. Actualización de los datos de demandas de acuerdo con el Plan Hidrológico.

IV. Adaptación de los índices de estado y umbrales de sequía a los datos del Plan Hidrológico.

V. Actualización de los valores de caudales mínimos ecológicos de acuerdo con los caudales ecológicos del Plan Hidrológico.

VI. Incorporación del concepto de sequía prolongada, recogido en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

VII. Incorporación de las infraestructuras de regulación que han entrado en servicio desde la anterior redacción del Plan Especial.

2. Sin perjuicio de lo anterior, todos los planes especiales de sequía a que se refiere la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, deberán ser revisados antes del 31 de diciembre de 2017. Para llevar a cabo esa revisión de forma armonizada, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente dictará las instrucciones técnicas que estime procedentes, en particular para establecer los indicadores hidrológicos que permitan diagnosticar separadamente las situaciones de sequía y las situaciones de escasez.

Disposición final segunda. *Título competencial.*

1. El presente real decreto se dicta al amparo del artículo 149.1.22.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación, ordenación, concesión y aprovechamientos hidráulicos cuando las aguas discurran por más de una comunidad autónoma.

2. Así mismo, se dicta también en virtud del artículo 149.1.23.ª, que reserva al Estado la competencia en materia de legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección.

3. Por otra parte, y en especial en relación al sector del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental que afecta a las competencias del País Vasco, por tratarse de las cuencas intracomunitarias integradas en dicha demarcación, la norma también se dicta al amparo del 149.1.13.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia para establecer las bases y coordinación de la actividad económica.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 8 de enero de 2016.

FELIPE R.

La Ministra de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente,
ISABEL GARCÍA TEJERINA

Índice de anexos

Anexo I. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Anexo II. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Anexo III. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Miño-Sil.

Anexo IV. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

Anexo V. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.

Anexo VI. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana.

Anexo VII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

Anexo VIII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de Ceuta.

Anexo IX. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica de Melilla.

Anexo X. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Segura.

Anexo XI. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar.

Anexo XII. Disposiciones normativas del plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

ANEXO I

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico oriental

CAPÍTULO I

Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas

Artículo 1. *Ámbito territorial y horizontes temporales y sistema de información geográfica.*

1. El artículo 40.3 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental es el definido por el artículo 3.2 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. Los horizontes temporales, de acuerdo con la disposición adicional undécima apartado 6 del TRLA, y el Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, son: 2015, 2021 y 2027.

3. El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en los siguientes sistemas de información:

a) El sistema de información geográfica Confederación Hidrográfica del Cantábrico (SIGCHC), administrado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En defecto de lo previsto con carácter específico en otras disposiciones, el ejercicio de las funciones de administración del sistema de información geográfica SIGCHC se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del organismo de cuenca. Es accesible al público en la dirección electrónica http://sig.chcantabrico.es/sigweb/.

b) El Sistema de Información del Agua, administrado por la Agencia Vasca del Agua. Es accesible al público en la dirección electrónica http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion-del-agua/informacion-geografica-visor-gis/visor-gis/u81-0003711/es/

4. En especial y entre otros cometidos, el SIGCHC y el SIAE proporcionan toda la información necesaria en relación con el estado de las masas de agua, de acuerdo con el artículo 87.2 del citado RPH.

5. Asimismo, el registro de zonas protegidas de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, en las que será de aplicación su normativa específica, se encuentra integrado en los sistemas de información geográfica SIGCHC y SIAE, de consulta pública permanente en las direcciones electrónicas http://sig.chcantabrico.es/sigweb y http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion-del-agua/informacion-geografica-visor-gis/visor-gis/u81-0003711/es/. En ellos se recogen las diversas figuras de protección que debe incorporar de acuerdo con el artículo 24 del RPH, así como las geometrías definidas por las entidades geoespaciales correspondientes.

Artículo 2. *Autoridades competentes.*

Las autoridades competentes designadas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental se recogen en el capítulo 15 de la Memoria del Plan.

Artículo 3. *Identificación de masas de agua superficial.*

1. Se definen 138 masas de agua superficial: 117 son de la categoría río de las cuales nueve son asimilables a embalse, tres de la categoría lago, 14 de la categoría aguas de transición y cuatro de la categoría aguas costeras. Todas estas masas de agua están relacionadas en el apéndice 1.

2. De las masas de agua de la categoría río: seis son del tipo ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos; 23 son del tipo pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos; 40 son del tipo ríos vasco-pirenaicos; 30 son del tipo ríos cántabro-atlánticos calcáreos; nueve son del tipo ríos costeros cántabro-atlánticos; uno de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; uno de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal y siete de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

3. Las masas de la categoría lago se dividen en: uno del tipo interior en cuenca de sedimentación, mineralización media permanentes; uno del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; y uno del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

4. De las masas de agua de la categoría aguas de transición: dos son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario, ocho son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia marina y cuatro son del tipo estuario atlántico submareal.

5. Las cuatro masas de agua costeras son del tipo aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento.

6. Hay cinco masas de agua superficial que tienen el carácter de transfronterizas con Francia y se recogen en el apéndice 1.5.

Artículo 4. *Identificación de masas de agua subterránea.*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea en su demarcación, que figuran relacionadas en el apéndice 2.1.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 del RPH, se propone, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional, las masas de agua gestionadas con otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 2.2.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites entre clases de estado.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en los apéndices 3 y 4 se establecen las condiciones de referencia y los límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores no incluidos en dicho Real Decreto, que deberán utilizarse para completar la evaluación del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua.

Artículo 6. *Indicadores de estado químico de masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en este Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea han sido calculados atendiendo a lo establecido en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. De acuerdo con el citado Real Decreto se han definido en cada una de las masas de agua valores umbrales para sustancias tales como amonio, mercurio, plomo, cadmio, arsénico, tricloroetileno y tetracloroetileno. Los valores umbral de las mencionadas sustancias

adoptados y las normas de calidad ambiental para nitratos y plaguicidas se encuentran recogidos en el apéndice 9.

Artículo 7. *Masas de aguas artificiales o muy modificadas.*

Se designan 34 masas de agua muy modificadas: 30 de la categoría río, de las cuales nueve son asimilables a embalse, y cuatro de la categoría aguas de transición. Asimismo, se designan dos masas de agua artificiales asimilables a lagos. Todas ellas están relacionadas en el apéndice 1.

Artículo 8. *Registro de Zonas Protegidas.*

El Registro de Zonas Protegidas incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas. Las categorías del Registro de Zonas Protegidas, de conformidad con el artículo 24 del Reglamento de Planificación Hidrológica, son las siguientes:

a) Zonas o masas en las que se realiza una captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de cincuenta personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados. La Administración Hidráulica podrá incluir en el Registro, motivadamente, otras zonas en las que se realizan captaciones que no cumplan los requisitos anteriores, en atención a sus circunstancias. Los apéndices 7.1 y 7.2 contienen, respectivamente, las zonas de captación de agua para consumo humano recogidas en el Registro de Zonas Protegidas. En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de esta Comunidad Autónoma se incluirán las captaciones que abastezcan a más de 10 habitantes.

b) Zonas o masas de futura captación de agua para abastecimiento urbano que cumplan la condición de volumen mínimo o de número mínimo de personas abastecidas del apartado a). Las zonas pertenecientes a esta categoría se muestran en el apéndice 7.3.

c) Zonas declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico:

1.º En el apéndice 7.4 se recogen las zonas declaradas de protección especial para la vida de los peces, de conformidad con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

2.º Real Decreto 345/1993, de 5 de marzo, por el que se establecen las normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos. Zonas incluidas en el apéndice 7.5.

d) Masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño de conformidad con el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. El apéndice 7.6 enumera las zonas de baño declaradas en aguas de transición y costeras. El apéndice 15 contiene guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos.

e) Zonas declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias: Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental no existe ninguna zona de esta categoría.

f) Zonas declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de aguas residuales urbanas: Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Las zonas de esta categoría se recogen en el apéndice 7.7.

g) Zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Zonas de Especial Conservación (ZEC), incluidos en los Espacios Naturales Protegidos Red Natura 2000, designados en el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los espacios correspondientes a este apartado se incluyen en el apéndice 7.8.

h) Perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica. Los perímetros aprobados se relacionan en el apéndice 7.9.

i) Reservas Naturales Fluviales declaradas de conformidad con el artículo 22 del RPH. Las Reservas Naturales Fluviales se recogen el apéndice 7.10.

j) Zonas Húmedas incluidas en la Lista del Convenio de Ramsar, en el Inventario Español de Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, y otras zonas húmedas. La relación de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas se recoge en el apéndice 7.11.

k) Zonas de Protección Especial: dentro de esta categoría se distinguen las siguientes tipologías:

1.º Tramos fluviales de interés natural o medioambiental, entendiendo como tales aquellos tramos especialmente singulares que requieren de especial protección. Estos tramos son relacionados en el apéndice 7.12.

2.º Otras figuras de protección: el apéndice 7.13 incluye otras figuras no contempladas en ninguno de los apartados ya mencionados pero que han sido seleccionadas para su adecuada protección.

CAPÍTULO II

Objetivos medioambientales

Artículo 9. *Objetivos medioambientales.*

1. Con el fin de dar cumplimiento al artículo 92 bis del TRLA, en el apéndice 6 se recogen los objetivos medioambientales para cada una de las masas de agua identificadas en el ámbito del Plan y los plazos para su consecución.

2. El presente Plan no contempla el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos.

3. Los elementos del dominio público hidráulico que no han sido designados como masas de agua se protegerán en todo caso con el fin de cumplir los objetivos medioambientales establecidos en el citado artículo 92 bis, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, los límites entre clases de estado en función de la categoría y tipología asimilables de los apéndices 3 y 4 y los valores de referencia establecidos en el apéndice 8.

4. Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión.

5. Los plazos de cumplimiento de los objetivos medioambientales y las prórrogas para su consecución son las previstas en el apéndice 6, y ello con independencia de que las normas de calidad ambiental y los valores de referencia en el medio receptor contenidos en el apéndice 8 deben cumplirse desde su entrada en vigor.

6. Los casos a que hacen referencia los supuestos de los artículos 36, 37, 38 y 39 del RPH se recogen explícitamente en fichas sistemáticas en el Anejo 9 de la Memoria.

Artículo 10. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. En una situación de deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, conforme al artículo 38 del RPH, son las siguientes:

a) Se entenderá por graves inundaciones aquellas de probabilidad media en correspondencia con la categoría b) del apartado 1 del artículo 8 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. Las inundaciones con una mayor probabilidad podrán ser consideradas como inundaciones graves en circunstancias en las que los impactos de esas inundaciones sean igualmente excepcionales.

b) Se entenderá por sequías prolongadas las correspondientes al estado de emergencia declarado según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.

c) Se considerarán accidentes que no hayan podido preverse razonablemente, entre ellos, los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos y de productos industriales, roturas accidentales de infraestructuras hidráulicas y de saneamiento, los incendios en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.

d) Se considerarán otros fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas, etc.

2. La Administración hidráulica competente llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos, e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Artículo 11. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 6 y quedan documentados en el Anejo 9 a la Memoria.

2. En el resto de los casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 de RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Administración competente llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

CAPÍTULO III

Régimen de caudales ecológicos

Artículo 12. *Cuestiones generales sobre el régimen de caudales ecológicos.*

1. En relación con el régimen de caudales ecológicos serán de aplicación los artículos 13 a 15 siguientes en defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan.

2. De conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, los caudales ecológicos o demandas ambientales previstos en los siguientes artículos del Plan no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 13.6.

Artículo 13. *Caudales mínimos ecológicos.*

1. Para las masas de agua de la categoría río y transición se fijan los regímenes de caudales mínimos ecológicos que figuran en el apéndice 5, tanto para la situación hidrológica ordinaria como para la situación de emergencia por sequía declarada según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.

2. En aquellos casos en los que haya soluciones técnicas viables para atender las demandas sin afectar a los caudales mínimos ecológicos establecidos para la situación hidrológica ordinaria no será de aplicación el régimen de caudales mínimos ecológicos definido para la situación de emergencia por sequía declarada.

3. Los caudales mínimos ecológicos citados en el primer punto corresponden al extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial o del tramo considerado.

4. La determinación de caudales mínimos ecológicos en los cauces, en puntos no coincidentes con los del apéndice 5.1 seguirá las siguientes reglas:

a) Para calcular el caudal mínimo ecológico en un lugar que se sitúe entre puntos para los que se disponga de caudales mínimos ecológicos en el apéndice 5.1 se aplicará la fórmula que se expone a continuación:

$$Q_x = (Q_1+Q_2+\cdots+Q_n) + \frac{Q_b-(Q_1+Q_2+\cdots+Q_n)}{A_b-(A_1+A_2+\cdots+A_n)} * [A_x-(A_1+A_2+\cdots+A_n)]$$

donde:

Q1+Q2+…+Qn: Caudal mínimo ecológico en el punto o puntos de aguas arriba tanto en el cauce principal como en los afluentes. En aquellos casos en los que exista aguas arriba más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el apéndice 5.1 sobre el mismo cauce principal o afluente, se tomará como Q1+Q2+…+Qn el más próximo que se quiere estimar en cada caso.

Qb: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo. En aquellos casos en los que exista aguas abajo más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el apéndice 5.1 se considerará el más próximo sobre el cauce principal.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1+A2+…+An: Superficies de las cuencas vertientes en los puntos de aguas arriba correspondientes a Q1+Q2+…+Qn.

Ab: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

b) En los casos en los que haya que extrapolar el valor del régimen de caudales mínimos, es decir, en tramos de cabecera en los que sea necesario estimar un régimen aguas arriba del primer punto con designación de caudales mínimos, la fórmula a emplear será:

$$Q_x = \frac{Q_1}{A_1} \times A_x$$

donde:

Q1: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

c) En los tramos de cauce que por su dimensión reducida no han sido designados como masas de agua y que no se encuentran conectados con ninguna masa de agua de la categoría río, en especial pequeños cauces que vierten al mar o a las aguas de transición, el cálculo del caudal mínimo ecológico se realizará considerando un valor de 2,0 l/s por cada km2 de cuenca vertiente, salvo que se justifique adecuadamente otro valor.

d) En los manantiales o en los lugares en los que las aguas superficiales de los cauces puedan sumirse parcial o totalmente en el terreno, y en aquellos en los que el cumplimiento de los objetivos definidos en los artículos 92 y 92 bis del TRLA pueda verse comprometido en función de las previsibles afecciones al medio natural, el caudal mínimo ecológico será definido mediante estudios específicos, no siendo de aplicación el procedimiento descrito en los apartados precedentes. Los mencionados estudios específicos deberán definir los caudales mínimos ecológicos en la totalidad del tramo de cauce que el mismo estudio determine como afectado.

5. No serán exigibles caudales mínimos ecológicos superiores al régimen natural existente en cada momento. Cuando el caudal que circule por el cauce sea inferior al caudal mínimo ecológico establecido no se podrán realizar derivaciones de agua, sin perjuicio de las excepciones contenidas en el presente Plan Hidrológico.

6. En situaciones de sequía ordinaria las concesiones para abastecimiento a poblaciones, de conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, tendrán supremacía sobre el régimen de caudales mínimos ecológicos cuando, previa apreciación por la Administración

Hidráulica, no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención y si se cumplen las siguientes condiciones:

a) Que no se extraiga para el abastecimiento más del 75% del caudal circulante.

b) Que se tomen las medidas adecuadas para la disminución del agua utilizada mientras dure la situación de caudales circulantes inferiores a los caudales mínimos ecológicos.

c) Que las medidas adoptadas, y los resultados obtenidos, sean objeto de Informe a elaborar por la entidad beneficiaria de la concesión, que deberá remitir a la Administración Hidráulica en un plazo no superior a un mes desde el comienzo de la situación.

d) Que en todo caso, y a más tardar a los seis meses tras la finalización del periodo en el que los caudales mínimos ecológicos hayan sido afectados, la entidad beneficiaria de la concesión de abastecimiento entregará a la Administración Hidráulica un Plan de Actuación encaminado a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de estos episodios, y que identificará, según proceda, las medidas dirigidas al ahorro del consumo, las medidas para mejorar la eficiencia en la red de suministro, así como las fuentes alternativas de recursos, junto con el sistema de control y seguimiento de las mismas. La Administración Hidráulica hará un seguimiento de la aplicación del mencionado Plan de Actuación, y cuando lo considere insuficiente o inadecuado, podrá suspenderse la aplicación de la supremacía de la captación, de conformidad con el artículo 50.4 del TRLA.

Artículo 14. *Caudales máximos ecológicos.*

En el apéndice 5.3 se fijan los regímenes de caudales máximos ecológicos para algunas masas de agua de la categoría río con importantes estructuras de regulación.

La evacuación de caudales superiores a los indicados en el apéndice 5.3 por los órganos de desagüe de las presas no constituirá un incumplimiento del régimen de caudales máximos cuando en episodios de avenidas se actúe conforme a la Norma de Explotación aprobada.

Artículo 15. *Proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos será de aplicación a las concesiones en vigor según establece el artículo 26.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio del desarrollo del proceso de concertación con los titulares de las concesiones vigentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013, con objeto de mejorar la compatibilidad entre la implantación del régimen de caudales mínimos ecológicos y los usos y demandas actuales.

2. Las modificaciones que puedan establecerse al régimen de caudales ecológicos por aplicación del artículo 13.4.d) o debidas a estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos validados por la Administración Hidráulica serán aplicables en los términos previstos en el apartado 1. Así mismo, se procederá a su inclusión en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la Demarcación y la Asamblea de Usuarios, en sus respectivos ámbitos de competencias, aprecien la necesidad de hacerlo antes, de conformidad con el artículo 89.1 del RPH.

CAPÍTULO IV

Prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 16. *Usos del agua.*

A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del RPH, los usos del agua son los que figuran en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Artículo 17. *Orden de preferencia de usos entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Ganadería.
3.º Usos industriales excluidos los usos de las industrias del ocio y del turismo.
4.º Regadío.
5.º Acuicultura.
6.º Usos recreativos y usos de las industrias del ocio y del turismo.
7.º Navegación y transporte acuático.
8.º Otros usos.

2. El orden de prioridad no podrá afectar a los recursos específicamente asignados por este Plan en el capítulo siguiente ni a los resguardos en los embalses para la laminación de avenidas.

3. En el caso de concurrencia de solicitudes para usos con el mismo orden de preferencia la Administración Hidráulica dará preferencia a las solicitudes más sostenibles de acuerdo con lo señalado en el artículo 60 del RDPH.

4. En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas con problemas de calidad por otras de adecuada calidad.

5. Por «otros usos» se entiende todos aquellos que no se encuentren en alguna de las siete primeras categorías mencionadas en el apartado 1, que en ningún caso implicarán la utilización del agua con fines ambientales que sean condicionantes del estado de las masas de agua, ni se referirán a los supuestos previstos en el artículo 59.7 del TRLA.

CAPÍTULO V

Asignación y reserva de recursos

Artículo 18. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del RPH se adoptan los siguientes sistemas de explotación de recursos:

a) Sistema Barbadun.
b) Sistema Nervión.
c) Sistema Butroe.
d) Sistema Oka.
e) Sistema Lea.
f) Sistema Artibai.
g) Sistema Deba.
h) Sistema Urola.
i) Sistema Oria.
j) Sistema Urumea.
k) Sistema Oiartzun.
l) Sistema Bidasoa.
m) Sistema ríos pirenaicos.

2. El ámbito de los sistemas de explotación de recursos es el que se define a continuación:

a) Sistema de explotación Barbadun: comprende la totalidad de la cuenca del río Barbadun y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Tresmoral, Picón o Kotorrio, Galdames y Bezi y la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur.

b) Sistema de explotación Nervión: comprende las cuencas de los ríos Nervión, Cadagua, Ibaizabal, Altube, Zeberio, Ordunte, Asua, Galindo, Gobelas y el estuario del Nerbioi-Ibaizabal. Incluye además el complejo lagunar de Altube.

c) Sistema de explotación Butroe: comprende la totalidad de la cuenca del río Butroe y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Oleta, Arretabarri, Atxispe, Zuzentze, Maruri y Larrauri. Asimismo incluye las cuencas anexas de los ríos Andrakas, Estepona, Bakio e Infierno y las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte y Sinclinorio de Bizkaia.

d) Sistema de explotación Oka: comprende la totalidad de la cuenca del río Oka y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Mape, Muxika, Kanpantxu, Golako y Oma. Asimismo comprende la totalidad de las cuencas anexas de los ríos Artigas y Laga y las masas de agua subterránea Sinclinorio de Bizkaia, Anticlinorio Norte, Oiz, Gernika y Ereñozar.

e) Sistema de explotación Lea: comprende la totalidad de la cuenca del río Lea y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Oiz y Arbina. Asimismo incluye la cuenca anexa del río Ea y las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia y Ereñozar.

f) Sistema de explotación Artibai: comprende la totalidad de la cuenca del río Artibai y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Bolibar, Urko y Amailoa. Asimismo comprende las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Ereñozar e Izarraitz.

g) Sistema de explotación Deba: comprende la totalidad de la cuenca del río Deba y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Ego, Aramaio, Oinati, Urkulu, Arantzazu, Ubera, Angiozar, Lastur, Kilimoi, San Lorenzo y Antzuola. Asimismo incluye las cuencas anexas de los ríos Saturrarán y Mijoa y las masas de agua subterránea Aizkorri, Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Aramotz, Altube-Urkilla, Aranzazu, Izarraitz y Zumaia-Irun.

h) Sistema de explotación Urola: comprende la totalidad de la cuenca del río Urola y su estuario, incluyendo las cuencas de los ríos Ibaieder, Altzolaratz, Barrendiola, Urtatza, Katuin, Sastarrain, Larraondo y Otaola. Asimismo incluye las masas de agua subterránea Anticlinorio Norte, Sinclinorio de Bizkaia, Gatzume-Tolosa, Aranzazu, Izarraitz y Zumaia-Irun.

i) Sistema de explotación Oria: comprende la cuenca del río Oria y su estuario, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Agauntza, Zaldibia, Amezketa, Araxes, Berastegui, Leizarán, Estanda, Asteasu, Santiago y Altxerri. También incluye la cuenca anexa de Iñurritza.

j) Sistema de explotación Urumea: comprende la cuenca del río Urumea, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Añarbe, Landarbaso, Ollín y el estuario del Urumea así como la cuenca anexa del río Igara.

k) Sistema de explotación Oiartzun: comprende la cuenca del río Oiartzun y su estuario, y de sus afluentes los ríos Zamora, Sarobe, Karrika y Arditurri. Asimismo incluye las masas de agua subterránea Jaizkibel, Zumaia-Irun, Andoain-Oiartzun y Macizos Paleozoicos.

l) Sistema de explotación Bidasoa: comprende la cuenca del río Bidasoa, también comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Cía, Ezcurra, Cevería, Latsa y Endara, Jaizubia, Aldabe y el estuario del Bidasoa.

m) Sistema de explotación Ríos Pirenaicos: comprende la cabecera de las cuencas de los ríos Urrizate, Aritzacun (afluentes del Río Nive en Francia) y de los ríos Arotzarena, Olavidea, Barreta, Alzagüerri y Lapitxuri (servidores del río Nivelle). Además abarca las cuencas de los ríos Zubiondo, Immelestegui y Beurreta-Buzanco (servidores del Nive des Aldudes) y del río Luzaide (servidor del Nive de Arneguy).

3. Asignación de recursos en el sistema Barbadún:

a) Se asigna a Sopuerta 0,26 hm^3/año de los recursos subterráneos del municipio y del refuerzo de recursos del sistema Zadorra. Asimismo, se asigna a Galdames 0,12 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del municipio y del refuerzo de recursos de citado Sistema Zadorra.

b) Se asigna a Muskiz (Pobeña) 0,04 hm^3/año de los recursos subterráneos del sistema y del refuerzo de recursos del sistema Zadorra.

4. Asignación de recursos en el sistema Nervión.

a) Río Cadagua:

1.º Se asigna a Valle de Mena para atender las demandas 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Cadagua) y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Balmaseda para atender las demandas 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que

actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

3.º Se asigna a Zalla para atender las demandas 0,83 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

4.º Se asigna a Güeñes para atender las demandas 0,60 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ordunte que le suministra Bilbao.

5.º Se asigna a Alonsotegi para atender las demandas 0,29 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

6. A los municipios de Artziniega, Gordexola y Okondo, para atender las demandas se asignan 0,61 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

7. Para atender las demandas agrarias se asignan 0,84 hm^3/año, de los recursos procedentes del río Cadagua.

b) Río Ibaizabal:

1.º Se asigna a Elorrio para atender las demandas 0,67 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur y Etxano que actualmente utiliza y de los recursos de la masa de agua Aramotz que le suministra el Sistema Duranguesado.

2.º Se asigna a Abadiño para atender las demandas 0,71 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur, Etxano y Oiz que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Zaldibar para atender las demandas 0,23 hm^3/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Etxano que actualmente utiliza y de los recursos de la masa de agua Aramotz que le suministra el Sistema Duranguesado.

4.º Se asigna a Berriz para atender las demandas 0,50 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano y Oiz (Sondeo Oizetxebarrieta-A) que actualmente utiliza.

5.º Se asigna a Durango para atender las demandas 2,40 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano, Oiz (Manantial Ibarruri, Manantial Gallandas y sondeos Ibarruri, Gallandas y Arria) y Aramotz (Manantiales y sondeos de Mañaria) que actualmente utiliza.

6.º Se asigna a Iurrieta para atender las demandas 0,48 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano, Oiz (Manantial Ibarruri, Manantial Gallandas y sondeos Ibarruri, Gallandas y Arria) y Aramotz (Manantiales y sondeos de Mañaria) que actualmente utiliza.

7.º Se asigna a Amorebieta-Etxano para atender las demandas 1,96 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Etxano (Sondeo Etxano-A) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

8.º Se asigna a Igorre para atender las demandas 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Aramotz (Manantial San Cristóbal) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

9.º Se asigna a Lemoa para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Aramotz (Manantial San Cristóbal) y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza.

10.º Se asigna a Galdakao para atender las demandas 2,44 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en el Embalse de Lekubaso, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

11.º A los municipios de Atxondo, Garai, Mañaria, Izurtza, Larrabetzu, Bedia, Zeanuri, Areatza, Artea, Arantzazu y Dima, para atender las demandas se asignan 1,15 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

12.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,01 hm^3/año, de los recursos disponibles.

c) Río Nervión:

1.º Se asigna a Urduña/Orduña para atender las demandas 0,45 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Amurrio para atender las demandas 1,40 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Mena-Orduña y Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Maroño.

3.º Se asigna a Llodio para atender las demandas 1,73 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Arnauri, Río Altube), de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur y de los regulados en el Embalse de Maroño.

4.º Se asigna a Ayala/Aiara para atender las demandas 0,65 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Salvada y Mena-Orduña que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Maroño.

5.º Se asigna a Orozko para atender las demandas 0,37 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur e Itxina (Manantial Aldabide) que actualmente utiliza.

6.º Se asigna a Ugao-Miraballes para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

7.º Se asigna a Arrigorriaga para atender las demandas 1,17 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

8.º Se asigna a Basauri para atender las demandas 3,11 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

9.º Se asigna a Etxebarri, Anteiglesia de San Esteban/Etxebarri Doneztebeko Elizatea para atender las demandas 0,71 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

10.º Se asigna a Bilbao para atender las demandas 29,83 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en los Embalses de Ordunte y Zollo y del río Cadagua que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

11.º Se asigna al Gran Bilbao para atender las demandas 62,176 hm^3/año de los recursos superficiales regulados en los Embalses de Artiba y Nocedal, de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

12.º A los municipios de Arakaldo, Zeberio, Arrankudiaga y Zaratamo, para atender las demandas se asignan 0,49 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

13.º Se asigna para atender a las demandas de Barakaldo y Sestao 11,464 hm^3/año de los recursos superficiales que actualmente utilizan regulados por los Embalses de Oiola, Artiba y Nocedal y de los recursos regulados en el Embalse de Undúrraga procedentes del trasvase Zadorra-Arratia que le suministra el Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia.

d) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,64 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales del sistema estimadas en 11,06 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes de los ríos Cadagua, Ibaizabal y Nervión.

5. Asignación de recursos en el sistema Butroe.

a) Las demandas de agua más significativas de este sistema de explotación son suministradas de los recursos procedentes de sistemas de explotación externos a la Demarcación (sistema de abastecimiento Zadorra-Bilbao/Bizkaia).

b) Se asigna para atender a las demandas de Bakio 0,04 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación de San Pelaio.

c) Se asigna para atender a las demandas de Meñaka 0,08 hm^3/año de los recursos subterráneos disponibles.

d) Se asigna para atender a las demandas industriales del municipio de Munguía 0,01 hm^3/año de los recursos superficiales disponibles en el sistema.

e) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,09 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

6. Asignación de recursos en el sistema Oka.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Gernika, Ibarrengelua y Elantxobe 2,45 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Forua y Murueta 0,15 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

c) Se asigna a las demandas urbanas de Mundaka, Sukarrieta y Busturia 0,65 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Bermeo 1,93 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación y del refuerzo de recursos externos (Oiz o Sistema Zadorra).

7. Asignación de recursos en los sistemas del Lea y Artibai.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas de los municipios de Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz, Aulesti, Etxebarria, Ziortza-Bolibar y Markina 1,20 hm^3/año de los recursos subterráneos del sistema de explotación asi como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Lekeitio y diversos barrios de Amoroto e Ispaster 0,66 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

c) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Gizaburuaga e Ispaster 0,11 y 0,08 hm^3/año respectivamente de recursos subterráneos del sistema de explotación asi como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Amoroto y Gizaburuaga 0,03 y 0,11 hm^3/año respectivamente de los recursos subterráneos del sistema de explotación así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

e) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ondarroa y de Berriatua 0,70 y 0,26 hm^3/año respectivamente de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

f) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ea 0,11 hm^3/año del manantial Ulla así como del refuerzo de recursos externos (Oiz).

8. Asignación de recursos en el sistema Deba.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas del Alto Deba 4,69 hm^3/año de recursos superficiales procedentes del Embalse de Urkulu y del azud de Bolibar.

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Arrasate, Bergara y Antzuola 2,65, 1,73 y 0,35 hm^3/año respectivamente del Embalse de Urkulu, azud de Bolibar así como de otros recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación.

c) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Ermua 1,69 hm^3/año de las captaciones de Tellería e Itzaga y de recursos externos (Duranguesado).

d) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Eibar 2,80 hm^3/año de los embalses de Urkulu y Aixola, así como del azud de Bolibar.

e) Se asigna para abastecimiento de los municipios de Deba, Elgoibar, Mendaro, Mutriku y parte de Deba 3,24 hm^3/año de los recursos subterráneos del Sistema Kilimon (cueva Irabaneta, bombeo Mahala y pozos Kilimon) y 0,19 hm^3/año para el resto del municipio de Deba procedente del manantial Tantorta y otros recursos superficiales.

f) Se asigna para atender las demandas urbanas de Oñati, Aramaio y Leintz Gatzaga 0,17 hm^3/año de los recursos superficiales y subterráneos del sistema de explotación.

g) Se asigna para satisfacer las demandas industriales del Deba (Arrasate, Bergara, Soraluze, Elgoibar, Oñati y Antzuola) 0,15 hm^3/año de los recursos superficiales de los ríos Deba, Oñati, Antzuola y arroyos Garagartza y Sagaerreka.

h) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,10 hm^3/año, de los recursos disponibles.

9. Asignación de recursos en el sistema Urola.

a) Se asigna para atender a las demandas urbanas del Alto y Medio Urola unos recursos de 3,00 y 9,97 hm^3/año de los embalses de Barrendiola e Ibaieder y de las captaciones de Aierdi y Altzola.

b) Se asigna para atender a las demandas urbanas de Errezil 0,07 hm^3/año de las captaciones superficiales de Untzeta, Señaratz, Zaharra y Haitz-Erreka.

c) Se asigna para satisfacer las demandas industriales del Urola (Urretxu, Zumárraga, Aizarnazabal, Azpeitia, Azkoitia y Legazpi) 2,37 hm^3/año de los recursos superficiales del río Urola y de los arroyos de Urtatza y Errezil.

10. Asignación de recursos en el sistema Oria.

a) Alto Oria:

1.º Se asigna a Idiazabal para atender las demandas 0,30 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Anticlinorio Sur que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Arriarán que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

2.º Se asigna a Anticlinorio Sur para atender las demandas 1,22 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur, Arama y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

3.º Se asigna a Lazkao para atender las demandas 0,64 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Anticlinorio Sur y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

4.º Se asigna a Ordizia para atender las demandas 0,87 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Arama y Aralar que actualmente utiliza y de los recursos regulados en los Embalses de Arriarán y Lareo que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

5.º A los municipios de Zegama, Segura, Zerain, Mutiloa, Olaberria, Gabiria, Ormaiztegi, Ezkio-Itsaso, Ataun, Zaldibia, Arama, Altzaga, Baliarrain, Gaintza, Abaltzisketa, Orendain, Itsasondo y Legorreta, para atender las demandas se asignan 1,83 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

6.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,14 hm^3/año, de los recursos disponibles.

b) Medio Oria:

1.º Se asigna a Tolosa para atender las demandas 1,81 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que

actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

2.º Se asigna a Leitza para atender las demandas 0,87 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Basaburua-Ulzama y Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Ibarra para atender las demandas 0,32 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

4.º Se asigna a Zizurkil para atender las demandas 0,45 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

5.º Se asigna a Villabona para atender las demandas 1,16 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Gatzume-Tolosa que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

6.º Se asigna a Andoain para atender las demandas 1,49 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Gatzume-Tolosa y Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Ibiur que le suministra el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

7.º A los municipios de Ikaztegieta, Alegia, Amezketa, Altzo, Bidegoian, Albiztur, Betelu, Araitz, Orexa, Lizartza, Gaztelu, Leaburu, Belauntza, Areso, Berastegi, Elduain, Berrobi, Hernialde, Anoeta, Irura, Alkiza, Larraul, Asteasu y Aduna, para atender las demandas se asignan 2,67 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

8.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,25 hm^3/año, de los recursos disponibles.

c) Bajo Oria:

1.º Se asigna a Lasarte-Oria para atender las demandas 1,38 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe del Sistema Urumea.

2.º Se asigna a Usurbil para atender las demandas 0,84 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe del Sistema Urumea.

d) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,02 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales del sistema estimadas en 7,63 hm^3/año, se asignan recursos procedentes del río Oria.

11. Asignación de recursos en el sistema Urumea y Oiartzun.

a) Se asigna a Urnieta para atender las demandas 1,32 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

b) Se asigna a Hernani para atender las demandas 1,66 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Andoain-Oiartzun que actualmente utiliza y de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

c) A los municipios de Goizueta y Arano, para atender las demandas se asignan 0,19 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Se asigna a Donostia-San Sebastián, Astigarraga y municipios de la cuenca del río Oiartzun para atender las demandas 22,80 hm^3/año de los recursos regulados en el Embalse de Añarbe que le suministra la Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

e) Se asigna a Oiartzun para atender a las demandas urbanas 1,40 hm^3/año del Embalse de Añarbe y de las captaciones superficiales de Penadegi y Epele.

f) Se asigna a Usurbil para atender a las demandas urbanas 1,18 hm^3/año del Embalse de Añarbe y de la captación superficial de Erroizpe presa.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,08 hm^3/año, de los recursos disponibles en el sistema.

h) Para atender las demandas industriales se asignan 13,11 hm^3/año, de recursos superficiales.

i) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,09 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

12. Asignación de recursos en el sistema Bidasoa.

a) Se asigna a Baztan para atender las demandas 2,20 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Basaburua-Ulzama y Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Doneztebe/Santesteban para atender las demandas 0,28 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Lesaka para atender las demandas 0,66 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Bera para atender las demandas 0,46 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Macizos Paleozoicos Cinco Villas-Quinto Real que actualmente utiliza.

e) A los municipios de Beintza-Labaien, Urrotz, Oitz, Donamaria, Bertizarana, Ezkurra, Eratsun, Saldias, Zubieta, Ituren, Elgorriaga, Sunbilla, Arantza, Igantzi y Etxalar, para atender las demandas se asignan 1,41 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

f) Se asigna a Irun y Hondarribia para atender las demandas 9,132 hm^3/año de los recursos regulados en el Embalse San Antón o Endara y de los recursos de la masa de agua subterránea Jaizkibel.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,77 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

h) Para atender las demandas industriales se asignan 0,60 hm^3/año, de los recursos superficiales del sistema.

i) Para atender las demandas de usos recreativos (golf) se asignan 0,06 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

13. Asignación de recursos en el sistema Ríos Pirenaicos.

a) A los municipios de Urdazubi/Urdax y Zugarramurdi, para atender las demandas se asignan 0,06 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

b) Al municipio de Luzaide/Valcarlos, para atender las demandas se asignan 0,08 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,14 hm^3/año, de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

CAPÍTULO VI

Utilización del dominio público hidráulico

Sección I. Usos privativos

Artículo 19. *Distancias entre captaciones de aguas subterráneas y de manantial.*

1. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantial serán las dispuestas en el artículo 87.2 del RDPH.

2. Excepcionalmente se podrán otorgar concesiones a menor distancia si el interesado acredita la no afección de los aprovechamientos anteriores legalizados.

Artículo 20. *Instalación de dispositivos de medida.*

1. De conformidad con el artículo 55.4 del TRLA, los titulares de los aprovechamientos deberán instalar y mantener a su cargo los sistemas de medición que garanticen el registro y la comprobación de los caudales efectivamente utilizados o consumidos, de los retornados, así como de los vertidos al dominio público hidráulico, de manera que permitan controlar la adaptación de los caudales a los máximos concedidos.

2. El titular estará obligado a facilitar a la Administración Hidráulica, en la forma y periodicidad que ésta determine, los datos de caudales registrados para el mejor desarrollo de sus funciones de auditoría y control de las concesiones, dentro del seguimiento del Plan Hidrológico. Salvo que específicamente se determine otra cosa, la periodicidad de la remisión de los datos relativos a los volúmenes anuales será, al menos, de una vez al año debiéndose hacer esta remisiones a lo largo del mes de enero.

3. En el ámbito intercomunitario de la Demarcación Hidrográfica los datos de caudales registrados por el concesionario se gestionarán, guardarán y remitirán a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de acuerdo con la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, los retornos a dicho dominio público hidráulico y los vertidos al mismo. En el caso de las Cuencas Internas del País Vasco, dichos datos serán remitidos a la Agencia Vasca del Agua de conformidad con lo recogido en las disposiciones normativas equivalentes desarrolladas al efecto. En cumplimiento de dichas normativas, los contadores serán verificables, precintables y no manipulables.

4. En el caso de los pozos para captación de aguas subterráneas se exigirá, salvo causa justificada, la instalación de una tubería de, al menos, 25 mm de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico con una sonda o hidronivel eléctrico que deberá llegar como mínimo hasta la zona de aspiración de la bomba. A la salida de la tubería de impulsión deberá colocarse un dispositivo de control y medida de caudales de conformidad con las disposiciones que se establezcan. También deberá instalarse en la cabeza del pozo una salida para la toma de muestras de agua.

Sección II. Autorizaciones y concesiones

Artículo 21. *Normas generales relativas a las concesiones.*

Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 93 y siguientes del RDPH, el proyecto o anteproyecto que acompañe a la solicitud de nuevas concesiones justificará adecuadamente la evaluación de las necesidades hídricas, adecuándose a los valores establecidos en este Plan sobre dotaciones y cálculo de demandas. Además de los extremos indicados en el artículo 102 del citado Reglamento se especificarán los siguientes: no sólo el volumen máximo anual y mensual solicitado y el caudal máximo instantáneo, sino también, en su caso, el régimen de derivación, es decir indicando el periodo de utilización cuando ésta se haga en jornadas restringidas.

Artículo 22. *Dotaciones de agua para abastecimiento urbano.*

1. Para el otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones de abastecimiento urbano el volumen de agua se calculará mediante la aplicación de uno de los dos métodos detallados en los apartados siguientes. En todo caso, el abastecimiento a nuevos desarrollos urbanos deberá haber sido planificado de conformidad con el artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y con el artículo 25.4 del TRLA.

2. En el método genérico se consideran en su conjunto todos los usos de agua que se abastecen de la red municipal, como son el uso doméstico, uso industrial y comercial, uso municipal, riego privado y uso ganadero.

En este caso se establecen las dotaciones brutas máximas de agua que figuran en el apéndice 11.1, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen a captar para la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro.

3. En el método particularizado se definirá para cada uso una dotación bruta máxima con las siguientes características:

a) Uso sanitario. Abastecimiento a vestuarios de industrias, instalaciones deportivas, etc. Se establece una dotación de 150 a 200 l/empleado-usuario/día.

b) Uso doméstico. Se refiere específicamente al abastecimiento domiciliario, excluidas las necesidades municipales, comerciales, etc. Las dotaciones brutas máximas de agua se muestran en el apéndice 11.2.

c) Población estacional: turismo y segunda residencia. Las dotaciones brutas máximas para apartamentos y pisos de segunda residencia se considerarán equivalentes a las expresadas para el uso doméstico. Para el alojamiento en chalés con uso estacional se usará una dotación bruta máxima de 350 l/habitante/día. En el cálculo del volumen de agua a utilizar se considerará una tasa de ocupación de 3,5 habitantes por alojamiento y un periodo de tiempo medio de ocupación anual, debidamente justificado.

d) Para otros alojamientos relacionados con la población estacional se utilizarán las dotaciones establecidas en el apéndice 11.3.

e) Usos municipales, baldeos, fuentes y otros. Para el cálculo de las necesidades de baldeo se adoptará una dotación de 1,2 l/m2/día.

f) Usos hospitalarios, incluidos geriátricos y otros servicios similares. Se calcularán las necesidades de agua tomando como base el número de camas o, en su caso, plazas con una dotación de 400 l/cama-plaza/día.

g) Usos hosteleros. Se considerará una dotación bruta máxima de 5 a 10 m^3/establecimiento/día.

h) Usos agropecuarios (ganaderos y regadío) y el uso destinado al riego de parques y jardines. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

i) Usos industriales asociados al núcleo y que tomen de la red urbana. Se utilizarán las dotaciones contenidas en el artículo dedicado al uso industrial.

j) Otros usos recreativos, etc. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

Artículo 23. *Dotaciones de agua para usos ganaderos.*

En el otorgamiento, revisión y modificación de concesiones de agua para usos ganaderos se tendrán en cuenta las dotaciones que figuran en el apéndice 11.4. En el caso de solicitar agua para limpieza de establos, las necesidades se determinarán por diferencia entre las dotaciones para ganado estabulado y no estabulado.

Artículo 24. *Dotaciones de agua para regadío.*

En los expedientes de otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones, y salvo justificación en contrario, se utilizarán las dotaciones netas establecidas en el apéndice 11.5.

Artículo 25. *Dotaciones de agua para usos industriales.*

Los volúmenes de agua solicitados por las industrias no conectadas a la red urbana o por polígonos industriales se justificarán aportando información específica que contemple datos reales cuando sea posible. A falta de datos se adoptarán las dotaciones que figuran en el apéndice 11.6, referida a diferentes sectores industriales excluida la producción eléctrica, y en el apéndice 11.7, que se centra en las dotaciones de las centrales de producción eléctrica.

Para polígonos industriales, en los que no se sepa el tipo de industria que se va a implantar, se asigna una dotación de 4.000 m^3/ha/año.

Artículo 26. *Dotaciones de agua para riego de campos de golf, superficies ajardinadas y llenado de piscinas.*

1. La dotación para el riego de los campos de golf ha sido establecida con carácter general en 3.600 m3/ha/año. En el caso del riego de las superficies ajardinadas se aplicará una dotación máxima de 2.000 m3/ha/año considerando como periodo de riego 4 meses al año y en el caso de llenado de piscinas se permitirá un único llenado de la piscina al año, más la reposición de pérdidas.

2. En el riego de los campos de golf y de las superficies ajardinadas se potenciará la reutilización de aguas regeneradas para lo cual el peticionario deberá presentar un estudio de las necesidades hídricas de las superficies a regar que contemple el uso de aguas regeneradas conforme al artículo 30 del Plan Hidrológico Nacional y al artículo 64 del Plan.

3. Los sistemas de riego deberán adecuarse a la vegetación utilizándose aquellos que minimicen el consumo de agua como la microirrigación, el riego por goteo, una red de aspersores regulados por programador horario o detectores de humedad para controlar la frecuencia del riego, sobre todo en los días de lluvia.

Artículo 27. *Dotaciones para acuicultura y otros.*

1. Piscifactorías: Se examinarán las necesidades indicadas de acuerdo con el número de renovaciones diarias del agua de las balsas necesarias. A falta de justificación en contra, para las piscifactorías de salmónidos el agua necesaria se determinará del siguiente modo:

a) Incubación: 30 renovaciones/día.
b) Alevinaje: 20 renovaciones/día.
c) Engorde: 15 renovaciones/día.

2. Lucha contra incendios: Se tendrá en cuenta el volumen para permitir el llenado de la balsa o depósito y su uso, más la reposición de pérdidas.

Artículo 28. *Concesiones para regadío.*

En los proyectos para la concesión de los aprovechamientos para riego la Administración Hidráulica podrá exigir, cuando lo considere necesario en función del interés público que habrá de justificarse, un estudio sobre la red de drenaje y la relación agua y suelo. Se exigirá, de acuerdo con el artículo 106.2 b) del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, un análisis de las buenas prácticas a implementar para limitar la contaminación difusa y exportación de sales, especialmente en las zonas declaradas como vulnerables.

Artículo 29. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

1. Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 97 del RDPH, se establece que, como norma general, las concesiones se otorgarán por un plazo de 20 años. Podrán fijarse otras duraciones inferiores o superiores por razones debidamente motivadas, atendiendo especialmente al tiempo necesario para la amortización de las obras.

2. En las masas de agua afectadas por infraestructuras contempladas en el Plan Hidrológico podrán otorgarse concesiones cuya extinción estará vinculada a la puesta en funcionamiento de las infraestructuras.

3. La prórroga de hasta 10 años, regulada en el artículo 59.6 del TRLA, no superará los 75 años de duración máxima, de conformidad con el artículo 97 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Artículo 30. *Extinción de concesiones.*

1. De acuerdo con el artículo 115.4 del RDPH la explotación de toda concesión quedará supeditada a la aprobación del acta de reconocimiento final de las obras correspondientes y, en general, al cumplimiento íntegro de su condicionado en los plazos otorgados al efecto. El incumplimiento de las condiciones esenciales de este condicionado supondrá la inmediata incoación del correspondiente expediente de extinción del derecho al uso privativo del agua de conformidad con el artículo 53 en relación con el artículo 66, ambos del TRLA.

2. De conformidad con el artículo 89.4 del RDPH, cualquiera que sea la causa, al extinguirse el derecho concesional, revertirán a la Administración competente, gratuitamente y libres de cargas, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones estipuladas en el documento concesional.

Si en dicho momento, la Administración considerase posible y conveniente la continuidad del aprovechamiento, podrá exigir del concesionario la entrega de los bienes objeto de reversión en condiciones de explotación en aplicación del artículo 164.3, 165.3 y 167.3 y 4 del RDPH. Si por el contrario lo considerase inviable, o su mantenimiento resultase contrario al interés público, y a los efectos previstos en el artículo 126 bis.4 del citado Reglamento, se podrá exigir la demolición de lo construido en el dominio público hidráulico de conformidad con el artículo 101 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Artículo 31. *Condiciones mínimas para las concesiones de aprovechamientos mediante presas o azudes.*

1. A los efectos previstos en el artículo 98 del TRLA, las nuevas solicitudes de concesión con la finalidad de captar agua mediante presas o azudes, deberán incorporar un estudio que permita a la Administración Hidráulica valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento sin causar perjuicio al medio ambiente, respetando los regímenes de caudales ecológicos señalados en este Plan Hidrológico y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes.

2. El proyecto de aprovechamiento de nueva concesión deberá incorporar, a los efectos previstos en el artículo 126.bis del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, además del respeto al régimen de caudales ecológicos en el tramo de toma, y en su caso de restitución, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones que permitan una rápida comprobación.

b) En su caso, instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación y remonte.

c) Instalación de dispositivos que eviten la entrada de peces en las turbinas.

d) Si procede, incorporación de elementos que permitan el rescate de la ictiofauna en caso de vaciado de las infraestructuras.

e) Cerramiento de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos.

f) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que el ganado y la fauna terrestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río.

g) Análisis de los posibles impactos sobre la vegetación de ribera y sobre las zonas protegidas y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.

h) Análisis de los posibles impactos sobre la geomorfología fluvial afectada y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.

3. En el caso de nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas no será autorizable la pauta de explotación denominada emboladas o hidropuntas. Las emboladas funcionan alternando en el transcurso de unas pocas horas periodos de turbinado y de

parada hasta la recuperación del nivel de agua en el azud o de la cámara de carga, produciendo en el río variaciones de caudal superiores al 25% respecto del caudal natural medio circulante. En las minicentrales existentes, salvo que esté contemplado expresamente en el condicionado de la concesión, no se permitirá turbinar mediante la citada pauta de explotación de emboladas.

4. En las nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas y, con carácter general, en las modificaciones de las existentes, donde sea posible, los caudales de equipamiento se adecuarán a los caudales circulantes a lo largo del año hidrológico en régimen natural. Dichos caudales estarán en el intervalo comprendido entre el Q80 y el Q100 de la curva de caudales clasificados una vez que previamente se hayan descontado los caudales ecológicos.

Artículo 32. *Modificación y revisión de los caudales concesionales.*

1. El caudal derivado en cada momento se adecuará al caudal real utilizado, aunque el concedido sea superior.

2. En los supuestos previstos en el artículo 156.2 del RDPH se entenderán como circunstancias objetivas que motiven la revisión de oficio de las concesiones, entre otros, los siguientes casos:

a) El cambio de las condiciones o características del uso que sirviera de base para la evaluación de las necesidades y su evolución en el momento de otorgar la concesión.

b) La inferencia de afecciones a terceros o alteraciones significativas en las condiciones morfológicas del cauce, entre ellas, la alteración significativa de zonas húmedas y la pérdida de hábitats o especies.

La revisión así realizada no dará lugar a indemnización de conformidad con el artículo 65 del TRLA.

3. La evaluación de las necesidades reales de un aprovechamiento a las que habrán de adecuarse los caudales concesionales, así como la acreditación a que hace referencia el artículo 65.2 del TRLA, se realizará atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 156 bis del RDPH.

4. En el caso de las masas de agua declaradas en mal estado se podrá requerir al titular del aprovechamiento que adopte las necesarias medidas de optimización, ahorro y minimización del impacto cuando sea preciso para la consecución de los objetivos medioambientales. Entre las medidas a proponer se podrá optar, entre otras, por la aplicación de mejores técnicas disponibles para optimizar la eficiencia del uso del agua, la reubicación de las tomas, las modificaciones en el régimen de explotación y la utilización de aguas regeneradas. En el marco anterior la Administración Hidráulica podrá imponer la sustitución de la totalidad o de parte de los caudales concesionales por otros de distinto origen.

Artículo 33. *Utilización de aguas subterráneas.*

1. En relación con lo establecido en el artículo 184.4 del RDPH, para determinar la posible afección de nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas a captaciones existentes, la Administración Hidráulica podrá exigir al peticionario que aporte un informe hidrogeológico justificativo de las posibles afecciones, basado en datos obtenidos de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

2. A los efectos del mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, se podrá exigir a los aprovechamientos de aguas subterráneas que se encuentren próximos a ríos o manantiales, o a los que se presuma que pueden incidir en el régimen de caudales ecológicos, un informe justificativo de las posibles afecciones a los mismos, que deberá cumplir con los mismos requerimientos técnicos establecidos en el apartado anterior. El régimen de explotación de la concesión deberá adecuarse para garantizar la no afección al régimen de caudales ecológicos.

Artículo 34. *Distancias mínimas entre captaciones de aguas subterráneas.*

Con carácter general, las distancias mínimas entre los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas, y los existentes y los manantiales, serán las que figuran en el artículo 19.1 cuando su volumen anual total no sobrepase los 7.000 m3, para el resto, las distancias serán las establecidas en el artículo 184.1 b) del RDPH. Si una vez otorgada la concesión se comprobara que los aprovechamientos anteriores resultan afectados, se clausurará el nuevo sin derecho a indemnización.

Artículo 35. *Sellado de captaciones de agua subterránea.*

1. Con objeto de evitar el deterioro de las masas de agua subterránea la Administración Hidráulica, en los expedientes de extinción, revisión o modificación de derechos de aguas subterráneas que conlleven el cese de la actividad extractiva, adoptará las medidas necesarias para garantizar el sellado por parte del titular de los pozos, sondeos u obras asimilables, con material inerte, de conformidad con el artículo 188 bis del RDPH.

2. En aquellos casos en que, dado el interés del pozo por su ubicación, la Administración Hidráulica quisiera transformarlo en un punto de control, previa notificación, el titular no procederá al sellado del mismo.

Artículo 36. *Protección frente a la salinización de acuíferos costeros y régimen general de protección.*

1. De conformidad con el artículo 244 del RDPH en acuíferos costeros para garantizar la no salinización se seguirán los criterios que se señalan a continuación. Si el nivel en el pozo baja del nivel medio del mar se harán los estudios necesarios para poder definir y ejecutar los elementos de control, que permitan garantizar la no salinización del acuífero. En este caso se tendrán en cuenta la posible comunicación con el mar, la distancia al mar, el cono de depresión, y finalmente la posibilidad de establecer un sondeo de control entre el pozo y el mar.

2. En las restantes masas de agua subterránea serán de aplicación las normas que con carácter general establece el RDPH, en cuanto a protección de acuíferos se refiere.

Artículo 37. *Otros principios para la protección de las masas de agua subterránea.*

1. Con objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión se podrá, previa autorización de la Administración Hidráulica, de conformidad con el artículo 188 del RDPH, reparar, modificar o incluso ejecutar una nueva captación en un radio de 10 m de aquélla, siempre que no implique afección a terceros ni se sitúe a distancia menor de la permitida de otras captaciones preexistentes. La nueva captación no podrá sobrepasar las dimensiones y profundidad de la anterior. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada, salvo que la Administración Hidráulica señale lo contrario.

2. Las labores de limpieza, desarrollo y estimulación de pozos deberán ser comunicadas a la Administración Hidráulica con una antelación mínima de un mes.

3. El mal estado cuantitativo o el mal estado químico de una masa de agua subterránea puede ser causa justificativa suficiente para la denegación de las solicitudes de aprovechamiento y del requerimiento de clausura o sellado de las captaciones preexistentes. En el caso de las masas de agua subterránea afectadas por contaminación local, con carácter general e independientemente del destino de las aguas de la captación, se podrá exigir el sellado sanitario de los eventuales niveles contaminantes con objeto de preservar la calidad del agua subterránea.

Artículo 38. *Sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización.*

1. La realización de sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en circuito cerrado requiere de su previa comunicación a la Administración Hidráulica dándole traslado de, al menos, la siguiente información: emplazamiento, fecha prevista de inicio de los trabajos, profundidad y número de sondeos, tipo de sellado previsto, promotor, razón social completa de la empresa de perforación y del instalador a cargo de los trabajos, así como una copia de la póliza del seguro de responsabilidad civil. A la vista de la

citada comunicación la Administración Hidráulica podrá requerir la tramitación de la preceptiva autorización de obras en el dominio público hidráulico, siendo el procedimiento el previsto en el artículo 53 del RDPH.

2. En el caso de aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto se tramitará en un único expediente la concesión o inscripción y la autorización de vertido (en principio, el retorno al mismo acuífero). En este tipo de aprovechamientos se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) Con carácter general se deberá inyectar el agua utilizada en el mismo acuífero del que se ha extraído. Únicamente si no afecta al balance del sistema río-acuífero y en casos excepcionales debidamente justificados podrá admitirse el vertido a cauce.

b) Salvo autorización expresa, la inyección de aguas se realizará con saltos térmicos nunca superiores a 6 ºC y preferiblemente deberán operar durante todo el año (calefacción y refrigeración). Saltos térmicos superiores deberán estar debidamente justificados.

3. Las perforaciones para los citados aprovechamientos, tanto en sistema abierto como cerrado, deberán diseñarse y completarse de forma que se evite cualquier posible entrada de contaminantes al medio.

4. Los trabajos para perforaciones referidas en el apartado anterior deberán contar con un control y seguimiento hidrogeológico para determinar la entidad y naturaleza de los niveles acuíferos atravesados, que estarán bajo la dirección de un técnico competente, que, además, se responsabilizará del diseño e implantación de los sistemas de sellado apropiados. En el caso de que, por causa debidamente justificada, no se disponga del citado seguimiento hidrogeológico, la empresa perforadora y la dirección técnica de los trabajos asegurarán el sellado íntegro del anular de los intercambiadores verticales. Este sellado se realizará mediante la inyección, a lo largo de todo el espacio anular, de productos preparados de baja permeabilidad e inertes: lechada de bentonita-cemento, pellets de bentonita o similares.

5. Con objeto de evitar posibles afecciones a otros aprovechamientos de terceros así como alteraciones del acuífero, entre ellas, al balance de agua del acuífero y a las características físico-químicas y a la hidrodinámica del flujo subterráneo, la Administración Hidráulica de conformidad con el artículo 98 del TRLA podrá solicitar la presentación de un estudio específico que evalúe su impacto en el medio.

CAPÍTULO VII

Protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y calidad de las aguas

Sección I. Normas generales

Artículo 39. *Caudales máximos de avenida y determinación de zonas inundables.*

1. En las autorizaciones de usos y actuaciones en áreas inundables definidas en los artículos siguientes el peticionario deberá considerar la inundabilidad en el estado actual de la zona. A falta de estudios específicos validados por la Administración Hidráulica, la cartografía de referencia para los distintos escenarios de probabilidad de inundación será la integrada en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables e inscrita en el Registro Central de Cartografía de conformidad con el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional.

2. Para la determinación de la cartografía de inundabilidad, cuando no esté definida por la Administración Hidráulica, podrán emplearse los «Criterios técnicos para la elaboración de estudios hidráulicos» que figuran en el apéndice 14. En la elaboración de dichos estudios se realizará una estimación de los caudales de avenida considerados que, en ausencia de otros validados por la Administración Hidráulica, adoptarán como Caudal Máximo de Avenida los que se recogen en el apéndice 14.

Artículo 40. *Limitaciones a los usos en la zona de policía inundable.*

1. De conformidad con el artículo 11.3 del TRLA, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental para el periodo 2015-2021, independientemente de la situación básica de suelo de los terrenos con riesgo de inundación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, en los apartados siguientes se establecen las limitaciones en el uso de la zona de policía inundable.

2. De conformidad con el artículo 9.2 del RDPH en la zona de flujo preferente sólo podrán ser autorizados por la Administración Hidráulica los usos y actividades permitidos en esta zona que no presenten vulnerabilidad frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha zona. Consecuentemente, con carácter general, en esta zona no podrán ser autorizados:

a) Garajes subterráneos y sótanos.

b) Las acampadas, en ningún caso.

c) Nuevas edificaciones, cualquiera que sea su uso, incluyendo centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, granjas y criaderos de animales.

d) Obras de reparación de edificaciones existentes que supongan una alteración de su ocupación en planta o de su volumen o el cambio de uso de las mismas que incremente su vulnerabilidad frente a las avenidas.

e) Cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica de cualquier clase.

f) Invernaderos.

g) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.

h) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.

i) Instalaciones de aparcamientos de vehículos en superficie así como garajes sobre rasante en los bajos de edificios.

j) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce, con excepción de las de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas que, en todo caso, salvo zonas puntuales en que no exista solución viable, deberán situarse fuera de la zona de servidumbre del dominio público hidráulico.

3. Con carácter excepcional, en un suelo que a la fecha del 9 de junio de 2013, de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013, de 7 de junio, por el que se aprobó el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, entonces vigente, se podrá autorizar la construcción o la rehabilitación de edificaciones en la zona de flujo preferente en solares con medianerías de edificación consolidada a uno o a ambos lados o en solares aislados insertos en el interior de dicho suelo en situación básica de urbanizado.

En cualquiera de estos dos supuestos excepcionales las edificaciones o usos que en ellos se dispongan deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones del núcleo urbano.

b) Que los usos residenciales se sitúen por encima de la cota de inundación de periodo de retorno de 500 años.

c) En el caso de rehabilitaciones de edificaciones con actividades previas vulnerables, se permitirán las intervenciones que no supongan una ampliación de la superficie o volumen de los espacios vulnerables y siempre y cuando se adopten medidas para minimizar la vulnerabilidad frente a las avenidas de las actividades existentes.

d) Que sea compatible con los criterios y medidas preventivas que se establezcan, en su caso, en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad.

e) Que no se trate de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, ni de centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, depuradoras, estaciones eléctricas, granjas y criaderos de animales.

f) Que el solicitante de la autorización manifieste expresamente que conoce y asume el riesgo existente en la nueva edificación y las medidas de protección civil aplicables al caso, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección.

De las autorizaciones que se otorguen para edificar o rehabilitar en la zona de flujo preferente, de acuerdo con estos requisitos, se dará traslado al Registro de la Propiedad para su inscripción, con cargo al peticionario, como condición del dominio sobre la finca objeto de solicitud.

4. Para las solicitudes de autorización en la zona de policía inundable, fuera de la zona de flujo preferente, en un suelo que a fecha de 9 de junio de 2013 se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, entonces vigente, se podrá exigir un estudio hidráulico de detalle que defina y justifique las medidas correctoras necesarias para hacer factible la actuación, las cuales deberán ser en todo caso ambientalmente asumibles y no agravar la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno. Con carácter general, en esta zona, no podrán ser autorizados:

a) Nuevos usos residenciales que se dispongan a una cota alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años.

b) Garajes subterráneos y sótanos, salvo que se garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de periodo de retorno y dispongan de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida.

c) Las acampadas en ningún caso.

d) Las infraestructuras públicas esenciales en las que deba asegurarse su accesibilidad en situación de emergencia por graves inundaciones, tales como centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil.

e) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.

f) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.

5. En terrenos en situación básica de suelo rural según lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, todos los usos que resulten vulnerables deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años. En estos terrenos tampoco se podrán autorizar, hasta la línea de delimitación de la avenida de 100 años de periodo de retorno, las actividades contempladas en el apartado 2, excepto las referidas en los epígrafes e), f) y j), siempre que los cerramientos y vallados sean permeables.

Artículo 41. *Limitaciones a los usos en el resto de la zona inundable.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, y sin que ello implique la ampliación de la zona de policía definida en el artículo 6.1.b) del TRLA, que, en su caso, deberá realizarse según el procedimiento que establece el artículo 9.3, párrafo segundo, del RDPH, se establecen las mismas limitaciones del artículo 40 para la zona inundable exterior a la zona de policía del dominio público hidráulico.

2. A las administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo que deban autorizar los distintos usos y actividades en la zona inundable exterior a las zonas de policía del dominio público hidráulico y de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre, les corresponde velar por el cumplimiento de las limitaciones a las que hace referencia el apartado 1.

Artículo 42. *Medidas de protección frente a inundaciones.*

1. En el suelo que esté en situación básica de urbanizado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, cuando para la protección de personas y bienes sea necesaria la realización de actuaciones estructurales de defensa, el nivel de protección será el establecido, en su caso, por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad. A falta de esta previsión, y con carácter general, se diseñará el encauzamiento para que el núcleo urbano quede fuera de la zona inundable con periodo de retorno de al menos 100 años.

2. En terrenos en situación básica de suelo rural de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, las eventuales actuaciones, incluidas medidas estructurales y no estructurales, necesarias para la protección de las personas y bienes frente a inundaciones tendrán que localizarse a partir de la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, en la situación de inundabilidad previa a las actuaciones, y siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a los niveles de las aguas en las avenidas de periodo de retorno de 500 años.

Con carácter excepcional, o cuando la solución técnica diseñada o validada por la Administración Hidráulica lo requiera para la protección de un suelo que a fecha de 9 de junio de 2013, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, se podrá permitir la localización de tales actuaciones en la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a las avenidas y cuenten expresamente, en su caso, con el previo pronunciamiento favorable de la Administración Hidráulica, y sin que ello deba implicar necesariamente la previsión por los instrumentos de ordenación territorial y urbanística del paso de dichos terrenos en situación básica de suelo rural a la de suelo urbanizado.

3. La Administración Hidráulica promoverá, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental, y de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28 del Plan Hidrológico Nacional y 23 del TRLA, Protocolos Generales de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales al objeto de establecer los programas de medidas que posibiliten una ordenación de los usos en la zona inundable que contribuya, además de a la protección de las personas y bienes frente a inundaciones de un río o tramos de río, a la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

4. Los citados protocolos serán, preferiblemente en la fase de avance de la formulación de la primera elaboración de un planeamiento general urbanístico o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente, y sin perjuicio del informe del artículo 25.4 del TRLA, el instrumento de coordinación interadministrativa para llegar a la solución adecuada en los casos en que se prevea el paso de la situación de suelo rural a la de suelo urbanizado de la zona inundable, y para la definición de las medidas estructurales de defensa frente a inundaciones del suelo urbanizado.

5. En la gestión de inundaciones se tendrá en cuenta, además del citado Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, así como el Acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994 por el que se aprueba la Directriz básica ante el Riesgo de Inundaciones, que establece el contenido y las funciones básicas de los planes de la comunidades autónomas. A tal efecto, serán aplicables en sus respectivos ámbitos territoriales los Planes de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de las comunidades autónomas del País Vasco (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 3 de diciembre de 2014), de Navarra (homologado el 21 de febrero de 2002), y de Castilla y León (homologado el 24 de marzo de 2010).

Artículo 43. *Normas específicas para el diseño de puentes, coberturas, medidas estructurales de defensa y modificación del trazado de cauces.*

1. La construcción de un nuevo puente en zona urbana requiere, con carácter general, al menos dejar libre la zona de flujo preferente. Hasta 30 m de luz tendrá un solo vano, para

luces mayores tendrá un vano con luz mayor de 25 m, y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. En tramos rectos el vano de más de 25 m se situará en el centro, y en tramos curvos en el exterior de la curva. El resguardo desde el nivel de aguas a la cara inferior del tablero será, si es posible, de un metro o mayor para la avenida de 500 años de periodo de retorno o, como mínimo, en el punto más desfavorable a efectos de gálibo de desagüe, igual al 2,5% de la anchura de éste.

En las actuaciones para mejora hidráulica que precisen la sustitución de un puente, si las condiciones de urbanización del entorno no permitieran cumplir con los requisitos anteriores en cuanto a resguardos, se deberá garantizar que dichas actuaciones comportan una reducción significativa del riesgo de inundación existente.

2. En los puentes de infraestructuras de comunicación que discurran por zona rural, las luces y distribución de los vanos se adaptarán a lo definido en el párrafo primero del apartado 1, y el resguardo desde la superficie libre del agua a la parte inferior del tablero para la avenida de 500 años de periodo de retorno será el que resulte de interpolar entre los datos que figuran en la tabla del apéndice 12.

3. Los puentes de caminos vecinales, en zona rural, tendrán mayor capacidad de desagüe que los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, sin que esto suponga reducir de manera apreciable la anchura del cauce. Hasta 30 m de luz el cauce se salvará con un solo vano; para luces mayores habrá un vano de 25 m y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. La parte inferior del tablero quedará a 25 cm por encima de los terrenos colindantes, no así el camino de acceso que hasta las inmediaciones del puente se establecerá al nivel de los terrenos, de manera que se inunde antes el camino que el puente.

4. Cuando las avenidas afecten a una zona urbana, cualquier puente aguas abajo de la citada zona requerirá un estudio general que contemple los efectos sobre la referida zona para su autorización.

5. Como criterio general no será autorizable la realización de coberturas en los tramos fluviales con cuenca drenante superior a 0,5 km². En los cauces con superficie de cuenca vertiente inferior a esta cifra también se evitarán los encauzamientos cubiertos cuando se prevean arrastres de sólidos y flotantes, salvo en casos de manifiesta inevitabilidad en los cuales ésta deberá ser debidamente justificada.

Excepcionalmente se podrá autorizar la cobertura de cauces en cuencas de hasta 1 km² en casos de infraestructuras estratégicas y en los casos especiales de cabeceras de cuenca en áreas de intensa urbanización, previa justificación de la inexistencia de otras alternativas viables menos agresivas ambientalmente y con menor riesgo. En estos supuestos, la sección será visitable, con una altura de, al menos, 2 m y una anchura no inferior a 2 m.

6. Con carácter general queda prohibida la alteración del trazado de cursos de agua con cuenca afluente superior a 1 km², salvo que sea necesaria para disminuir el riesgo de inundación de áreas urbanas, se contemple en el oportuno Plan de Gestión del Riesgo de Inundación o sea autorizado por la Administración Hidráulica. Asimismo, estará permitida la alteración del trazado en aquellos casos en los que se realice para aumentar la naturalidad del cauce previa autorización de la Administración Hidráulica. La alteración de cursos de agua con cuenca inferior a 1 km² exigirá la realización de estudios de alternativas que justifiquen la actuación, así como la adopción de las oportunas medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

7. Excepcionalmente se podrá permitir la alteración de cursos de agua de hasta 2 km2 de cuenca vertiente cuando se trate de infraestructuras de carácter estratégico y actuaciones urbanísticas de interés supramunicipal, así contempladas en los instrumentos de ordenación territorial que hayan sido informados favorablemente por la Administración Hidráulica. En los casos anteriores será exigible la realización de un estudio de alternativas que justifique la actuación y evalúe las afecciones medioambientales, hidráulicas y urbanísticas derivadas de la intervención. Dicho estudio de alternativas deberá proponer la adopción de las necesarias medidas preventivas, correctoras y compensatorias a incorporar en la autorización que, en su caso, se otorgue.

Artículo 44. *Drenaje en las nuevas áreas a urbanizar y de las vías de comunicación.*

1. Las nuevas urbanizaciones, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos que puedan producir alteraciones en el drenaje de la cuenca o cuencas interceptadas deberán

introducir sistemas de drenaje sostenible (uso de pavimentos permeables, tanques o dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

2. Cuando se estime necesario, dadas las características de la cuenca, podrá exigirse la realización de un estudio hidrológico-hidráulico que justifique que el eventual aumento de la escorrentía producido por la impermeabilización-urbanización de una superficie, no resulta significativo. Este estudio será exigible, en cualquier caso, cuando la superficie de la nueva actuación suponga al menos el 25 % de la superficie total de la cuenca.

3. Con carácter general, en los drenajes transversales de vías de comunicación no se pueden añadir a una vaguada áreas vertientes superiores en más de un 10 % a la superficie de la cuenca propia. En caso de incumplir dicha condición, deberá aumentarse la capacidad de desagüe del cauce de la vaguada receptora de modo que con la avenida de 500 años de periodo de retorno no se produzcan sobreelevaciones con respecto a la situación inicial.

Sección II. Normas para el otorgamiento de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre

Artículo 45. *Determinaciones generales sobre actuaciones en la zona de servidumbre de protección.*

1. Para el otorgamiento de autorizaciones en la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo-terrestre a que se refiere el artículo 23 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, se tendrá en cuenta, además de lo establecido en el presente Plan, la citada Ley y el Reglamento de Costas, aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, así como el resto de normativa que sea de aplicación.

2. Para la prevención del deterioro del dominio público marítimo-terrestre y el de los ecosistemas estuarinos y costeros asociados al mismo, como criterio general, en la servidumbre de protección se deberá evitar la construcción de elementos de la urbanización tales como aceras, viales, sótanos, aparcamientos o garajes así como otros elementos de la urbanización. De igual modo, dentro de la servidumbre de protección se evitará la instalación de infraestructuras lineales subterráneas o aéreas (abastecimiento o saneamiento, telecomunicaciones, electricidad, gas, etc.) y cuando, por razones de utilidad pública debidamente justificadas, deban discurrir por la misma, deberán ser ubicadas en la medida de lo posible bajo viales existentes.

3. Para la protección del litoral, y con la finalidad de no impedir el cierre de las perspectivas visuales a las personas, las instalaciones deportivas se limitarán a una altura máxima de un metro sobre el terreno natural. Con carácter general y con objeto de evitar el deterioro de los ecosistemas estuarinos y costeros asociados al dominio público marítimo-terrestre, para ejecutar dichas instalaciones no deberán llevarse a cabo desmontes y terraplenes superiores a los 3 metros de altura.

Artículo 46. *Determinaciones en relación con la realización de paseos y viales en la zona de servidumbre de protección.*

1. Los paseos peatonales que se pretendan ejecutar en la servidumbre de protección, cuando se trate de zonas sin urbanizar en la actualidad, tendrán la anchura mínima exigible por condicionantes de accesibilidad y, siempre que sea posible, un máximo de 2 metros pudiéndose ampliar hasta los 3 metros cuando su uso sea mixto (peatonal y ciclable). Para su ejecución se utilizarán tratamientos blandos, debiéndose evitar la instalación de mobiliario urbano y, en la medida de lo posible, carecerán de iluminación si bien, en los casos en que ésta deba instalarse, será preferentemente de tipo baliza.

2. Con la finalidad de proteger los valores naturales de las rías y estuarios, y siempre que por motivos de accesibilidad sea posible, la autoridad competente en el otorgamiento de autorizaciones en los primeros 6 metros de la zona de servidumbre de protección procurará evitar la construcción de nuevos viales y sendas en dicha franja cuando en sus proximidades existan viales públicos que puedan ser utilizados para el uso peatonal y el paso de vehículos de vigilancia y salvamento.

Artículo 47. *Informes sobre planeamiento urbanístico y territorial.*

1. La Administración General del Estado, en aplicación del artículo 222 del Reglamento que desarrolla la Ley de Costas, informará el planeamiento urbanístico y territorial en lo relativo a aquellos aspectos relacionados con la gestión y protección del dominio público marítimo-terrestre basados en el ejercicio de sus competencias propias. Por otro lado, la Agencia Vasca del Agua, en aplicación del artículo 7.k) extendido a la protección del dominio público marítimo-terrestre, y l) de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas emitirá informe en la tramitación de los documentos sobre planeamiento urbanístico y territorial.

2. Los informes emitidos según se prevé en el apartado anterior lo serán sin perjuicio de las respectivas competencias de la Administración del Estado para el otorgamiento de concesiones referentes al dominio público marítimo-terrestre y de las de la Agencia Vasca del Agua para las autorizaciones en la zona de servidumbre de protección de aquel dominio público y para los vertidos de tierra a mar, en los términos en los que cada administración considere que deben resolver, de modo ajustado a derecho.

Sección III. Zonas Protegidas

Artículo 48. *Zonas de captación de agua para abastecimiento.*

1. Todas las captaciones destinadas a consumo humano incluidas en el Registro de Zonas Protegidas deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección donde se delimiten las áreas a proteger, las medidas de control y se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en los mismos para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua de las captaciones.

El orden de prioridad para su elaboración por la Administración Hidráulica se establecerá en función del riesgo que presente la captación y de la población abastecida.

En la delimitación del perímetro de protección se utilizarán, con carácter general, criterios hidrológicos o hidrogeológicos.

En el caso de los embalses de abastecimiento, la delimitación específica de los perímetros de protección deberá tener en cuenta, no solo la cuenca de escorrentía directa superficial y subterránea sino también la cuenca de los eventuales tributarios trasvasados al embalse.

2. En las solicitudes de concesión de captación de aguas para abastecimiento urbano se podrá exigir al peticionario una propuesta de perímetro de protección justificada con un estudio técnico adecuado que contendrá, al menos, los aspectos previstos en el artículo 173.8 del RDPH.

3. Dentro de los perímetros de protección serán de aplicación para las masas de agua superficial las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía orientadas a la protección de los caudales captados y de la calidad y, para las masas subterráneas, las establecidas en el artículo 173 del citado Reglamento. Asimismo, serán objeto de especial control y vigilancia todos los usos y actividades (nuevos aprovechamientos, movimientos de tierras, obras, etc.) que pudieran provocar que la calidad de las aguas descienda por debajo de la establecida en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

4. En la tramitación de cualquier autorización o concesión ubicada dentro de los perímetros de protección de las captaciones de agua para consumo humano, se requerirá informe del concesionario del mencionado abastecimiento.

5. En tanto no se delimite el perímetro de protección al que hace referencia el apartado 1 para las zonas protegidas definidas en los apartados a) y b) del artículo 8, se establece una zona de salvaguarda en la que la Administración Hidráulica podrá exigir la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas.

La zona de salvaguarda estará constituida por una superficie circular de radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas y, en el caso de captaciones superficiales, una superficie delimitada por un arco de radio fijo sobre la cuenca vertiente. Dichos radios serán:

a) 500 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a más de 15 000 habitantes.

b) 200 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 2000 y 15 000 habitantes.

c) 100 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 50 y 2000 habitantes.

d) Una longitud a determinar por la Administración Hidráulica en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 10 y 50 habitantes.

En el caso de tomas en ríos la zona protegida está constituida por la captación o agrupación de captaciones, por la masa de agua que contiene la captación y por la zona de salvaguarda.

En el caso de captaciones en lagos o embalses la zona protegida está constituida por el propio lago o embalse ampliada en la franja de terreno correspondiente a la zona de salvaguarda.

En el caso de aprovechamientos de aguas subterráneas la zona protegida está constituida por la captación y su zona de salvaguarda. Si existen varias captaciones próximas se podrán agrupar en una misma zona protegida, que puede abarcar la totalidad de la masa de agua subterránea.

Por resolución motivada la Administración Hidráulica podrá determinar una zona de salvaguarda distinta a las establecidas en los párrafos anteriores.

6. En la tramitación de concesiones y autorizaciones en las zonas protegidas de captación de agua para abastecimiento definidas en los apéndices 7.1 y 7.2, la Administración Hidráulica podrá exigir al peticionario la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas, garantizando el cumplimiento del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del cual se dará traslado al concesionario que pudiera resultar afectado.

Artículo 49. *Zonas declaradas de protección de hábitat o especies.*

En la tramitación de concesiones y autorizaciones ubicadas dentro de las zonas protegidas de protección de hábitat o especies definidas en el apéndice 7.8 que no deban ser sometidas a evaluación de impacto ambiental se deberá solicitar al órgano competente en la materia su pronunciamiento sobre la posible afección al lugar y sobre la necesidad de realizar la adecuada evaluación de las repercusiones de la actividad solicitada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en el artículo 7.2. b) de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Artículo 50. *Perímetros de protección de aguas minerales y termales.*

En el caso de las concesiones de aprovechamiento de agua en el ámbito de los Perímetros de Protección de Aguas Minerales y Termales, aprobados de acuerdo con su legislación específica vigente, se deberá dar cumplimiento a sus documentos de ordenación solicitando informe de la autoridad competente.

Artículo 51. *Reservas naturales fluviales.*

1. En el apéndice 7.10.a) se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en la parte intercomunitaria de este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 7.10.b) se incluye otro listado con las reservas ubicadas en la parte intracomunitaria de la demarcación, competencia del Gobierno Vasco. Por último, se incluye el apéndice 7.10.c) con el listado de tramos fluviales que podrían merecer la consideración de reserva natural fluvial en futuras declaraciones.

2. Las Reservas definidas se limitan a los bienes de dominio público hidráulico correspondientes a los tramos fluviales asociados a cada reserva. En estos tramos no se autorizarán actividades que puedan afectar a sus condiciones naturales.

Artículo 52. *Zonas húmedas.*

El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas Húmedas o a sus zonas de protección, quedará condicionado al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental, debiéndose estudiar con detalle aquellos aspectos que incidan en la protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y del medio biótico o abiótico ligado al mismo y en la prevención de las afecciones al régimen natural.

Artículo 53. *Zonas de protección especial.*

1. En las Zonas de Protección Especial, con carácter general, se deberá dar cumplimiento a sus respectivos documentos de ordenación o normativas, evitando aquellas intervenciones sobre el dominio público hidráulico y dominio público marítimo-terrestre y sus zonas de protección que puedan alterar el medio físico natural, la fauna o la flora.

2. El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas de Protección Especial o a sus zonas de protección, quedarán condicionados al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental.

3. En los Tramos de Interés Medioambiental se arbitrarán las medidas de control y seguimiento necesarias para mantener la calidad natural de las aguas tanto de los cursos fluviales como de los sistemas subterráneos conectados a ellos. En general se evitarán todas aquellas intervenciones sobre el cauce tendentes a alterar la fauna y la flora naturales propias del tramo.

4. En los Tramos de Interés Natural se limitarán las actividades que puedan alterar no sólo la fauna y la flora naturales del tramo, sino también el medio físico natural.

Sección IV. Vertidos

Artículo 54. *Autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico.*

1. El peticionario debe justificar, en la solicitud de autorización de vertido, que las concentraciones de las sustancias contaminantes del vertido son las asociadas a las mejores técnicas disponibles (MTD) correspondientes a la actividad generadora del vertido. Una vez hechas las correcciones oportunas durante la tramitación del expediente, la Administración Hidráulica establecerá en la autorización de vertido los valores límite de emisión (VLE) asociados a las MTD que, además, deben ser adecuados para el cumplimiento de los objetivos medioambientales y las normas de calidad ambiental (NCA) del medio receptor.

2. Para hacer la previsión de cumplimiento de las NCA y de los valores de referencia indicados en el apéndice 8 del medio receptor aguas abajo del vertido solicitado, se utilizarán las concentraciones de sustancias asociadas a las MTD y el volumen medio diario del vertido en la semana de mayor carga contaminante del año. En cuanto al medio receptor, se distinguen los siguientes casos:

a) Vertido a río: se utilizará el caudal mínimo ecológico, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica. A efectos del cumplimiento de lo anterior, se utilizarán los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8. También se tendrá en cuenta el principio de no deterioro de la masa de agua si su estado fuese de «muy bueno» y la posible afección del vertido al cumplimiento de los requerimientos adicionales en las zonas protegidas situadas aguas abajo del vertido.

b) Vertido a lago o embalse: se exigirá que el peticionario presente un estudio justificativo del cumplimiento de los objetivos medioambientales en la masa de agua que recibiría el vertido, y en particular los valores establecidos para determinadas sustancias en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia establecidos en el apéndice 8, así como los requerimientos adicionales establecidos para el lago o embalse, en el caso de que hubiera sido designado zona protegida.

c) Vertido a aguas subterráneas: las concentraciones de sustancias peligrosas en los vertidos deben ser inferiores a las NCA y valores umbral establecidos en el apéndice 9, tanto para los vertidos directos a las aguas subterráneas como para los vertidos indirectos que se realicen mediante filtración a través del suelo. Asimismo, son exigibles los requerimientos

adicionales establecidos para la masa de agua en el caso de que hubiera sido designada zona protegida. En cuanto a las sustancias peligrosas prioritarias, se prohíbe el vertido directo a las aguas subterráneas.

3. La autorización de vertido de la Administración Hidráulica tendrá en todo caso, el carácter de preceptiva y previa para la implantación y entrada en funcionamiento de la industria o actividad que se trata de establecer, modificar o trasladar, y precederá a la comunicación o a la licencia de actividad que haya de otorgar la administración.

4. La Administración Hidráulica podrá imponer la obligación de regular el caudal de vertido al dominio público hidráulico con el objeto de asegurar que en todo momento se cumplan los objetivos medioambientales y las NCA.

5. El cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA fijados para el medio receptor del vertido, debe verificarse tanto considerando el vertido individualmente como en conjunto con los restantes vertidos.

6. La incorporación a redes de saneamiento público de los vertidos de urbanizaciones aisladas o polígonos industriales que, por sus características de biodegradabilidad, puedan ser aceptados por las instalaciones de un sistema de saneamiento gestionado por Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, será considerada como opción preferente frente a la alternativa de depuración individual con vertido al dominio público hidráulico. Todo ello, sin perjuicio de que la Administración competente imponga las condiciones que estime pertinentes en la autorización de vertido que debe otorgar conforme al artículo 101.2 del TRLA y al artículo 253 del RDPH.

En el caso de que el peticionario pretenda incorporar sus vertidos a una red de saneamiento existente, deberá contar con un informe del gestor del saneamiento que certifique que la conexión propuesta es compatible con la solución de saneamiento existente en la zona, especificando el punto adecuado para dicha conexión.

7. Las aguas de escorrentía pluvial que se recojan mediante infraestructuras de drenaje urbano o industrial y sean susceptibles de contaminar el dominio público hidráulico, son aguas residuales que deberán someterse al procedimiento de autorización de vertido ante la Administración Hidráulica. En ella se tendrán en cuenta las medidas preventivas de reducción en origen del volumen de aguas recogidas y, en consecuencia, de la carga contaminante que se vierte al medio receptor.

8. De acuerdo con los artículos 104.1 del TRLA, y 261 del RDPH, la Administración Hidráulica podrá revisar las autorizaciones de vertido para exigir la adecuación de los vertidos a los objetivos medioambientales que establece el presente Plan Hidrológico. Para ello, en el procedimiento de revisión de la autorización de vertido se tendrá en cuenta la aplicación de las mejores técnicas disponibles y el uso más eficiente del agua.

Artículo 55. *Vertidos procedentes de zonas urbanas.*

1. Cuando, como consecuencia del eventual fallo de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR), sean previsibles daños importantes en el río, se podrá imponer la condición de aumentar el número de líneas de depuración. Esta condición también es aplicable a los bombeos de agua residual del sistema colector. En cualquier caso, cuando se trate de aglomeraciones urbanas de más de 10.000 habitantes equivalentes y el caudal de vertido supere el 20% del caudal ecológico mínimo, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica, será obligatorio instalar, como mínimo, dos líneas de depuración o de bombeo, según corresponda.

2. En el caso de las EDAR de aglomeraciones urbanas superiores a 10.000 habitantes equivalentes la Administración Hidráulica podrá exigir la implantación de sistemas de control en continuo del funcionamiento de las instalaciones y de la calidad del efluente.

Artículo 56. *Sistemas generales de saneamiento urbano.*

1. Con anterioridad a la solicitud de la autorización de vertido el promotor podrá presentar ante la Administración Hidráulica un anteproyecto con la definición de las infraestructuras generales de saneamiento y depuración. A partir de dicha documentación la Administración Hidráulica emitirá una evaluación preliminar sobre la adecuación del anteproyecto al cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA del medio receptor y sobre los límites de emisión del vertido, requiriendo en su caso al solicitante para

que introduzca las correcciones oportunas en el proyecto que elabore para adjuntar a la solicitud de autorización de vertido.

2. El tratamiento previo de los vertidos industriales con sustancias peligrosas que se incorporen directa o indirectamente a un sistema general de saneamiento deberá ser tal que la carga másica que llegue finalmente al medio receptor a través de la EDAR no sea mayor que la que llegaría en el caso de que la industria realizara el vertido depurado directo al dominio público hidráulico utilizando las mejores técnicas disponibles.

3. En relación con los desbordamientos en episodios de lluvia, la declaración de vertido debe contener lo establecido en los artículos 246.2.e'), 246.3.c) y tener en cuenta los criterios recogidos en el artículo 259 ter.1 del RDPH. Asimismo, en tanto no sean desarrolladas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente las normas técnicas aludidas en el artículo 259 ter.3, se aplicará lo siguiente: salvo estudios específicos, la capacidad de los colectores aguas abajo de los dispositivos de alivio de los sistemas unitarios de saneamiento será, como mínimo, de 20 litros/segundo por cada 1.000 habitantes equivalentes.

4. En relación con los aliviaderos existentes, se considera de aplicación el artículo 251.1.j del RDPH. Para ello, el titular deberá presentar un programa de reducción de la contaminación para la progresiva adecuación de los desbordamientos a la normativa vigente, aportando la documentación exigida en la misma e indicando los plazos de ejecución.

Artículo 57. *Vertidos procedentes de industrias y de zonas industriales.*

1. En el expediente de vertido de una industria puede incluirse el flujo de aguas residuales de otra industria para su depuración conjunta en las instalaciones de la primera, siempre que ésta haya asumido dicho flujo haciéndolo constar en su declaración de vertido.

2. Los vertidos de dos o más industrias pueden unirse en una conducción común de evacuación de efluentes depurados, con un único punto de vertido final al medio receptor. En este caso, cada industria deberá disponer de autorización de vertido, con sus propias instalaciones de depuración y punto de control del vertido independiente de las demás industrias. Dichos elementos se ubicarán aguas arriba de la incorporación del vertido a la citada conducción común de evacuación.

3. Se limita a 30 ºC la temperatura de los vertidos de aguas de refrigeración a los ríos, por extensión de la norma que establece el RDPH en el apartado D) del Anexo IV para los vertidos en lagos y embalses. Esta limitación de temperatura se considera de aplicación únicamente a las aguas de refrigeración en circuito abierto.

En cuanto a las purgas de aguas de refrigeración en circuito cerrado, no se consideran incluidas en el citado apartado D), sino en el apartado A) del anexo IV, como agua residual industrial clase 1.

4. Los sistemas de aprovechamiento de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto deberán disponer de autorización de vertido debido a su potencial contaminación térmica y otros efectos físico-químicos que pudieran producir en las aguas subterráneas. Además, deben cumplirse las condiciones establecidas en el artículo 38.

5. Los vertidos de piscifactorías y de aguas de refrigeración podrán contener parámetros contaminantes no característicos de la actividad industrial, siempre que el titular acredite que dichos parámetros ya están presentes en la captación y que no se incrementa significativamente la concentración de los mismos en el vertido. Dicha acreditación puede presentarse en la solicitud de autorización de vertido así como en los sucesivos controles de los vertidos autorizados.

Las instalaciones industriales con toma propia podrán acogerse a la condición anterior, siempre que el titular lo justifique en un estudio específico.

6. Los vertidos de aguas de achique deberán ser objeto del tratamiento necesario para que se cumplan las NCA del medio receptor, con independencia de que las sustancias contaminantes sean o no preexistentes a la actividad generadora del vertido.

Igual tratamiento se dará a los vertidos producidos como consecuencia de la inundación de los huecos mineros una vez terminada la fase de explotación de la mina.

7. Las aguas de escorrentía pluvial, previstas en el artículo 54.7, que se contaminen significativamente con motivo de una actividad industrial, se considerarán aguas residuales

industriales de la clase correspondiente a la actividad industrial de que se trate según el anexo IV del RDPH.

8. Las industrias que almacenen sustancias contaminantes capaces de provocar derrames ocasionales al medio receptor, deberán disponer de depósitos adecuados o de obstáculos físicos que impidan la contaminación del dominio público hidráulico.

Artículo 58. *Depósitos de residuos o productos de actividades industriales, de aprovechamientos extractivos y otros depósitos al aire libre.*

1. La autorización de vertido de los lixiviados producidos por depósitos al aire libre de residuos o productos derivados de actividades industriales y de aprovechamientos extractivos, debe referirse no sólo a la fase de explotación sino también a la posterior al cierre de la instalación durante todo el periodo de tiempo en el que se produzcan lixiviados.

2. En todo depósito que vaya a contener materiales con sustancias peligrosas conforme a la legislación de aguas, en el procedimiento de su autorización se deberá acreditar ante la Administración Hidráulica que no se van a producir, en momento alguno, contaminación ni otras afecciones al dominio público hidráulico.

Artículo 59. *Depósitos de residuos urbanos.*

Los lixiviados de los depósitos de residuos urbanos que, tras los tratamientos oportunos, se incorporen, durante todo el tiempo que se produzcan, a un sistema de saneamiento público, estarán a lo dispuesto en los artículos 54.6 y 56.2. En otro caso, se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 58.

Artículo 60. *Excepciones para vertidos en aguas superficiales en actividades existentes a 9 de junio de 2013.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 54, no se autorizan los vertidos de actividades urbanas o industriales en aguas superficiales no declaradas masas de agua cuando, aun teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles en los vertidos, no sean adecuados al cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 92 bis del TRLA, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

2. Excepcionalmente, se podrán autorizar o revisar los vertidos a que se refiere el apartado 1, cuando se cumplan todos los siguientes requisitos:

a) Procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013.

b) Cuenten con nuevas instalaciones de depuración que reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles.

c) Los vertidos se realicen en condiciones tales que garanticen el cumplimiento de los objetivos medioambientales y de las NCA en la masa de agua con la que confluyen.

d) En el caso de ríos costeros no declarados masa de agua, deberá garantizarse el cumplimiento de las NCA en el punto de confluencia con la masa de agua de transición o costera, y de los objetivos medioambientales fijados para dicha masa.

3. Excepcionalmente, se podrán autorizar, o revisar en su caso, vertidos a masas de agua de la categoría río que puedan ocasionar una superación de los valores de referencia indicados en el apéndice 8, cuando se cumplan todas las siguientes condiciones:

a) Los vertidos procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 400/2013.

b) Las NCA de las sustancias peligrosas (Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre) se cumplan en el medio receptor aguas abajo del vertido, según se establece en el artículo 54.2.

c) Las instalaciones de depuración reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles y las alternativas para la gestión del vertido sean más desfavorables a juicio de la Administración Hidráulica.

d) En la estación de seguimiento representativa del estado de la masa de agua situada aguas abajo del vertido, se cumplan los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

Artículo 61. *Aplicación de medidas adicionales sobre vertidos.*

1. A fin de posibilitar la consecución de los objetivos medioambientales en las zonas sensibles así como en sus cuencas vertientes la Administración Hidráulica podrá requerir, a los titulares de la autorización de vertido de las EDAR que sirven a poblaciones inferiores a 10.000 habitantes equivalentes, medidas adicionales de depuración y la eliminación de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).

2. En los casos en que durante la época de estiaje pudiera comprometerse la consecución de los objetivos medioambientales del medio receptor, la Administración Hidráulica podrá exigir, con carácter estacional, rendimientos de depuración superiores a los exigidos con carácter general o una eliminación adicional de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).

3. En aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado se vea comprometida por los vertidos, independientemente de las actuaciones que sea necesario adoptar en el caso de vertidos ilegales, la Administración Hidráulica podrá aplicar las siguientes medidas adicionales:

a) Denegar, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 247.2 del RDPH, y en la normativa vigente en materia de vertidos desde tierra al mar, nuevas autorizaciones de vertidos, en la masa afectada y en las masas situadas aguas arriba que se determinen.

b) Revisar la autorización de vertido conforme a lo dispuesto en el artículo 261 del RDPH y el artículo 58 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, o, en su caso, advertir al titular de la autorización de vertido de que, si dicha autorización resulta incompatible con los objetivos de la planificación hidrológica, concluido el plazo otorgado en la autorización será revocada unilateralmente por la Administración, sin derecho a indemnización alguna.

c) Requerir la constitución de comunidades de vertido de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 90 del TRLA y 253.3 del RDPH.

Artículo 62. *Informes sobre planeamiento urbanístico y territorial.*

1. Para la emisión de los informes que sobre planeamiento debe emitir la Administración Hidráulica según el artículo 25.4 del TRLA, relativo al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, el promotor deberá concretar la solución propuesta para la red de saneamiento y para la depuración, a nivel, al menos, de estudio previo.

2. En el caso de que se contemple la conexión a una red de saneamiento existente serán válidas las prescripciones del artículo 54.6 tanto en el supuesto de viabilidad como en el contrario.

Artículo 63. *Autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre.*

1. En el caso de los vertidos a las aguas de transición y costeras, se dará cumplimiento a lo dispuesto en la Sección 2ª del Capítulo IV del Título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, en el Reglamento General de Costas, en el Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar y en el Decreto 459/2013, de 10 de diciembre, sobre los vertidos efectuados desde tierra al mar.

2. Según lo dispuesto en el artículo 117 del Reglamento General de Costas, la Administración Hidráulica podrá revisar o, en su caso, modificar, sin derecho a indemnización, las condiciones de las autorizaciones de vertido cuando las circunstancias que motivaron su otorgamiento se hubiesen alterado. De la misma forma se podrán revisar o modificar las condiciones cuando sea necesario para la consecución de los objetivos medioambientales que establece el presente Plan Hidrológico.

3. Asimismo, en las autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre se aplicará lo contemplado en los apartados 54.1, 54.3, 54.4, 54.5, 54.6 y 54.7 referidos al dominio público hidráulico. En el caso de los vertidos procedentes de zonas urbanas se tendrá en cuenta además lo recogido en el primer párrafo del apartado 55.1 y en los apartados 55.2, 61.1 y 61.2.

4. Las aguas de escorrentía pluvial procedentes de industrias y zonas industriales que se recojan mediante infraestructuras de drenaje urbano o industrial y sean susceptibles de

contaminar el medio receptor, así como las purgas de agua de refrigeración en circuito cerrado, tendrán la consideración de aguas residuales industriales y deberán someterse al procedimiento de autorización de vertido ante la Administración Hidráulica. En la autorización se tendrá en cuenta las medidas preventivas de reducción en origen del volumen de aguas recogidas y de la carga contaminante que se vierte al medio receptor.

5. Respecto a los aliviaderos existentes de los sistemas generales de saneamiento, la Administración Hidráulica podrá requerir al titular de la autorización de vertido la presentación de un programa de reducción de la contaminación por desbordamiento de aguas de escorrentía, además de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 13 del Decreto 459/2013, de 10 de diciembre. El citado programa incluirá un conjunto de medidas que comprendan estudios técnicos de detalle para optimizar el transporte de volúmenes de aguas residuales y de escorrentía hacia las estaciones depuradoras, reduciendo el impacto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia.

6. En el caso de los vertidos al dominio público marítimo-terrestre procedentes de sistemas generales de saneamiento se aplicará lo contemplado en los apartados 56.1 y 56.2 referidos al dominio público hidráulico y, para aquellos procedentes de industrias y zonas industriales, lo recogido en los apartados 57.1, 57.2, 57.5 y 57.8. Asimismo, en relación con los vertidos al dominio público marítimo-terrestre procedentes de depósitos de residuos o de productos de actividades industriales o extractivas se tendrá en cuenta lo establecido en los artículos 58 y 59.

7. En aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado se vea comprometida por los vertidos al dominio público marítimo-terrestre, independientemente de las actuaciones que sea necesario adoptar en el caso de vertidos ilegales, la Administración Hidráulica podrá requerir la constitución de Juntas de Usuarios de vertido de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 58.6 de la Ley 22/1988 de Costas, y en el artículo 121 del Reglamento General de Costas, así como aplicar lo establecido en los apartados a y b del artículo 61.3.

Sección V. Reutilización de aguas depuradas

Artículo 64. *Reutilización de aguas residuales.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 59.1 y 109 del TRLA, la reutilización de aguas residuales procedentes de un aprovechamiento requiere concesión administrativa salvo que lo solicite el titular del vertido en cuyo caso solamente requerirá autorización administrativa. Toda reutilización de aguas depuradas se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. Se promoverá la reutilización interna industrial en el uso de fuentes alternativas y cuando sea factible utilizar recursos de menor calidad que el agua urbana. A tal efecto:

a) Cuando las detracciones de caudal que se realizan en el cauce, o el vertido de aguas residuales comprometan fundadamente la consecución del buen estado de la masa de agua en los plazos previstos, la Administración Hidráulica de oficio podrá instar al titular de la concesión o autorización de vertido para que estudie como alternativa la reutilización de aguas depuradas.

b) Asimismo cuando se trate de una nueva solicitud de concesión, la Administración Hidráulica podrá reconducir dicha solicitud en una concesión de aguas regeneradas cuando, de conformidad con la normativa vigente, los usos concesionales lo admitan.

CAPÍTULO VIII

Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Recuperación de costes. Régimen económico y financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia, la concienciación ciudadana y la participación

Artículo 65. *Principios orientadores y medidas de fomento de la gestión de los servicios del agua.*

1. Las Administraciones competentes favorecerán la gestión integrada de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, fomentando la creación y el mantenimiento de estructuras supramunicipales de gestión que sean capaces de garantizar el rendimiento óptimo de las redes, de aportar un servicio cuya gestión sea profesionalizada y de tender a la recuperación de los costes de los servicios del agua con la máxima eficiencia. Se intensificarán los mecanismos de control e individualización de vertidos, sobre todo dentro de áreas industriales conectadas a sistemas públicos de saneamiento.

2. De conformidad con el artículo 46 del RPH, la creación y renovación de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento para el incremento de la eficacia y eficiencia de las redes, se considerarán medidas para la aplicación del principio de recuperación del coste de los servicios del agua, incluidas las ayudas a las mismas. Estas ayudas, en virtud del artículo 110 del TRLA, se adjudicarán exclusivamente a aquellas entidades que justifiquen la aplicación del mencionado principio de recuperación de costes sobre los servicios de abastecimiento y saneamiento.

3. Se impulsará la coordinación interadministrativa para agilizar la ejecución de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación así como su integración con el resto de la planificación relevante.

Artículo 66. *Costes de los servicios del agua.*

A efectos de la identificación de los costes del ciclo integral del agua, al menos, se deben tener en cuenta todos los costes necesarios para su prestación, independientemente de la entidad que incurra en los mismos, y que se pueden clasificar en:

a) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) como las EDAR.

b) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las ETAP como las EDAR (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de 5 años).

c) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de la red en baja.

d) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en baja (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de 5 años).

e) Costes asociados a la gestión de abonados y atención al cliente.

f) Costes medioambientales derivados de la prestación del servicio de abastecimiento y saneamiento. Se corresponden con los costes del daño que los usos del agua suponen al medioambiente, a los ecosistemas y a los usuarios del medioambiente.

g) Costes del recurso.

Artículo 67. *Directrices para la recuperación de los costes de los servicios del agua.*

1. De acuerdo con el artículo 111 bis.2 del TRLA, con el fin de aplicar el principio de recuperación de costes, la Administración con competencias en materia de suministro de agua establecerá las estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos, teniendo en cuenta, entre otros, las consecuencias sociales, ambientales y económicas, y las condiciones geográficas y climáticas siempre que no comprometan los fines u objetivos ambientales.

2. Directrices para la tarificación de los servicios del agua para usos urbanos e industriales:

a) Se recomienda que las tarifas tengan, además de una cuota fija, una cuota variable obligatoria y progresiva en función del consumo de agua.

b) Se propone que la cuota fija no incluya ningún consumo mínimo de agua.

c) Para el establecimiento de las tarifas progresivas se proponen diferentes tramos de consumo con una escala de progresividad adecuada para recuperar costes, ahorrar recursos, y penalizar el consumo ineficiente y no sostenible.

d) Se recomienda la diferenciación en las tarifas de diferentes tipos de usuarios urbanos, al menos: domésticos, industriales y comerciales.

e) El diseño de las estructuras de las tarifas industriales debería tener en consideración los costes asociados a este uso.

f) Para los usos industriales podrán considerarse bonificaciones en función de la contribución al uso sostenible y al ahorro del agua mediante la utilización de las mejoras técnicas disponibles.

Artículo 68. *Planes de gestión de la demanda. Directrices para su elaboración.*

1. Se recomienda la elaboración por las Autoridades competentes en la gestión de los servicios del agua de planes de gestión de la demanda que contribuyan a una gestión integral, racional y sostenible del agua en la demarcación hidrográfica.

2. Se proponen las siguientes directrices para su elaboración:

a) Establecimiento de sistemas de información sobre el uso del agua con el objetivo de disponer de información sobre las características de la demanda de los usos del agua y de sus tendencias para desarrollar políticas de ahorro y uso racional del agua.

b) Garantía de control mediante la instalación de contadores individuales.

c) Fomento del uso de tecnologías ahorradoras de agua.

d) Medidas para mejora de los niveles de eficiencia de la red: renovación progresiva de tuberías, campañas de detección rápida de fugas y su minimización.

e) Actualización tarifaria bajo criterios de recuperación de costes y fomento del ahorro de agua.

f) Fomento de campañas de concienciación e información a los usuarios. Debe intentarse que todos los consumidores puedan conocer sus consumos de agua y su grado de eficiencia, a través de la factura y de las acciones de información y sensibilización para el fomento del ahorro.

g) Promoción de espacios de participación para una nueva cultura del agua.

Artículo 69. *Directrices para el fomento de la transparencia y la concienciación ciudadana.*

1. La transparencia es un requisito imprescindible que deben cumplir todas las administraciones con competencias en los servicios del agua. Para su fomento se definen las siguientes directrices que deberían implantar todos los gestores:

a) Creación de un sistema de información integrado que aglutine todos los datos de interés generados por los diferentes agentes que intervienen en la prestación de los servicios del agua como los debidos a: infraestructuras, demandas de agua por tipo de usuario, costes e ingresos de los servicios, evolución de las inversiones y subvenciones de los organismos públicos implicados en la prestación de servicios, a nivel regional, estatal y europeo.

b) La política de tarificación del agua debería ser transparente y de fácil comprensión para que tenga un efecto incentivador y los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos. Se debería potenciar la divulgación de la información entre los usuarios sobre los diferentes conceptos de las tarifas del ciclo integral del agua, así como los beneficios ambientales, sociales y económicos de un uso eficiente y sostenible del recurso.

c) Adaptación de los contenidos y el procesamiento de la información de las encuestas oficiales sobre suministro y tratamiento del agua.

d) Establecimiento de la figura de un ente regulador autonómico especializado, que establezca y supervise las condiciones y estándares de los servicios y que unifique criterios de fijación de tarifas.

e) Apertura de canales de comunicación e información continua con los ciudadanos a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2. La concienciación ciudadana es otro elemento que debe contribuir a un uso más sostenible de los recursos. En esta línea se propone:

a) Promover la concienciación social sobre el ahorro de agua intentando influir en el comportamiento de la ciudadanía, las empresas y las instituciones para que realicen un mejor uso del agua.
b) Implantar campañas de concienciación y sensibilización ciudadana que podrán instrumentarse mediante programas educativos y formativos, campañas y actividades de comunicación, convenios de colaboración entre Administraciones públicas o particulares o a través de otros medios que se estimen convenientes y adecuados.
c) Fomentar y difundir una cultura de consumo responsable y una actitud ambientalmente sostenible del agua favoreciendo su ahorro y uso eficiente.
d) Potenciar los equipamientos relacionados con la difusión e interpretación de los valores del agua.

Artículo 70. *Procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. Sin perjuicio de las directrices previstas en el apartado anterior, que fomentan la participación pública, en el capítulo 13 de la Memoria del Plan se recogen los procedimientos para hacerla efectiva.
2. Las Administraciones Hidráulicas establecerán el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.
3. Las Administraciones Hidráulicas coordinarán los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.
4. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.
5. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) Las sedes de las Administraciones Hidráulicas (Confederación Hidrográfica del Cantábrico y Agencia Vasca del Agua) y sus delegaciones y oficinas territoriales.
b) Las páginas web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y de la Agencia Vasca del Agua.
c) Las páginas web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Artículo 71. *Programa de medidas.*

1. El Programa de medidas de este plan, de carácter obligatorio y vinculante, sin perjuicio de lo dispuesto en artículo 72, viene constituido por las medidas que se relacionan en el apéndice 10 y describen en el documento Programa de Medidas del Plan Hidrológico, agrupándose éstas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).

j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 10, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda del real decreto aprobatorio de este Plan Hidrológico.

Artículo 72. *Financiación del programa de medidas.*

1. La relación de todas y cada una de las actuaciones para la consecución de los objetivos ambientales se desarrolla en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico. Si determinadas circunstancias, tales como la disponibilidad presupuestaria de los organismos identificados para la financiación del programa de medidas, hicieran inviable la realización de alguna o algunas de las actuaciones, el Organismo competente podrá posponer la ejecución de dicha actuación o grupo de actuaciones en sucesivos planes de gestión (2022-2027 o posterior) siempre que sea coherente con el cumplimiento de los objetivos fijados en este Plan Hidrológico y con un adecuado seguimiento del programa de medidas.

2. En virtud del carácter obligatorio y vinculante del programa de medidas, dichas medidas solo podrán ser sustituidas, en su caso, por otras similares que garanticen el cumplimiento de los mismos objetivos medioambientales establecidos en este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO IX

Seguimiento y revisión del plan hidrológico

Artículo 73. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

1. Conforme a lo señalado en el artículo 88 del RPH serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos:

a) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad. En el estudio se tendrán en cuenta los efectos derivados del cambio climático sobre la cantidad de recursos naturales, los objetivos medioambientales y las demandas de agua.
b) Evolución de las demandas de agua.
c) Grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.
d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea.
e) Aplicación de los programas de medidas y efectos sobre las masas de agua. Los datos resultantes de este seguimiento incluirán, al menos, la siguiente información:

1.º Fecha de puesta en servicio de la actuación o, para el caso de los instrumentos de gestión, de entrada en vigor.

2.º Inversión efectiva y costes de mantenimiento.
3.º Estimación de la eficacia de la medida.

2. Para la recopilación de información y de los datos necesarios para los trabajos de seguimiento del Plan Hidrológico se desarrollarán mecanismos de coordinación de conformidad con el artículo 87 del RPH.

3. Las autoridades y administraciones responsables de la puesta en marcha y aplicación de los programas de medidas deberán facilitar durante el primer trimestre de cada año a la Administración Hidráulica competente la información sobre el desarrollo de las actuaciones ejecutadas durante el año anterior, para poder dar cumplimiento a la obligación de información prevista en el artículo 87.4 del RPH.

4. Además, junto a la documentación que debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación conforme al citado artículo 87.4 del RPH y a la Asamblea de Usuarios en el ámbito de las cuencas intracomunitarias del País Vasco, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 17.

Artículo 74. *Revisión del Plan Hidrológico.*

1. De acuerdo con el artículo 89 del RPH, el Plan Hidrológico deberá ser revisado, a propuesta del Consejo del Agua de la Demarcación o de la Asamblea de Usuarios en el ámbito de sus respectivas competencias, cuando los cambios o desviaciones que se observen en sus datos, hipótesis o resultados así lo aconsejen.

2. En todo caso, de conformidad con la disposición adicional undécima del TRLA, se realizará una revisión completa y periódica del Plan Hidrológico antes del 31 de diciembre del 2021 y desde entonces cada 6 años.

Artículo 75. *Revisión del Plan especial de sequías.*

Los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental acomodarán su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de tal forma que se verifique que, tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías, son concordantes con los objetivos concretos de la planificación hidrológica según se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del citado Plan Hidrológico.

Artículo 76. *Revisión del plan de gestión del riesgo de inundación.*

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de tal forma que se verifique que los objetivos del primero son concordantes con el cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en el Plan Hidrológico, que deberá ser revisado para el siguiente ciclo (2021-2027).

Artículo 77. *Zonas protegidas designadas con posterioridad al Plan Hidrológico.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 25 del RPH, el Registro de zonas protegidas deberá revisarse y actualizarse regularmente y específicamente junto con la actualización del Plan Hidrológico.

2. Con base en el apartado anterior, cuando la autoridad competente por razón de la materia designe una nueva zona protegida, a efectos de la planificación hidrológica, con posterioridad a la elaboración de este Plan Hidrológico, la misma, una vez notificada por dicha autoridad competente, se incorporará al Registro de zonas protegidas del presente Plan Hidrológico con los mismos efectos que las zonas protegidas incluidas en el mencionado Registro, sin que sean necesarios los procedimientos de consulta y aprobación del Plan Hidrológico definidos en los artículos 80 y 83 del RPH.

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 1.1 Tipologías de las masas de agua superficial.

Categoría masa	Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas
Río.	R-T22	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos.	21
	R-T23	Ríos vasco-pirenaicos.	36
	R-T29	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos.	2
	R-T30	Ríos costeros cántabro-atlánticos.	9
	R-T32	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos.	19
	R-T22-HM	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados.	9
	R-T23-HM	Ríos vasco-pirenaicos. Muy modificados.	4
	R-T29-HM	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados.	4
	R-T32-HM	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados.	4
Lago o río modificado por embalse.	L-T18	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media permanentes.	1
	E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	2
	E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	8
	E-T09	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	1
Transición.	AT-T08	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario.	1
	AT-T09	Estuario atlántico intermareal con dominancia marina.	8
	AT-T10	Estuario atlántico submareal.	1
	AT-T08-HM	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario. Muy modificado.	1
	AT-T10-HM	Estuario atlántico submareal. Muy modificado.	3
Costera.	AC-T12	Aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento.	4

Apéndice 1.2. Masas de agua superficial naturales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km^2)
Río	ES111R075010	Barbadun-A	R-T22	35,5	
	ES111R075020	Barbadun-B	R-T22	7,8	
	ES069MAR002880	Río Cadagua I	R-T22	20,3	
	ES069MAR002870	Río Ordunte I	R-T22	5,8	
	ES073MAR002890	Río Herrerías	R-T32	78,1	
	ES073MAR002910	Río Cadagua III	R-T29	5,2	
	ES052MAR002690	Río Nervión I	R-T32	26,6	
	ES055MAR002721	Río Altube I	R-T32	14,1	
	ES055MAR002722	Río Altube II	R-T32	32,7	
	ES056MAR002730	Río Ceberio	R-T22	11,5	
	ES059MAR002750	Río Elorrio II	R-T32	23,0	
	ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	R-T22	7,1	
	ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	R-T32	10,4	
	ES064MAR002820	Río Maguna	R-T22	9,2	
	ES065MAR002770	Río San Miguel	R-T22	5,2	
	ES066MAR002800	Río Indusi	R-T22	15,9	
	ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	R-T22	8,6	
	ES111R074040	Larrainazubi-A	R-T22	6,4	
	ES111R048010	Butroe-A	R-T22	35,1	
	ES111R048020	Butroe-B	R-T22	24,8	
	ES111R048030	Estepona-A	R-T30	7,8	
	ES111R046040	Artigas-A	R-T30	4,8	
	ES111R046020	Mape-A	R-T30	4,6	
	ES111R046010	Oka-A	R-T22	22,1	
	ES111R046030	Golako-A	R-T22	14,4	
	ES111R045020	Ea-A	R-T30	4,7	
	ES111R045010	Lea-A	R-T22	34,5	
	ES111R044010	Artibai-A	R-T22	42,1	
	ES111R044020	Saturraran-A	R-T30	4,4	
	ES111R036010	Deba-A	R-T23	8,4	
	ES111R036020	Aramaio-A	R-T23	5,5	
	ES111R040040	Oinati-A	R-T23	5,9	
	ES111R040050	Oinati-B	R-T23	16,7	
	ES111R040060	Arantzazu-A	R-T23	18,5	
	ES111R040020	Angiozar-A	R-T22	6,5	
	ES111R040080	Antzuola-A	R-T22	7,4	
	ES111R040030	Ubera-A	R-T22	5,6	
	ES111R042030	Kilimoi-A	R-T22	6,7	
	ES111R034040	Larraondo-A	R-T30	6,1	
	ES111R030010	Urola-A	R-T23	7,7	
	ES111R030030	Urola-C	R-T23	13,1	
	ES111R031020	Ibaieder-A	R-T23	4,4	
	ES111R032020	Ibaieder-B	R-T23	22,0	
	ES111R034010	Urola-E	R-T32	20,7	
	ES111R034020	Urola-F	R-T32	8,9	
	ES111R034030	Altzolaratz-A	R-T23	9,4	
	ES111R029010	Iñurritza-A	R-T30	4,8	
	ES020MAR002501	Río Oria I	R-T23	10,4	
	ES020MAR002502	Río Oria II	R-T23	19,9	
	ES020MAR002520	Río Estanda	R-T23	21,0	
	ES020MAR002560	Río Agunza I	R-T23	17,3	
	ES020MAR002540	Río Agunza II	R-T32	5,9	
	ES020MAR002570	Río Zaldivia	R-T23	17,6	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km^2)
Río	ES020MAR002642	Río Oria IV	R-T32	7,9	
	ES028MAR002661	Río Oria V	R-T32	9,1	
	ES021MAR002581	Río Amavirgina I	R-T23	7,4	
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	R-T23	12,8	
	ES022MAR002650	Río de Salubita	R-T32	5,1	
	ES023MAR002601	Río Araxes I	R-T23	15,0	
	ES023MAR002591	Río Araxes II	R-T32	17,6	
	ES026MAR002610	Río Berastegui	R-T23	13,4	
	ES026MAR002670	Río Asteasu I	R-T23	4,6	
	ES027MAR002630	Río Leizarán I	R-T23	18,1	
	ES027MAR002620	Río Leizarán II	R-T32	21,6	
	ES111R018010	Igara-A	R-T30	5,9	
	ES016MAR002440	Río Ollin	R-T23	17,2	
	ES018MAR002492	Río Urumea I	R-T32	8,8	
	ES017MAR002450	Río Añarbe	R-T23	13,4	
	ES018MAR002491	Río Urumea II	R-T32	24,2	
	ES018MAR002480	Río Landarbajo	R-T32	7,7	
	ES018MAR002470	Río Urumea III	R-T32	5,0	
	ES111R014010	Oiartzun-A	R-T23	32,1	
	ES111R012010	Jaizubia-A	R-T30	5,4	
	ES002MAR002340	Río Bidasoa I	R-T23	19,5	
	ES002MAR002380	Río Bidasoa II	R-T32	18,8	
	ES002MAR002350	Río Bearzun	R-T23	5,4	
	ES002MAR002360	Río Artesiaga	R-T23	11,6	
	ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	R-T23	14,9	
	ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	R-T23	35,2	
	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	R-T29	34,2	
	ES008MAR002410	Río Latsa	R-T23	8,2	
	ES008MAR002402	Río Tximistas I	R-T23	6,5	
	ES008MAR002401	Río Tximistas II	R-T23	9,3	
	ES010MAR002430	Río Endara	R-T23	6,7	
	ES001MAR002320	Río Olavidea	R-T23	15,4	
	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	R-T23	10,8	
	ES518MAR002930	Río Luzaide	R-T23	11,2	
Lago	ES053MAL000070	Complejo lagunar Altube-Charca Monreal	L-T18		0,05
Transición	ES111T075010	Barbadun transición	AT-T09		0,8
	ES111T048010	Butroe transición	AT-T09		1,7
	ES111T046010	Oka Interior transición	AT-T09		3,6
	ES111T046020	Oka Exterior transición	AT-T09		6,6
	ES111T045010	Lea transición	AT-T09		0,5
	ES111T044010	Artibai transición	AT-T09		0,4
	ES111T042010	Deba transición	AT-T08		0,7
	ES111T034010	Urola transición	AT-T09		1,0
	ES111T028010	Oria transición	AT-T09		2,1
	ES111T012010	Bidasoa transición	AT-T10		7,1
Costera	ES111C000030	Cantabria-Matxitxako	AC-T12		194,3
	ES111C000020	Matxitxako-Getaria	AC-T12		231,2
	ES111C000010	Getaria-Higer	AC-T12		141,8
	ES111C000015	Mompas-Pasaia	AC-T12		10,5

Apéndice 1.3. Masas de agua superficial muy modificadas.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km2)
Río muy modificada.	ES111R074010	Galindo-A.	R-T22-HM	16,6	
	ES073MAR002900	Río Cadagua II.	R-T32-HM	38,5	
	ES069MAR002850	Río Ordunte II.	R-T22-HM	4,4	
	ES073MAR002920	Río Cadagua IV.	R-T29-HM	5,9	
	ES052MAR002710	Río Izorio.	R-T22-HM	6,9	
	ES068MAR002841	Río Nervión II.	R-T29-HM	45,9	
	ES060MAR002740	Río Elorrio I.	R-T22-HM	4,7	
	ES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	R-T22-HM	18,7	
	ES068MAR002842	Río Ibaizabal III.	R-T32-HM	7,1	
	ES067MAR002790	Río Arratia.	R-T22-HM	19,4	
	ES111R074020	Asua-A.	R-T22-HM	20,8	
	ES111R074030	Gobelas-A.	R-T22-HM	9,5	
	ES111R040010	Deba-B.	R-T23-HM	19,8	
	ES111R042010	Deba-C.	R-T32-HM	18,1	
	ES111R041020	Ego-A.	R-T22-HM	14,4	
	ES111R042020	Deba-D.	R-T29-HM	13,1	
	ES111R030020	Urola-B.	R-T23-HM	10,8	
	ES111R032010	Urola-D.	R-T23-HM	9,7	
	ES020MAR002510	Río Oria III.	R-T32-HM	8,8	
	ES028MAR002662	Río Oria VI.	R-T29-HM	30,2	
	ES026MAR002680	Río Asteasu II.	R-T23-HM	4,1	
Río muy modificada (embalse).	ES069MAR002860	Embalse Ordunte.	E-T07		1,3
	ES051MAR002700	Embalse Maroño.	E-T07		0,2
	ES111R040070	Embalse Urkulu.	E-T07		0,8
	ES111R041010	Embalse Aixola.	E-T07		0,2
	ES111R030040	Embalse Barrendiola.	E-T07		0,1
	ES111R031010	Embalse Ibaieder.	E-T07		0,4
	ES020MAR002530	Embalse Arriaran.	E-T07		0,1
	ES020MAR002641	Embalse Ibiur.	E-T09		0,4
	ES017MAR002460	Embalse Añarbe.	E-T01		1,1
Transición.	ES111T068010	Nerbioi / Nervión Interior transición.	AT-T10-HM		2,5
	ES111T068020	Nerbioi / Nervión Exterior transición.	AT-T10-HM		19,1
	ES111T018010	Urumea transición.	AT-T08-HM		1,3
	ES111T014010	Oiartzun transición.	AT-T10-HM		1,0

Apéndice 1.4 Masas de agua superficial artificiales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Lon. (km)	Sup. (km2)
Lago.	ES020MAL000060	Lareo.	E-T07		0,2
	ES011MAL000070	Domico.	E-T01		0,04

Apéndice 1.5 Masas de agua superficial transfronterizas.

Código masa (ES)	Código masa (FR)	Nombre masa	Categoría masa
ES010MAR002420		Río Bidasoa III.	Río.
ES111T012010	FRFT08	Bidasoa.	Transición.
ES001MAR002320	FRFR273	Río Olavidea.	Río.
ES001MAR002330	FRFR451 y FRFR452	Río Urrizate-Aritzacun.	Río.
ES518MAR002930	FRFR449	Río Luzaide.	Río.

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 2.1. Masas de agua subterránea de la demarcación hidrográfica.

Código masa	Nombre masa	Sup. (km²)
ES017MSBT013.007	Salvada.	66,3
ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	399,8

Código masa	Nombre masa	Sup. (km²)
ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	1.608,7
ES017MSBT013.005	Itxina.	23,4
ES017MSBT013.004	Aramotz.	68,6
ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	69,0
ES017MSBT017.007	Troya.	23,0
ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	795,8
ES017MSBT013.002	Oiz.	28,8
ES017MSBTES111S000042	Gernika.	2,5
ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	334,0
ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	167,2
ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	112,4
ES017MSBT013.014	Aralar.	77,8
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	212,8
ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	327,7
ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun.	214,8
ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	141,6
ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	34,0
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	1.021,1

Apéndice 2.2 Masas de agua subterránea compartidas con otras demarcaciones hidrográficas.

Código masa	Nombre masa	Sup. (km²)	Demarcación con la que se comparte
ES017MSBT013.007	Salvada.	66,3	Ebro.

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL NATURALES

Para los tipos de masas de agua superficial naturales presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en los apartados A, B, D y E del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Como complemento a lo dispuesto en los apartados D y E del Real Decreto 817/2015 se establecen los siguientes límites entre clases de estado para indicadores fisicoquímicos en masas de agua de la categoría aguas de transición y aguas costeras.

Categoría	Tipo	Tramo (UPS)	Indicador	Unidades	Condición específica del tipo	Límites de cambio de clase de estado (Medida)	
						Muy Bueno /Bueno	Bueno/ Moderado
Aguas de transición	AT-T08, AT-T09 y AT-T10	0-5	Tasa de saturación de oxígeno	%	81,57	79	66
			Amonio	µmol l^{-1}	5,69	≤12,5	≤28
			Nitrato	µmol l^{-1}	78,71	≤80	≤132
			Fosfato	µmol l^{-1}	1,29	≤2,30	≤6,2
		5-18	Tasa de saturación de oxígeno	%	86,57	82	71
			Amonio	µmol l^{-1}	4,69	≤11	≤22
			Nitrato	µmol l^{-1}	58,71	≤61	≤98
			Fosfato	µmol l^{-1}	1,06	≤1,80	≤4,7
		18-30	Tasa de saturación de oxígeno	%	93,71	88	79
			Amonio	µmol l^{-1}	3,26	≤7	≤14
			Nitrato	µmol l^{-1}	30,14	≤33	≤50
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,73	≤1,00	≤2,5
		30-34	Tasa de saturación de oxígeno	%	98,28	92	83
			Amonio	µmol l^{-1}	2,34	≤5	≤9
			Nitrato	µmol l^{-1}	11,86	≤15	≤18
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,52	≤0,60	≤1,1
Aguas costeras	AC-T12	-	Tasa de saturación de oxígeno	%	99,71	95	85
			Amonio	µmol l^{-1}	2,06	≤3,5	≤7
			Nitrato	µmol l^{-1}	6,14	≤7	≤8
			Fosfato	µmol l^{-1}	0,45	≤0,55	≤0,7

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE MASAS DE AGUA SUPERFICIAL MUY MODIFICADAS

Para los tipos de masas de agua superficial muy modificadas (embalses) presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en el apartado C del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Para los tipos de masas de agua de categoría río muy modificadas y aguas de transición muy modificadas presentes en la Demarcación, resultan de aplicación las condiciones de referencia de las tipologías naturales asociadas establecidas en los apartados A y D del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Como complemento a lo dispuesto en el Real Decreto 817/2015 se establecen los siguientes límites entre clases de estado para indicadores biológicos en las masas de agua de categoría río muy modificadas y aguas de transición muy modificadas.

Categoría	Tipo	Tramo (UPS)	Indicador	Límites de cambio de clase (RCE)	
				Potencial Máximo/ Buen Potencial	Buen Potencial/ Potencial Moderado
Ríos.	R-T22-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,74	0,55
			MBf	0,77	0,57
			IPS	0,81	0,60
	R-T23-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,79	0,60
			MBf	0,73	0,55
			IPS	0,81	0,60
	R-T29-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,78	0,59
			MBf	0,77	0,58
			IPS	0,78	0,59
	R-T32-HM	-	METI	-	0,6
			MBi	0,78	0,59
			MBf	0,77	0,58
			IPS	0,82	0,61
Aguas de transición.	AT-T08-HM y AT-T10-HM	0-18	M-AMBI	0,655	0,451
	AT-T10-HM	18-30			
	AT-T10-HM	30-34			
	AT-T08-HM (Peces y crustáceos)	-	AFI	0,655	0,451
	AT-T10-HM (Peces)			0,655	0,451
	AT-T10-HM	0-5	SPTT-2	0,642	0,323
		5-18			
		18-30			
		30-34			

RCE: Ratio de calidad ecológica. Relación entre los valores observados en la masa de agua y los correspondientes a las condiciones de referencia de la tipología natural asociada.

METI: Índice multimétrico específico del tipo de invertebrados bentónicos.

MBi: Índice multimétrico de invertebrados Vasco (género).

MBf: Índice multimétrico de invertebrados Vasco (familia).

IPS: Índice de poluosensibilidad específica.

M-AMBI: Multivariate-AZTI's Marine Biotic Index – Índice biótico marino multimétrico de AZTI.

AFI: Índice de Peces de AZTI - AZTI's Fish Index.

SPTT-2: Spanish Phytoplankton Tool- Transitional, versión revisada 2.

UPS: Unidades Prácticas de Salinidad.

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 5.1 Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en masas de agua río y embalses.

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R075010	Barbadun-A.	Barbadun 2	490.163	4.794.427	93,8	0,390	0,200	0,120	0,195	0,100	0,060
ES111R075010	Barbadun-A.	Tresmoral 1	488.768	4.791.852	12,8	0,054	0,028	0,017	0,027	0,014	0,008
ES111R075010	Barbadun-A.	Tresmoral 2	486.742	4.791.880	4,9	0,020	0,010	0,006	0,010	0,005	0,003
ES111R075010	Barbadun-A.	Barbadun 3	488.673	4.790.807	48,0	0,201	0,103	0,062	0,100	0,052	0,031
ES111R075010	Barbadun-A.	Galdames 1	489.003	4.791.688	20,8	0,087	0,045	0,027	0,044	0,022	0,013
ES111R075010	Barbadun-A.	Galdames 2	490.132	4.790.999	19,5	0,082	0,042	0,025	0,041	0,021	0,013
ES111R075010	Barbadun-A.	Galdames 3	491.896	4.788.719	4,3	0,018	0,009	0,006	0,009	0,005	0,003
ES111R075010	Barbadun-A.	Barbadun 4	487.368	4.789.959	28,3	0,118	0,061	0,037	0,059	0,030	0,018
ES111R075010	Barbadun-A.	Barbadun 5	482.923	4.787.988	11,8	0,049	0,025	0,015	0,025	0,013	0,008
ES111R075010	Barbadun-A.	Bezi 1	487.943	4.789.921	11,0	0,046	0,024	0,014	0,023	0,012	0,007
ES111R075010	Barbadun-A.	Bezi 2	487.296	4.788.401	4,1	0,017	0,009	0,005	0,009	0,004	0,003

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R075020	Barbadun-B.	Barbadun 1	490.077	4.796.622	101,5	0,480	0,250	0,150	0,240	0,125	0,075
ES111R075020	Barbadun-B.	Picón 1	490.952	4.796.745	13,1	0,055	0,029	0,017	0,028	0,014	0,009
ES111R075020	Barbadun-B.	Picón 2	492.512	4.795.248	4,8	0,020	0,010	0,006	0,010	0,005	0,003
-	-	Ballonti 1	499.955	4.794.765	8,0	0,040	0,024	0,018	0,020	0,012	0,009
-	-	Triano 1	499.327	4.793.607	17,3	0,087	0,051	0,039	0,044	0,026	0,020
-	-	Udondo 1	501.163	4.796.282	5,4	0,014	0,009	0,006	0,007	0,004	0,003
ES111R074010	Galindo-A.	Embalse Gorostiza	500.338	4.790.720	23,6	0,136	0,085	0,060	0,068	0,043	0,030
ES111R074010	Galindo-A.	Embalse Oiola	496.240	4.790.828	5,5	0,032	0,020	0,014	0,016	0,010	0,007
ES111R074010	Galindo-A.	Galindo 2	500.049	4.792.622	28,4	0,164	0,102	0,072	0,082	0,051	0,036
ES111R074010	Galindo-A.	Galindo 3	498.777	4.790.022	19,8	0,115	0,072	0,050	0,057	0,036	0,025
ES111R074010	Galindo-A.	Galindo 4	497.643	4.789.159	8,5	0,049	0,031	0,021	0,024	0,015	0,011
ES111R074010	Galindo-A.	Oiola 1	498.336	4.789.910	8,5	0,049	0,031	0,021	0,025	0,015	0,011
ES111R074010	Galindo-A.	Oiola 2	495.356	4.791.094	3,5	0,020	0,013	0,009	0,010	0,006	0,004
ES069MAR002880	Río Cadagua I.		478.609	4.775.391	96,1	0,382	0,307	0,216	0,382	0,307	0,216
ES073MAR002900	Río Cadagua II.		496.078	4.783.372	273,4	1,222	0,925	0,623	0,615	0,466	0,314
ES069MAR002870	Río Ordunte I.		474.465	4.776.673	35,3	0,144	0,109	0,073	0,144	0,109	0,073
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte.		476.921	4.778.667	46,5	0,196	0,150	0,099	0,099	0,076	0,050
ES069MAR002850	Río Ordunte II.		479.461	4.779.419	54,3	0,230	0,176	0,114	0,116	0,089	0,057
ES073MAR002890	Río Herrerías.		496.078	4.783.372	253,3	0,366	0,157	0,060	0,184	0,079	0,030
ES073MAR002910	Río Cadagua III.		498.779	4.786.807	552,1	2,483	1,880	1,261	1,250	0,947	0,635
ES073MAR002920	Río Cadagua IV.		502.252	4.789.774	581,6	2,591	1,959	1,313	1,305	0,986	0,661
ES052MAR002690	Río Nervión I.		501.828	4.775.071	184,1	0,479	0,270	0,124	0,479	0,270	0,124
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria.		495.483	4.766.172	21,3	0,059	0,031	0,015	0,030	0,016	0,008
ES052MAR002710	Río Izorio.		499.805	4.770.249	44,5	0,093	0,049	0,022	0,047	0,025	0,011
ES068MAR002841	Río Nervión II.	-	506.357	4.788.081	989,2	5,213	3,866	2,557	2,625	1,947	1,288
ES055MAR002721	Río Altube I.	-	506.987	4.764.286	55,5	0,155	0,093	0,040	0,155	0,093	0,040
ES055MAR002722	Río Altube II.	-	504.916	4.777.010	190,7	0,521	0,297	0,118	0,521	0,297	0,118
ES056MAR002730	Río Ceberio.	-	507.950	4.780.102	48,6	0,161	0,088	0,043	0,081	0,045	0,022
ES060MAR002740	Río Elorrio I.	-	534.081	4.775.400	33,0	0,204	0,145	0,094	0,103	0,073	0,047
ES059MAR002750	Río Elorrio II.	-	531.274	4.779.993	86,4	0,509	0,365	0,240	0,509	0,365	0,240
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	-	528.611	4.780.660	161,8	1,037	0,754	0,516	0,522	0,380	0,260
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	-	532.672	4.779.038	15,2	0,098	0,075	0,053	0,050	0,038	0,027
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II.	-	521.792	4.784.627	226,5	1,467	1,067	0,731	0,739	0,537	0,368
ES064MAR002820	Río Maguna.	-	526.549	4.781.512	22,9	0,174	0,132	0,096	0,087	0,066	0,048
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III.	-	518.782	4.783.709	254,2	1,650	1,201	0,825	0,831	0,605	0,416
ES065MAR002770	Río San Miguel.	-	521.219	4.786.169	8,8	0,061	0,045	0,032	0,031	0,023	0,016
ES067MAR002790	Río Arratia.	-	518.781	4.783.710	136,9	0,711	0,543	0,369	0,358	0,274	0,186
ES066MAR002800	Río Indusi.	-	518.252	4.779.226	49,1	0,284	0,218	0,153	0,143	0,110	0,077
ES067MAR002830	Río Amorebieta - Arechavalagane.	-	514.654	4.786.309	34,6	0,198	0,144	0,095	0,100	0,072	0,048
ES111R074020	Asua-A.	Araunotegi 1	504.143	4.794.368	12,1	0,061	0,036	0,028	0,031	0,018	0,014
ES111R074020	Asua-A.	Araunotegi 2	506.149	4.795.299	5,5	0,028	0,016	0,012	0,014	0,008	0,006
ES111R074020	Asua-A.	Asua 1	504.454	4.794.121	56,3	0,284	0,166	0,128	0,142	0,083	0,064
ES111R074020	Asua-A.	Asua 2	505.076	4.793.197	53,2	0,269	0,157	0,121	0,134	0,078	0,060
ES111R074020	Asua-A.	Asua 3	505.894	4.793.395	51,4	0,260	0,152	0,117	0,130	0,076	0,058
ES111R074020	Asua-A.	Asua 4	509.819	4.792.895	30,8	0,155	0,091	0,070	0,078	0,045	0,035
ES111R074020	Asua-A.	Asua 5	512.186	4.791.808	7,6	0,038	0,022	0,017	0,019	0,011	0,009
ES111R074030	Gobelas-A.	Gobelas 1	499.945	4.796.466	34,6	0,093	0,058	0,040	0,047	0,029	0,020
ES111R074030	Gobelas-A.	Gobelas 2	499.966	4.801.098	10,3	0,028	0,017	0,012	0,014	0,009	0,006
ES111R074040	Larrainazubi-A.	Larrainazubi 1	500.119	4.799.201	11,2	0,038	0,024	0,017	0,019	0,012	0,008
ES111R074040	Larrainazubi-A.	Larrainazubi 2	503.256	4.797.967	5,0	0,017	0,011	0,007	0,009	0,005	0,004
-	Andraka 1.	Andraka 1	508.555	4.808.783	8,9	0,044	0,028	0,017	0,022	0,014	0,008
ES111R048010	Butroe-A.	Butroe 4	512.524	4.799.827	91,3	0,454	0,282	0,172	0,227	0,141	0,086
ES111R048010	Butroe-A.	Atxispe 1	515.538	4.797.388	16,7	0,083	0,051	0,031	0,041	0,026	0,016
ES111R048010	Butroe-A.	Atxispe 2	516.344	4.795.619	14,6	0,073	0,045	0,028	0,036	0,023	0,014
ES111R048010	Butroe-A.	Atxispe 3	516.765	4.793.693	4,1	0,020	0,013	0,008	0,010	0,006	0,004

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R048010	Butroe-A.	Butroe 5	514.579	4.798.288	52,4	0,260	0,162	0,098	0,130	0,081	0,049
ES111R048010	Butroe-A.	Butroe 6	517.808	4.796.806	22,4	0,112	0,069	0,042	0,056	0,035	0,021
ES111R048010	Butroe-A.	Butroe 7	520.071	4.796.837	12,2	0,061	0,038	0,023	0,030	0,019	0,011
ES111R048010	Butroe-A.	Butroe 8	520.633	4.794.757	5,0	0,025	0,015	0,009	0,012	0,008	0,005
ES111R048010	Butroe-A.	Larrauri 1	514.579	4.798.288	27,3	0,136	0,084	0,051	0,068	0,042	0,026
ES111R048020	Butroe-B.	Butroe 1	506.462	4.803.132	156,0	0,753	0,466	0,278	0,377	0,233	0,139
ES111R048020	Butroe-B.	Butroe 2	508.653	4.802.022	134,6	0,650	0,402	0,240	0,325	0,201	0,120
ES111R048020	Butroe-B.	Zuzentze 1	510.048	4.802.533	10,9	0,053	0,033	0,019	0,026	0,016	0,010
ES111R048020	Butroe-B.	Zuzentze 2	510.132	4.803.869	6,2	0,030	0,018	0,011	0,015	0,009	0,005
ES111R048020	Butroe-B.	Butroe 3	512.150	4.801.400	106,9	0,516	0,320	0,190	0,258	0,160	0,095
ES111R048020	Butroe-B.	Oleta 1	512.062	4.800.112	11,0	0,053	0,033	0,019	0,026	0,016	0,010
ES111R048020	Butroe-B.	Oleta 2	511.275	4.798.856	5,2	0,025	0,016	0,009	0,013	0,008	0,005
ES111R048030	Estepona-A.	Estepona 1	515.131	4.807.998	24,4	0,092	0,062	0,031	0,046	0,031	0,015
ES111R048030	Estepona-A.	Estepona 2	515.466	4.805.431	9,9	0,037	0,025	0,012	0,019	0,012	0,006
-	-	Laga 1	527.944	4.806.469	7,0	0,036	0,022	0,015	0,036	0,022	0,015
-	-	Laga 2	528.977	4.804.655	4,8	0,024	0,015	0,011	0,024	0,015	0,011
-	-	Laga 3	529.801	4.803.853	2,9	0,015	0,009	0,006	0,015	0,009	0,006
-	-	Oma 1	528.011	4.798.837	20,6	0,116	0,073	0,047	0,116	0,073	0,047
-	-	Oma 2	531.128	4.798.233	7,2	0,041	0,026	0,017	0,041	0,026	0,017
-	-	Olaeta 1	526.362	4.797.399	6,0	0,034	0,021	0,014	0,034	0,021	0,014
-	-	Olaeta 2	525.250	4.797.376	2,7	0,015	0,009	0,006	0,015	0,009	0,006
ES111R046040	Artigas-A.	Artigas 1	522.384	4.807.321	9,2	0,044	0,025	0,018	0,044	0,025	0,018
ES111R046040	Artigas-A.	Artigas 2	521.705	4.804.981	4,0	0,019	0,011	0,008	0,019	0,011	0,008
ES111R046020	Mape-A.	Mape 2	523.470	4.801.378	7,6	0,036	0,021	0,015	0,036	0,021	0,015
ES111R046020	Mape-A.	Mape 1	524.817	4.801.722	20,7	0,099	0,057	0,041	0,099	0,057	0,041
ES111R046010	Oka-A.	Oka 1	526.660	4.795.481	64,9	0,345	0,218	0,140	0,345	0,218	0,140
ES111R046010	Oka-A.	Kanpantxu 1	526.645	4.795.163	12,0	0,064	0,040	0,026	0,064	0,040	0,026
ES111R046010	Oka-A.	Kanpantxu 2	527.423	4.792.753	6,8	0,036	0,023	0,015	0,036	0,023	0,015
ES111R046010	Oka-A.	Oka 2	526.023	4.794.485	44,6	0,233	0,146	0,088	0,233	0,146	0,088
ES111R046010	Oka-A.	Muxika 1	525.243	4.792.887	10,4	0,054	0,034	0,021	0,054	0,034	0,021
ES111R046010	Oka-A.	Oka 3	525.243	4.792.887	31,4	0,164	0,103	0,062	0,164	0,103	0,062
ES111R046010	Oka-A.	Oka 4	525.600	4.791.459	27,1	0,141	0,088	0,053	0,141	0,088	0,053
ES111R046010	Oka-A.	Oka 5	525.127	4.789.118	8,4	0,044	0,028	0,017	0,044	0,028	0,017
ES111R046030	Golako-A.	Golako 2	528.080	4.796.198	27,8	0,156	0,098	0,064	0,156	0,098	0,064
ES111R046030	Golako-A.	Golako 3	529.811	4.792.808	13,5	0,076	0,047	0,031	0,076	0,047	0,031
ES111R046030	Golako-A.	Golako 1	526.750	4.796.610	34,3	0,192	0,121	0,079	0,192	0,121	0,079
ES111R045020	Ea-A.	Ea 1	533.601	4.803.088	9,5	0,053	0,042	0,022	0,053	0,042	0,022
ES111R045020	Ea-A.	Ea 2	533.540	4.801.457	4,4	0,024	0,019	0,010	0,012	0,010	0,005
ES111R045010	Lea-A.	Arbina 1	540.136	4.799.047	16,0	0,089	0,071	0,036	0,089	0,071	0,036
ES111R045010	Lea-A.	Arbina 2	540.533	4.795.634	5,5	0,030	0,024	0,012	0,015	0,012	0,006
ES111R045010	Lea-A.	Lea 1	540.416	4.799.551	84,6	0,469	0,373	0,192	0,469	0,373	0,192
ES111R045010	Lea-A.	Lea 2	537.295	4.796.742	47,5	0,240	0,155	0,106	0,240	0,155	0,106
ES111R045010	Lea-A.	Lea 3	535.997	4.794.221	39,0	0,197	0,127	0,087	0,197	0,127	0,087
ES111R045010	Lea-A.	Lea 4	533.871	4.793.066	18,2	0,092	0,059	0,041	0,046	0,030	0,020
ES111R045010	Lea-A.	Lea 5	532.971	4.791.394	14,3	0,072	0,047	0,032	0,036	0,023	0,016
ES111R045010	Lea-A.	Lea 6	533.452	4.789.702	7,7	0,039	0,025	0,017	0,019	0,012	0,009
ES111R045010	Lea-A.	Oiz 1	535.384	4.793.460	10,0	0,051	0,033	0,022	0,051	0,033	0,022
ES111R045010	Lea-A.	Oiz 2	535.551	4.792.490	5,0	0,025	0,016	0,011	0,025	0,016	0,011
ES111R044010	Artibai-A.	Amailoa 1	542.524	4.793.524	13,2	0,076	0,044	0,026	0,076	0,044	0,026
ES111R044010	Artibai-A.	Artibai 1	545.131	4.796.708	101,6	0,582	0,341	0,201	0,582	0,341	0,201
ES111R044010	Artibai-A.	Artibai 2	540.921	4.791.118	31,7	0,181	0,106	0,063	0,181	0,106	0,063
ES111R044010	Artibai-A.	Urko 1	540.921	4.791.118	34,7	0,199	0,117	0,069	0,199	0,117	0,069
ES111R044010	Artibai-A.	Urko 2	541.109	4.790.165	31,0	0,178	0,104	0,061	0,178	0,104	0,061
ES111R044010	Artibai-A.	Artibai 3	539.922	4.790.429	30,4	0,174	0,102	0,060	0,174	0,102	0,060
ES111R044010	Artibai-A.	Bolibar 1	538.361	4.789.011	12,1	0,069	0,041	0,024	0,069	0,041	0,024
ES111R044010	Artibai-A.	Urko 3	541.454	4.786.252	4,1	0,024	0,014	0,008	0,024	0,014	0,008
-	-	San Lorenzo 1	547.799	4.785.046	11,0	0,080	0,053	0,038	0,040	0,027	0,019
-	-	San Lorenzo 2	548.738	4.784.013	9,3	0,067	0,044	0,031	0,034	0,022	0,016
-	-	San Lorenzo 3	550.066	4.782.998	4,3	0,030	0,020	0,014	0,015	0,010	0,007
-	-	Aixola 2	540.469	4.777.957	4,8	0,028	0,019	0,014	0,014	0,010	0,007
-	-	Lastur 1	553.005	4.789.518	15,4	0,090	0,058	0,041	0,045	0,029	0,021

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
-	-	Lastur 2	554.918	4.787.319	4,3	0,025	0,015	0,011	0,013	0,008	0,006
-	-	Urkulu 3	542.948	4.762.291	16,7	0,068	0,045	0,028	0,068	0,045	0,028
ES111R044020	Saturraran-A.	Saturraran 1	547.659	4.796.443	11,2	0,065	0,041	0,028	0,033	0,021	0,014
ES111R044020	Saturraran-A.	Saturraran 2	548.168	4.795.105	4,7	0,028	0,017	0,012	0,014	0,009	0,006
ES111R036010	Deba-A.	Deba 11	537.354	4.762.459	29,6	0,126	0,082	0,041	0,063	0,041	0,021
ES111R036010	Deba-A.	Deba 12	535.336	4.758.780	5,8	0,023	0,015	0,008	0,023	0,015	0,008
ES111R040010	Deba-B.	Deba 9	545.028	4.770.091	122,3	0,665	0,441	0,248	0,333	0,221	0,124
ES111R040010	Deba-B.	Aramaio 1	541.967	4.768.082	42,8	0,276	0,176	0,106	0,138	0,088	0,053
ES111R040010	Deba-B.	Deba 10	543.654	4.769.246	113,6	0,615	0,407	0,228	0,308	0,204	0,114
ES111R036020	Aramaio-A.	Aramaio 2	537.981	4.767.511	23,8	0,164	0,101	0,063	0,082	0,051	0,032
ES111R036020	Aramaio-A.	Aramaio 3	536.209	4.767.121	17,0	0,124	0,077	0,048	0,062	0,039	0,024
ES111R036020	Aramaio-A.	Aramaio 4	535.217	4.766.178	5,8	0,043	0,026	0,017	0,022	0,013	0,009
ES111R040040	Oinati-A.	Oinati 4	548.851	4.764.598	20,6	0.186	0.120	0.057	0.093	0.060	0.029
ES111R040040	Oinati-A.	Oinati 5	550.958	4.763.062	6,1	0.055	0.036	0.017	0.055	0.036	0.017
ES111R040070	Embalse Urkulu.		543.126	4.763.432	16,7	0.044	0.025	0.010	0.044	0.025	0.010
ES111R040050	Oinati-B.	Oinati 1	545.046	4.770.100	132,3	0.794	0.554	0.243	0.397	0.277	0.122
ES111R040050	Oinati-B.	Oinati 2	545.111	4.768.982	131,2	0.787	0.549	0.241	0.394	0.275	0.120
ES111R040050	Oinati-B.	Urkulu 1	545.274	4.767.875	29,0	0.124	0.081	0.035	0.062	0.041	0.017
ES111R040050	Oinati-B.	Urkulu 2	543.789	4.765.380	19,8	0.064	0.039	0.016	0.064	0.039	0.016
ES111R040050	Oinati-B.	Oinati 3	546.744	4.765.856	33,9	0.258	0.172	0.079	0.129	0.086	0.040
ES111R040060	Arantzazu A.	Araotz 1	545.941	4.761.053	16,8	0.104	0.078	0.033	0.104	0.078	0.033
ES111R040060	Arantzazu A.	Araotz 2	545.291	4.760.009	10,7	0.066	0.050	0.021	0.066	0.050	0.021
ES111R040060	Arantzazu A.	Arantzazu 3	547.229	4.760.105	22,0	0.137	0.102	0.043	0.137	0.102	0.043
ES111R040060	Arantzazu A.	Arantzazu 1	546.685	4.765.899	55,9	0.347	0.259	0.109	0.174	0.130	0.055
ES111R040060	Arantzazu A.	Arantzazu 2	545.701	4.762.203	29,0	0.180	0.134	0.057	0.180	0.134	0.057
ES111R042010	Deba-C.	Deba 5	545.748	4.782.513	367,3	2,103	1,385	0,838	1,052	0,693	0,419
ES111R042010	Deba-C.	Deba 6	548.161	4.779.887	352,6	2,036	1,346	0,815	1,018	0,673	0,408
ES111R042010	Deba-C.	Deba 7	547.032	4.775.522	325,6	1,881	1,246	0,748	0,941	0,623	0,374
ES111R042010	Deba-C.	Deba 8	546.505	4.772.019	262,7	1,472	0,978	0,567	0,736	0,489	0,284
ES111R040020	Angiozar-A.	Angiozar 1	546.522	4.772.497	12,9	0,090	0,058	0,039	0,045	0,029	0,020
ES111R040020	Angiozar-A.	Angiozar 2	545.815	4.772.710	12,1	0,084	0,054	0,036	0,042	0,027	0,018
ES111R040020	Angiozar-A.	Angiozar 3	543.027	4.773.363	4,7	0,032	0,020	0,014	0,016	0,010	0,007
ES111R040080	Antzuola-A.	Antzuola 1	547.697	4.773.356	25,3	0,168	0,108	0,073	0,084	0,054	0,037
ES111R040080	Antzuola-A.	Antzuola 2	548.467	4.773.052	24,6	0,163	0,104	0,071	0,082	0,052	0,036
ES111R040080	Antzuola-A.	Antzuola 3	549.995	4.772.281	16,9	0,113	0,073	0,050	0,057	0,037	0,025
ES111R040080	Antzuola-A.	Antzuola 4	550.562	4.771.253	5,5	0,036	0,022	0,015	0,018	0,011	0,008
ES111R040080	Antzuola-A.	Antzuola 5	550.441	4.770.318	3,2	0,021	0,013	0,009	0,011	0,007	0,005
ES111R040030	Ubera-A.	Ubera 1	546.792	4.775.019	15,1	0,111	0,074	0,050	0,056	0,037	0,025
ES111R040030	Ubera-A.	Ubera 2	545.819	4.775.372	13,2	0,099	0,065	0,044	0,050	0,033	0,022
ES111R040030	Ubera-A.	Ubera 3	543.915	4.775.858	7,7	0,059	0,039	0,026	0,030	0,020	0,013
ES111R041010	Embalse Aixola.	-	539.886	4.778.890	7,8	0,042	0,029	0,020	0,021	0,015	0,010
ES111R041020	Ego-A.	Ego 1	545.748	4.782.513	56,3	0,313	0,215	0,162	0,157	0,108	0,081
ES111R041020	Ego-A.	Aixola 1	540.916	4.780.716	14,3	0,080	0,054	0,040	0,040	0,027	0,020
ES111R041020	Ego-A.	Ego 2	540.415	4.781.584	18,3	0,103	0,070	0,052	0,052	0,035	0,026
ES111R042020	Ego-A.	Deba 1	550.888	4.790.786	496,0	2,868	1,869	1,170	1,434	0,935	0,585
ES111R042020	Ego-A.	Deba 2	549.535	4.788.871	473,6	2,754	1,796	1,122	1,377	0,898	0,561
ES111R042020	Ego-A.	Deba 3	548.084	4.785.745	472,9	2,623	1,713	1,071	1,312	0,857	0,536
ES111R042020	Ego-A.	Deba 4	546.946	4.783.915	453,7	2,529	1,654	1,035	1,265	0,827	0,518
ES111R042030	Kilimoi-A.	Kilimoi 1	549.737	4.789.354	17,3	0,110	0,065	0,034	0,055	0,032	0,017
ES111R042030	Kilimoi-A.	Kilimoi 2	550.636	4.788.350	16,2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES111R042030	Kilimoi-A.	Kilimoi 3	552.386	4.786.758	10,9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ES111R034040	Larraondo-A.	Larraondo 1	559.641	4.792.702	19,1	0,118	0,084	0,061	0,059	0,042	0,031
ES111R034040	Larraondo-A.	Larraondo 2	559.329	4.791.714	16,8	0,104	0,075	0,054	0,052	0,038	0,027
-	-	Ibaieder 4	562.425	4.773.575	14,3	0,059	0,036	0,023	0,030	0,018	0,012
-	-	Ibaieder 5	561.375	4.772.077	4,6	0,018	0,011	0,007	0,009	0,006	0,004
-	-	Katuin 2	554.564	4.781.932	6,8	0,052	0,035	0,023	0,026	0,018	0,012
-	-	Barrendiola 2	552.951	4.761.364	2,6	0,015	0,010	0,005	0,015	0,010	0,005
ES111R030040	Embalse Barrendiola.	-	553.544	4.762.234	3,7	0,022	0,014	0,008	0,022	0,014	0,008
ES111R030010	Urola-A.	Urola 12	554.058	4.765.286	23,6	0,156	0,101	0,062	0,078	0,051	0,031
ES111R030010	Urola-A.	Barrendiola 1	554.222	4.762.934	4,4	0,026	0,017	0,010	0,013	0,009	0,005
ES111R030010	Urola-A.	Urola 13	554.334	4.762.372	10,4	0,065	0,041	0,024	0,033	0,021	0,012

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111R030020	Urola-B.	Urola 9	555.509	4.772.725	54,0	0,358	0,233	0,148	0,179	0,117	0,074
ES111R030020	Urola-B.	Urola 10	554.931	4.769.689	45,7	0,293	0,190	0,118	0,147	0,095	0,059
ES111R030020	Urola-B.	Urola 11	554.232	4.768.473	38,8	0,246	0,159	0,098	0,123	0,080	0,049
ES111R030020	Urola-B.	Urtatza 1	554.520	4.767.342	5,1	0,029	0,019	0,011	0,015	0,010	0,006
ES111R030020	Urola-B.	Urtatza 2	553.425	4.767.609	3,8	0,021	0,014	0,008	0,011	0,007	0,004
ES111R030030	Urola-C.	Urola 8	555.094	4.780.157	92,3	0,624	0,404	0,273	0,312	0,202	0,137
ES111R032010	Urola-D.	Urola 5	560.118	4.782.001	224,4	1,507	0,998	0,692	0,754	0,499	0,346
ES111R032010	Urola-D.	Urola 6	558.115	4.780.509	116,6	0,805	0,526	0,359	0,403	0,263	0,180
ES111R032010	Urola-D.	Urola 7	556.500	4.780.216	111,2	0,769	0,501	0,342	0,385	0,251	0,171
ES111R032010	Urola-D.	Katuin 1	555.599	4.780.602	11,1	0,085	0,058	0,039	0,043	0,029	0,020
ES111R031010	Embalse Ibaieder.	-	562.768	4.775.353	28,7	0,133	0,084	0,056	0,067	0,042	0,028
ES111R031020	Ibaieder-A.	Ibaieder 3	561.559	4.778.512	40,6	0,213	0,140	0,094	0,107	0,070	0,047
ES111R032020	Ibaieder-B.	Errezil 2	562.191	4.781.025	28,8	0,160	0,115	0,071	0,080	0,058	0,036
ES111R032020	Ibaieder-B.	Errezil 3	563.248	4.780.476	20,8	0,119	0,086	0,055	0,060	0,043	0,028
ES111R032020	Ibaieder-B.	Errezil 4	565.122	4.780.189	13,6	0,078	0,055	0,037	0,039	0,028	0,019
ES111R032020	Ibaieder-B.	Errezil 1	560.434	4.780.567	30,2	0,166	0,120	0,074	0,083	0,060	0,037
ES111R032020	Ibaieder-B.	Ibaieder 2	560.472	4.780.306	65,5	0,360	0,239	0,164	0,180	0,120	0,082
ES111R032020	Ibaieder-B.	Aratz 1	561.407	4.778.580	18,9	0,104	0,066	0,047	0,052	0,033	0,024
ES111R032020	Ibaieder-B.	Aratz 2	559.095	4.775.575	3,8	0,021	0,014	0,010	0,011	0,007	0,005
ES111R032020	Ibaieder-B.	Ibaieder 1	559.713	4.781.450	97,7	0,521	0,359	0,233	0,261	0,180	0,117
ES111R034010	Urola-E.	Sastarrain 2	558.831	4.787.203	8,1	0,056	0,038	0,027	0,056	0,038	0,027
ES111R034010	Urola-E.	Sastarrain 1	560.025	4.787.594	13,2	0,087	0,060	0,042	0,044	0,060	0,021
ES111R034010	Urola-E.	Urola 3	559.987	4.789.397	265,5	1,820	1,227	0,857	0,910	0,614	0,429
ES111R034010	Urola-E.	Otaola 1	560.402	4.785.245	8,6	0,072	0,052	0,041	0,036	0,026	0,021
ES111R034010	Urola-E.	Urola 4	560.950	4.783.949	229,4	1,556	1,036	0,720	0,778	0,518	0,360
ES111R034020	Urola-F.	Urola 1	562.920	4.792.435	309,5	2,150	1,470	1,033	2,150	1,470	1,033
ES111R034020	Urola-F.	Urola 2	561.625	4.790.445	303,4	2,107	1,437	1,008	1,054	0,719	0,504
-	-	Altxerri 1	570.281	4.790.924	11,1	0,077	0,052	0,040	0,039	0,026	0,020
-	-	Altxerri 2	570.074	4.790.154	7,0	0,048	0,032	0,025	0,024	0,016	0,013
-	-	Santiago 1	571.385	4.791.070	25,7	0,170	0,112	0,086	0,170	0,112	0,086
-	-	Santiago 2	571.122	4.787.316	12,3	0,085	0,056	0,044	0,043	0,028	0,022
ES111R034030	Altzolaratz-A.	Altzolaratz 1	562.053	4.789.200	26,8	0,225	0,165	0,130	0,113	0,083	0,065
ES111R034030	Altzolaratz-A.	Altzolaratz 2	564.513	4.787.473	20,3	0,175	0,127	0,101	0,088	0,064	0,051
ES111R029010	Iñurritza-A.	Iñurritza 1	568.286	4.792.792	18,7	0,134	0,094	0,071	0,134	0,094	0,071
ES111R029010	Iñurritza-A.	Iñurritza 2	567.823	4.790.958	4,7	0,033	0,022	0,017	0,017	0,011	0,009
-	-	Galtzaur 1	585.210	4.793.074	5,4	0,049	0,037	0,027	0,025	0,019	0,014
ES020MAR002501	Río Oria I.	-	560.350	4.761.786	38,6	0,188	0,118	0,070	0,188	0,118	0,070
ES020MAR002502	Río Oria II.	-	562.546	4.763.734	83,3	0,382	0,238	0,146	0,192	0,120	0,074
ES020MAR002510	Río Oria III.	-	567.591	4.767.692	240,4	1,123	0,718	0,436	0,565	0,362	0,220
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán.	-	561.919	4.768.802	7,5	0,028	0,016	0,009	0,014	0,008	0,005
ES020MAR002520	Río Estanda.	-	563.925	4.766.113	54,8	0,252	0,154	0,098	0,127	0,078	0,049
ES020MAR002560	Río Agunza I.	-	567.130	4.761.822	66,6	0,346	0,230	0,151	0,346	0,230	0,151
ES020MAR002540	Río Agunza II.	-	565.867	4.766.514	81,1	0,381	0,248	0,159	0,381	0,248	0,159
ES020MAR002570	Río Zaldivia.	-	567.591	4.767.692	40,2	0,145	0,097	0,056	0,145	0,097	0,056
ES020MAR002642	Río Oria IV.	-	568.444	4.769.781	297,9	1,373	0,881	0,530	0,691	0,444	0,267
ES028MAR002661	Río Oria V.	-	573.512	4.772.381	329,1	1,496	0,959	0,584	1,496	0,959	0,584
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur.	-	571.189	4.770.535	11,9	0,037	0,024	0,015	0,019	0,012	0,008
ES021MAR002581	Río Amavirgina I.	-	574.368	4.766.556	20,0	0,088	0,059	0,035	0,088	0,059	0,035
ES021MAR002582	Río Amavirgina II.	-	573.966	4.771.711	56,3	0,208	0,133	0,076	0,105	0,067	0,038
ES028MAR002662	Río Oria VI.	-	575.701	4.791.779	810,2	5,154	3,412	2,249	2,595	1,718	1,132
ES022MAR002650	Río de Salubita.	-	574.111	4.774.899	28,4	0,212	0,154	0,109	0,107	0,078	0,055
ES023MAR002601	Río Araxes I.	-	580.434	4.769.444	67,9	0,511	0,367	0,213	0,257	0,185	0,107
ES023MAR002591	Río Araxes II.	-	574.269	4.775.656	103,4	0,863	0,626	0,386	0,863	0,626	0,386
ES026MAR002610	Río Berastegui.	-	575.388	4.776.208	34,0	0,341	0,254	0,174	0,171	0,128	0,088
ES026MAR002670	Río Asteasu I.	-	573.362	4.782.611	11,5	0,092	0,075	0,052	0,092	0,075	0,052
ES026MAR002680	Río Asteasu II.	-	576.901	4.782.339	29,8	0,247	0,197	0,136	0,125	0,099	0,068
ES027MAR002630	Río Leizarán I.	-	585.434	4.776.602	70,5	0,570	0,401	0,241	0,570	0,401	0,241
ES027MAR002620	Río Leizarán II.	-	580.116	4.784.787	121,4	1,024	0,714	0,454	1,024	0,714	0,454
ES111R018010	Igara-A.	Igara 1	580.851	4.796.568	17,4	0,138	0,102	0,079	0,069	0,051	0,040
ES111R018010	Igara-A.	Igara 2	579.380	4.794.617	5,5	0,047	0,035	0,027	0,024	0,018	0,014
ES016MAR002440	Río Ollin.	-	592.277	4.780.382	72,1	0,628	0,423	0,272	0,316	0,213	0,137

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadasextremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m³/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES018MAR002492	Río Urumea I.	-	591.002	4.784.950	108,2	1,001	0,673	0,447	0,504	0,339	0,225
ES017MAR002450	Río Añarbe.	-	593.191	4.786.416	49,4	0,548	0,373	0,262	0,548	0,373	0,262
ES018MAR002491	Río Urumea II.	-	585.298	4.789.387	218,0	2,161	1,468	1,010	2,161	1,468	1,010
ES018MAR002480	Río Landarbajo.	-	585.535	4.790.090	7,6	0,073	0,049	0,035	0,073	0,049	0,035
ES018MAR002470	Río Urumea III.	-	584.064	4.791.337	244,9	2,408	1,639	1,142	2,408	1,639	1,142
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 1	589.887	4.795.786	65,8	0,708	0,521	0,387	0,354	0,261	0,194
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 2	591.156	4.794.555	37,0	0,452	0,336	0,250	0,226	0,168	0,125
ES111R014010	Oiartzun-A.	Sarobe 1	590.451	4.795.046	18,7	0,172	0,124	0,092	0,086	0,062	0,046
ES111R014010	Oiartzun-A.	Karrika 1	592.888	4.794.044	9,4	0,120	0,088	0,066	0,060	0,044	0,033
ES111R014010	Oiartzun-A.	Karrika 2	593.584	4.792.193	6,7	0,090	0,065	0,049	0,090	0,065	0,049
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 3	592.888	4.794.044	22,5	0,289	0,215	0,162	0,145	0,108	0,081
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 4	594.944	4.793.312	16,2	0,226	0,170	0,128	0,226	0,170	0,128
ES111R014010	Oiartzun-A.	Arditurri 1	595.731	4.792.782	5,7	0,073	0,053	0,039	0,073	0,053	0,039
ES111R014010	Oiartzun-A.	Arditurri 2	597.565	4.793.316	0,9	0,012	0,009	0,006	0,012	0,009	0,006
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 5	595.731	4.792.782	9,8	0,138	0,105	0,076	0,138	0,105	0,076
ES111R014010	Oiartzun-A.	Oiartzun 6	596.275	4.790.654	2,3	0,034	0,026	0,018	0,034	0,026	0,018
ES111R014010	Oiartzun-A.	Sarobe 2	591.099	4.793.785	8,3	0,090	0,064	0,049	0,045	0,032	0,025
ES111R012010	Jaizubia-A.	Jaizubia 1	595.740	4.799.420	19,8	0,184	0,135	0,096	0,092	0,068	0,048
ES111R012010	Jaizubia-A.	Jaizubia 2	595.321	4.798.300	9,4	0,087	0,064	0,046	0,044	0,032	0,023
ES111R012010	Jaizubia-A.	Jaizubia 3	595.491	4.797.449	2,2	0,021	0,015	0,011	0,011	0,008	0,006
ES002MAR002340	Río Bidasoa I.	-	621.919	4.779.388	88,3	0,619	0,417	0,282	0,312	0,210	0,142
ES002MAR002380	Río Bidasoa II.	-	608.538	4.776.702	427,6	3,063	2,114	1,369	3,063	2,114	1,369
ES002MAR002350	Río Bearzun.	-	621.465	4.778.274	24,3	0,153	0,107	0,073	0,077	0,054	0,037
ES002MAR002360	Río Artesiaga.	-	616.702	4.777.626	44,6	0,278	0,196	0,132	0,278	0,196	0,132
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe.	-	591.360	4.785.009	64,0	0,687	0,469	0,328	0,687	0,469	0,328
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería.	-	612.872	4.777.068	60,6	0,401	0,289	0,180	0,401	0,289	0,180
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	-	608.041	4.776.306	139,8	1,252	0,877	0,539	0,631	0,441	0,272
ES010MAR002420	Río Bidasoa III.	-	602.076	4.796.835	673,2	5,075	3,461	2,325	5,075	3,461	2,325
ES008MAR002410	Río Latsa.	-	607.305	4.786.972	37,2	0,358	0,237	0,163	0,358	0,237	0,163
ES008MAR002402	Río Tximistas I.	-	612.418	4.786.659	29,9	0,240	0,160	0,100	0,121	0,080	0,050
ES008MAR002401	Río Tximistas II.	-	607.926	4.788.764	52,1	0,440	0,295	0,200	0,440	0,295	0,200
ES010MAR002430	Río Endara.	-	603.064	4.794.192	19,9	0,225	0,156	0,112	0,225	0,156	0,112
ES001MAR002320	Río Olavidea.	-	621.214	4.794.634	49,3	0,320	0,215	0,143	0,320	0,215	0,143
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun.	-	630.716	4.790.840	45,6	0,303	0,212	0,143	0,303	0,212	0,143
ES518MAR002930	Río Luzaide.	-	640.737	4.775.400	61,0	0,754	0,549	0,308	0,380	0,276	0,155

Nota 1: Aguas altas: enero, febrero, marzo y abril. Aguas medias: mayo, junio, noviembre y diciembre. Aguas bajas: julio, agosto, septiembre y octubre.

Nota 2: La «Superficie cuenca» comprende la cuenca vertiente total hasta el punto de aguas abajo de cada masa de agua o tramo.

Apéndice 5.2 Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en masas de agua de transición.

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m³/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111T075010	Barbadun.	Oligohalino.	490.525	4.797.352	115,7	0,486	0,253	0,152	0,486	0,253	0,152
ES111T068010	Nervión Interior.	Asua Polihalino.	502.390	4.793.325	70,4	0,356	0,208	0,160	0,178	0,104	0,080
ES111T068010	Nervión Interior.	Galindo polihalino.	501.612	4.79.4457	56,7	0,328	0,205	0,143	0,164	0,102	0,072
ES111T068010	Nervión Interior.	Gobelas Polihalino.	500.642	4.795.912	47,8	0,129	0,080	0,056	0,065	0,040	0,028
ES111T068010	Nervión Interior.	Kadagua Mesohalino.	502.324	4.792.807	580,6	2,600	1,968	1,315	1,300	0,984	0,658

Código masa	Nombre masa	Tramo	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superf. cuenca	Caudal mínimo ecológico (m^3/s)					
						Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
			UTM X	UTM Y	(km2)	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES111T068010	Nervión Interior.	Ibaizabal Oligohalino.	503.776	4.790.313	1011,0	5,248	3,898	2,578	2,624	1,949	1,289
ES111T048010	Butroe.	Polihalino.	504.311	4.806.265	159,2	0,769	0,476	0,283	0,384	0,238	0,142
ES111T046010	Oka Interior.	Oligohalino.	526.613	4.797.290	100,1	0,533	0,336	0,216	0,533	0,336	0,216
ES111T045010	Lea.	Polihalino.	540.665	4.801.075	85,3	0,473	0,376	0,194	0,473	0,376	0,194
ES111T044010	Artibai.	Oligohalino.	545.667	4.796.597	103,9	0,595	0,349	0,206	0,595	0,349	0,206
ES111T042010	Deba.	Oligohalino.	551.781	4.793.395	528,7	3,052	1,989	1,245	1,526	0,995	0,623
ES111T034010	Urola.	Oligohalino.	560.458	4.792.401	314,7	2,190	1,497	1,052	2,190	1,497	1,052
ES111T028010	Oria.	Oligohalino.	572.661	4.791.676	824,5	5,245	3,472	2,289	5,245	3,472	2,289
ES111T018010	Urumea.	Oligohalino.	583.492	4.796.245	266,3	2,611	1,777	1,239	1,306	0,888	0,619
ES111T014010	Oiartzun.	Mesohalino.	588.760	4.796.705	70,9	0,769	0,566	0,420	0,385	0,283	0,210
ES111T012010	Bidasoa.	Bidasoa Oligohalino.	598.263	4.800.535	667,4	5,176	3,532	2,369	5,176	3,532	2,369
ES111T012010	Bidasoa.	Jaizubia Oligohalino.	597.369	4.800.421	23,8	0,230	0,169	0,114	0,230	0,169	0,114

Nota 1: Aguas altas: enero, febrero, marzo y abril. Aguas medias: mayo, junio, noviembre y diciembre. Aguas bajas: julio, agosto, septiembre y octubre.

Nota 2: La «Superficie cuenca» comprende la cuenca vertiente total hasta el punto de aguas abajo de cada masa de agua o tramo.

Apéndice 5.3 Distribución temporal de caudales máximos ecológicos.

Código masa	Nombre masa	Embalse	Caudal máximo ecológico (m^3/s)											
			Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
ES069MAR002850	Río Ordunte II.	Ordunte.	2,7	2,7	2,7	2,7	2,2	2,2	2,2	2,2	2,7	2,7	2,7	2,7
ES018MAR002491	Río Urumea II.	Añarbe.	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
ES010MAR002430	Río Endara.	Endara.	2,4	2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

APÉNDICE 6. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 6.1 Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial naturales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Río	ES111R075010	Barbadun-A	2015	2015	-
	ES111R075020	Barbadun-B	2015	2015	-
	ES069MAR002880	Río Cadagua I	2021	2015	4.4
	ES069MAR002870	Río Ordunte I	2015	2015	-
	ES073MAR002890	Río Herrerías	2015	2015	-
	ES073MAR002910	Río Cadagua III	2015	2015	-
	ES052MAR002690	Río Nervión I	2027	2015	4.4
	ES055MAR002721	Río Altube I	2015	2015	-
	ES055MAR002722	Río Altube II	2015	2015	-
	ES056MAR002730	Río Ceberio	2015	2015	-
	ES059MAR002750	Río Elorrio II	2015	2015	-
	ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	2015	2015	-
	ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	2021	2015	4.4
	ES064MAR002820	Río Maguna	2015	2015	-
	ES065MAR002770	Río San Miguel	2015	2015	-
	ES066MAR002800	Río Indusi	2015	2015	-
	ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	2021	2015	4.4
	ES111R074040	Larrainazubi-A	2015	2015	-
	ES111R048010	Butroe-A	2021	2015	4.4
	ES111R048020	Butroe-B	2021	2015	4.4
	ES111R048030	Estepona-A	2015	2015	-
	ES111R046040	Artigas-A	2015	2015	-
	ES111R046020	Mape-A	2015	2015	-
	ES111R046010	Oka-A	2015	2015	-
	ES111R046030	Golako-A	2015	2015	-
	ES111R045020	Ea-A	2015	2015	-
	ES111R045010	Lea-A	2015	2015	-
	ES111R044010	Artibai-A	2015	2015	-
	ES111R044020	Saturraran-A	2021	2015	4.4
	ES111R036010	Deba-A	2015	2015	-
	ES111R036020	Aramaio-A	2015	2015	-
	ES111R040040	Oinati-A	2015	2015	-
	ES111R040050	Oinati-B	2015	2015	-
	ES111R040060	Arantzazu-A	2015	2015	-
	ES111R040020	Angiozar-A	2015	2015	-
Río	ES111R040080	Antzuola-A	2021	2015	4.4
	ES111R040030	Ubera-A	2021	2021	4.4
	ES111R042030	Kilimoi-A	2015	2015	-
	ES111R034040	Larraondo-A	2015	2015	-
	ES111R030010	Urola-A	2015	2015	-
	ES111R030030	Urola-C	2021	2015	4.4
	ES111R031020	Ibaieder-A	2015	2015	-
	ES111R032020	Ibaieder-B	2015	2015	-
	ES111R034010	Urola-E	2015	2015	-
	ES111R034020	Urola-F	2021	2015	4.4
	ES111R034030	Altzolaratz-A	2015	2015	-
	ES111R029010	Iñurritza-A	2015	2015	-
	ES020MAR002501	Río Oria I	2015	2015	-
	ES020MAR002502	Río Oria II	2015	2015	-
	ES020MAR002520	Río Estanda	2021	2015	4.4
	ES020MAR002560	Río Agunza I	2015	2015	-
	ES020MAR002540	Río Agunza II	2015	2015	-
	ES020MAR002570	Río Zaldivia	2015	2015	-
	ES020MAR002642	Río Oria IV	2021	2015	4.4
	ES028MAR002661	Río Oria V	2015	2015	-
	ES021MAR002581	Río Amavirgina I	2015	2015	-
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	2015	2015	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
	ES022MAR002650	Río de Salubita	2021	2015	4.4
	ES023MAR002601	Río Araxes I	2015	2015	-
	ES023MAR002591	Río Araxes II	2015	2015	-
	ES026MAR002610	Río Berastegui	2021	2015	4.4
	ES026MAR002670	Río Asteasu I	2015	2015	-
	ES027MAR002630	Río Leizarán I	2015	2015	-
	ES027MAR002620	Río Leizarán II	2015	2015	-
	ES111R018010	Igara-A	2015	2015	-
	ES016MAR002440	Río Ollin	2015	2015	-
	ES018MAR002492	Río Urumea I	2015	2015	-
	ES017MAR002450	Río Añarbe	2015	2015	-
	ES018MAR002491	Río Urumea II	2015	2015	-
	ES018MAR002480	Río Landarbajo	2015	2015	-
	ES018MAR002470	Río Urumea III	2015	2015	-
	ES111R014010	Oiartzun-A	2021	2021	4.4
	ES111R012010	Jaizubia-A	2021	2021	4.4
	ES002MAR002340	Río Bidasoa I	2015	2015	-
Río	ES002MAR002380	Río Bidasoa II	2015	2015	-
	ES002MAR002350	Río Bearzun	2015	2015	-
	ES002MAR002360	Río Artesiaga	2015	2015	-
	ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	2015	2015	-
	ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	2015	2015	-
	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	2015	2015	-
	ES008MAR002410	Río Latsa	2015	2015	-
	ES008MAR002402	Río Tximistas I	2015	2015	-
	ES008MAR002401	Río Tximistas II	2015	2015	-
	ES010MAR002430	Río Endara	2015	2015	-
	ES001MAR002320	Río Olavidea	2015	2015	-
	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	2015	2015	-
	ES518MAR002930	Río Luzaide	2015	2015	-
Lago	ES053MAL000070	Complejo lagunar de Altube-Charca de Monreal	2015	2015	-
Transición	ES111T075010	Barbadun transición	2021	2015	4.4
	ES111T048010	Butroe transición	2021	2015	4.4
	ES111T046010	Oka Interior transición	2021	2021	4.4
	ES111T046020	Oka Exterior transición	2021	2015	4.4
	ES111T045010	Lea transición	2015	2015	-
	ES111T044010	Artibai transición	2021	2015	4.4
	ES111T042010	Deba transición	2021	2015	4.4
	ES111T034010	Urola transición	2015	2015	-
	ES111T028010	Oria transición	2015	2015	-
	ES111T012010	Bidasoa transición	2015	2021	4.4
Costera	ES111C000030	Cantabria-Matxitxako	2015	2015	-
	ES111C000020	Matxitxako-Getaria	2015	2015	-
	ES111C000010	Getaria-Higer	2015	2015	-
	ES111C000015	Mompas-Pasaia	2015	2015	-

Apéndice 6.2. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial muy modificadas.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Río muy modificada.	ES111R074010	Galindo-A.	2015	2015	4.3
	ES073MAR002900	Río Cadagua II.	2015	2015	4.3
	ES069MAR002850	Río Ordunte II.	2015	2015	4.3
	ES073MAR002920	Río Cadagua IV.	2015	2015	4.3
	ES052MAR002710	Río Izorio.	2021	2015	4.3 4.4
	ES068MAR002841	Río Nervión II.	2021	2015	4.3 4.4 4.7
	ES060MAR002740	Río Elorrio I.	2021	2015	4.3 4.4
	ES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	2021	2015	4.3 4.4
	ES068MAR002842	Río Ibaizabal III.	2021	2015	4.3 4.4
	ES067MAR002790	Río Arratia.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R074020	Asua-A.	2027	2027	4.3 4.4
	ES111R074030	Gobelas-A.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R040010	Deba-B.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R042010	Deba-C.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R041020	Ego-A.	2027	2027	4.3 4.4
	ES111R042020	Deba-D.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R030020	Urola-B.	2021	2015	4.3 4.4
	ES111R032010	Urola-D.	2015	2015	4.3
	ES020MAR002510	Río Oria III.	2015	2015	4.3
	ES028MAR002662	Río Oria VI.	2021	2015	4.3 4.4
	ES026MAR002680	Río Asteasu II.	2015	2015	4.3
Río muy modificada (embalse).	ES069MAR002860	Embalse Ordunte.	2015	2015	4.3
	ES051MAR002700	Embalse Maroño.	2015	2015	4.3
	ES111R040070	Embalse Urkulu.	2015	2015	4.3
	ES111R041010	Embalse Aixola.	2015	2015	4.3
	ES111R030040	Embalse Barrendiola.	2015	2015	4.3
	ES111R031010	Embalse Ibaieder.	2015	2015	4.3
	ES020MAR002530	Embalse Arriaran.	2015	2015	4.3
	ES020MAR002641	Embalse Ibiur.	2015	2015	4.3
	ES017MAR002460	Embalse Añarbe.	2015	2015	4.3
Transición.	ES111T068010	Nerbioi / Nervión Interior transición.	2021	2027	4.3 4.4
	ES111T068020	Nerbioi / Nervión Exterior transición.	2015	2021	4.3 4.4
	ES111T018010	Urumea transición.	2015	2015	4.3
	ES111T014010	Oiartzun transición.	2015	2015	4.3

Apéndice 6.3. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial artificiales

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Lago	ES020MAL000060	Lareo.	2015	2015	4.3
	ES011MAL000070	Domico.	2015	2015	4.3

Apéndice 6.4. Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
		Cuantitativo	Químico	Art. DMA
ES017MSBT013.007	Salvada.	2015	2015	-
ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	2015	2015	-
ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	2015	2015	-
ES017MSBT013.005	Itxina.	2015	2015	-
ES017MSBT013.004	Aramotz.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	2015	2015	-
ES017MSBT017.007	Troya.	2015	2015	-
ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2015	2015	-
ES017MSBT013.002	Oiz.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000042	Gernika.	2015	2021	4.4
ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	2015	2015	-
ES017MSBT013.014	Aralar.	2015	2015	-
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	2015	2015	-
ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun.	2015	2015	-

Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
		Cuantitativo	Químico	Art. DMA
ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	2015	2015	-
ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2015	2015	-
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	2015	2015	-

APÉNDICE 7. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Apéndice 7.1. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
01002-01	Lekamaña-1.	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I.	< 50
01002-03	Fuente Grande.	ES017MSPFES052MAR002690	Río Nervión I.	50 - 2000
01002-06	Barambio.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
01010-01	Añes Arriba.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	< 50
01010-02	Añes Abajo.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	< 50
01010-20	El Chorro-erreka.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01010-23	Embalse Maroño.	ES017MSPFES051MAR002700	Embalse Maroño.	> 15000
01010-25	San Miguel-Erbi.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01036-01	Santa Lucia I.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	< 50
01042-01	Ugalde I.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01042-02	Ugalde II.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01042-04	Asunsa I este.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01042-05	Galarraga arroyo.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	< 50
01042-06	Asunsa II oeste.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
01042-08	Santa Lucia II.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	< 50
01063-01	Escartegi.	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I.	50 - 2000
01063-03	Katxanbiano-II.	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I.	50 - 2000
01063-04	Katxanbiano-I.	ES017MSPFES055MAR002721	Río Altube I.	50 - 2000
01063-05	Intxutaxpe.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
01063-06	Arlamendi.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
01063-08	Estrupiza.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	< 50
1_O1033028	Santa Cruz(Concejo de Intza).	ES017MSPFES023MAR002601	Río Araxes I.	50 - 2000
1_O1033345	Cadagua (Lugar de Picuezo).	ES017MSPFES073MAR002900	Río Cadagua II.	50 - 2000
1_O1034775	Burbia(Otero).	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	-
1_O1036023	Bidasoa (Zalain-Zoko).	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	-
1_O1037454	(Paraje Erabetagena-Markallu).	ES017MSPFES002MAR002380	Río Bidasoa II.	-
1_O1037819	Bidasoa.	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	50 - 2000
1_O1037830	Artanoku de.	ES017MSPFES008MAR002401	Río Tximistas II.	50 - 2000
1_O1038133	(Elizondo).	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun.	50 - 2000
1_O1038389	-	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I.	50 - 2000
1_O1039059	Bidasoa.	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	50 - 2000
1_O1040133	Ordunte(Hornes).	ES017MSPFES069MAR002870	Río Ordunte I.	-
1_O1040694	Astomela(Gorriti).	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I.	-
1_O1041017	-	ES017MSPFES010MAR002430	Río Endara.	> 15000
1_O1042069	Ordunte.	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse del Ordunte.	-
1_O1042293	Cadagua(Cadagua de Mena).	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I.	50 - 2000
1_O1042660	Ceveria de (Paraje Kasamberro).	ES017MSPFES002MAR002370	Río Marín y Cevería.	50 - 2000
1_O1043313	Bidasoa.	ES017MSPFES010MAR002430	Río Endara.	> 15000
1_O1066200	Cadagua (Villanueva de Mena).	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I.	-
1_O1066519	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	50 - 2000
1_O1066524	Arla de.	ES017MSPFES002MAR002340	Río Bidasoa I.	50 - 2000
1_O1066526	Bidasoa.	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	50 - 2000
1_O1066986	Arceniega.	ES017MSPFES073MAR002890	Río Herrerías.	50 - 2000
1_O1068609	Charuta de.	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1_O1069201	Cadagua (Villanueva de Mena).	ES017MSPFES069MAR002880	Río Cadagua I.	50 - 2000
1_O1069306	Ambellze.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	50 - 2000
1_O1072459	Bearzun (Paraje Iruritabarrengo, Beartzun).	ES017MSPFES002MAR002350	Río Bearzun.	50 - 2000
20001-01	Urtxubi.	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia.	50 - 2000
20002-01	Aldapatxo.	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI.	50 - 2000
20002-03	Loidi.	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI.	50 - 2000
20002-04	Ursalto-Aduna.	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI.	50 - 2000
20004-01	Igaran.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	50 - 2000
20006-01	Bereandoain.	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI.	50 - 2000
20006-02	Aranguren.	ES017MSPFES026MAR002680	Río Asteasun II.	50 - 2000
20008-01	Mugitza.	ES017MSPFES021MAR002581	Río Amavirgina I.	50 - 2000
20009-01	Eltzemendi.	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II.	< 50
20013-01	Urkulu.	ES017MSPFES111R040070	Embalse Urkulu.	> 15000
20015-01	Aia-iturrieta.	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I.	2000 - 15000
20015-02	Osinberde.	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia.	50 - 2000
20016-01	Nebera.	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A.	50 - 2000
20016-02	Urdaneta.	ES017MSPFES111R034030	Altzolaratz-A.	50 - 2000
20016-03	Nacedero Lizartza.	-	-	50 - 2000
20016-04	Leola.	-	-	50 - 2000
20017-01	Cota 400.	-	-	50 - 2000
20017-02	Ormolaerreka.	ES017MSPFES111R030030	Urola-C.	2000 - 15000
20017-03	Errezola.	ES017MSPFES111R030030	Urola-C.	2000 - 15000
20017-04	Epelarre.	ES017MSPFES111R032010	Urola-D.	2000 - 15000
20018-01	Haitz-Erreka.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20018-02	Zaharra.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20019-07	Azud-9.	ES017MSPFES020MAR002520	Río Estanda.	50 - 2000
20019-08	Azud-6.	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III.	50 - 2000
20019-09	Azud-5.	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III.	50 - 2000
20019-10	Azud-3.	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III.	50 - 2000
20019-11	Arriaran.	ES017MSPFES020MAR002530	Embalse Arriaran.	> 15000
20020-01	Ibaieder.	ES017MSPFES111R031010	Embalse Ibaieder.	> 15000
20022-01	Belabieta.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20022-02	Berastegi.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20022-03	Antuzarabe.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20022-04	Ipuliño.	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I.	50 - 2000
20022-05	Uraundi.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20023-01	Berrobi.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20024-01	Aitan-4.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-02	Olaran.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-03	Troska-2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-04	Paribeltza 1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-05	Paribeltza 4.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-06	Paribeltza 2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-07	Paribeltza 7.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-08	Zelaieta-2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-09	Zelaieta-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-10	Zelaieta-3.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-11	Urkia-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-12	Ibiri-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-13	Troska-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-15	Paribeltza 3.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-16	Paribeltza 6.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-17	Aitan-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-18	Aitan-2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-19	Aitan-3.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-20	Ibiri-2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-21	Paribeltza 5.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-22	Akutu-1.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20024-23	Akutu-2.	ES017MSPFES022MAR002650	Río de Salubita.	< 50
20029-01	Cota 300.	-	-.	50 - 2000
20030-01	Arrate.	ES017MSPFES111R041020	Ego-A.	50 - 2000
20031-01	Koloka.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000
20031-02	Elduain.	ES017MSPFES026MAR002610	Río Berastegui.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20033-01	Aixola.	ES017MSPFES111R041010	Embalse Aixola.	> 15000
20034-01	Azud Bolibar.	ES017MSPFES111R040010	Deba-B.	> 15000
20036-01	Goiko Errota.	-	-	2000 - 15000
20036-02	El Molino 1.	-	-	2000 - 15000
20036-03	El Molino 2.	-	-	2000 - 15000
20036-04	Justiz.	-	-	2000 - 15000
20040-01	Aparrain.	ES017MSPFES018MAR002492	Río Urumea I.	50 - 2000
20041-02	Hernialde-1.	ES017MSPFES028MAR002662	Río Oria VI.	50 - 2000
20045-01	Captación superficial 3.	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A.	50 - 2000
20045-02	Captación superficial 1.	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A.	50 - 2000
20045-03	Captación superficial 2.	ES017MSPFES111R012010	Jaizubia-A.	50 - 2000
20048-01	Asteasu-1.	ES017MSPFES026MAR002670	Río Asteasu I.	50 - 2000
20049-02	Agerre 2.	ES017MSPFES020MAR002540	Río Agunza II.	< 50
20049-06	Intsusti.	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia.	50 - 2000
20050-02	Batza Txulo.	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II.	50 - 2000
20050-11	Izaguirre 2.	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II.	< 50
20051-01	Altzola.	ES017MSPFES111R030010	Urola-A.	2000 - 15000
20051-02	Barrendiola.	ES017MSPFES111R030040	Embalse Barrendiola.	> 15000
20051-03	Aierdi.	ES017MSPFES111R030010	Urola-A.	2000 - 15000
20054-02	Lizartza.	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II.	50 - 2000
20059-01	Gernetekoa.	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A.	50 - 2000
20059-02	Presa.	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A.	50 - 2000
20059-03	Azpileta.	ES017MSPFES111R040060	Arantzazu-A.	50 - 2000
20060-01	Zazpiturrieta.	ES017MSPFES023MAR002591	Río Araxes II.	50 - 2000
20063-01	Penadegi o Tornola.	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A.	2000 - 15000
20063-03	Epele 2.	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A.	2000 - 15000
20063-04	Epele 1.	ES017MSPFES111R014010	Oiartzun-A.	50 - 2000
20064-01	Akerregi.	-	-	50 - 2000
20064-02	Abanguren 2.	-	-	50 - 2000
20064-03	Abanguren 1.	-	-	50 - 2000
20064-04	Agindegi.	-	-	50 - 2000
20064-05	Galerako.	-	-	50 - 2000
20066-01	Untzeta 1.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20066-02	Untzeta 2.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20066-03	Señaratz 1.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20066-04	Señaratz 2.	ES017MSPFES111R032020	Ibaieder-B.	50 - 2000
20067-02	Añarbe.	ES017MSPFES017MAR002460	Embalse del Añarbe.	> 15000
20068-01	Olaun.	ES017MSPFES111R036010	Deba-A.	50 - 2000
20069-01	Cueva Lardabaso.	ES017MSPFES018MAR002480	Río Landarbaso.	< 50
20071-01	Errotalde.	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V.	50 - 2000
20071-02	Lopetegi.	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V.	50 - 2000
20071-04	San Ignacio Ayedo.	ES017MSPFES021MAR002582	Río Amavirgina II.	50 - 2000
20071-05	Aldaba.	ES017MSPFES028MAR002661	Río Oria V.	50 - 2000
20072-01	Pardiola-2.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	50 - 2000
20072-02	Istiñaga.	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II.	< 50
20072-03	Pagotzabal-2.	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II.	< 50
20072-04	Pagotzabal-1.	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II.	< 50
20072-05	Errekagorri.	ES017MSPFES027MAR002620	Río Leizarán II.	< 50
20072-06	Errekamuntto.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	< 50
20072-07	Pardiola-1.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	< 50
20072-08	Artzaienea.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	< 50
20072-09	Eskerrenea.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	< 50
20073-01	Erroizpe Presa.	-	-	2000 - 15000
20076-01	Azud-2.	ES017MSPFES020MAR002510	Río Oria III.	50 - 2000
20078-01	Iñuzti.	ES017MSPFES020MAR002570	Río Zaldivia.	50 - 2000
20901-01	Bombeo Mahala.	ES017MSPFES111R042020	Deba-D.	50 - 2000
20905-01	Ibiur.	ES017MSPFES020MAR002641	Embalse Ibiur.	> 15000
20993-01	Maiztegi.	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I.	50 - 2000
20993-02	Lareo.	ES017MSPFES020MAL000060	Lareo.	> 15000
20993-03	Irurieta.	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I.	50 - 2000
20993-04	Baiarrate.	ES017MSPFES020MAR002560	Río Agunza I.	50 - 2000
48003-03	Canteras captación.	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48003-04	Berruetas San Martin Erreka.	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II.	50 - 2000
48003-06	Andikolabe.	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II.	50 - 2000
48003-17	Ategorri erreka.	ES017MSPFES068MAR002842	Río Ibaizabal III.	50 - 2000
48004-01	Arroyo Zulueta.	ES017MSPFES111R045010	Lea-A.	2000 - 15000
48004-02	Lea.	ES017MSPFES111R045010	Lea-A.	2000 - 15000
48005-01	Petxabi.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48005-02	Siliku-2.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48005-03	Siliku-1.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48007-01	Marraixo 2.	ES017MSPFES111R045010	Lea-A.	50 - 2000
48007-02	Errekatxu 2.	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna.	50 - 2000
48007-03	Marraixo 1.	ES017MSPFES111R045010	Lea-A.	50 - 2000
48007-04	Errekatxu-1.	ES017MSPFES111R045010	Lea-A.	50 - 2000
48009-01	Urdiola.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	< 50
48009-02	Garai.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	< 50
48009-03	Betunerreka.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48009-04	Ametzu.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48009-05	Kobeta.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	< 50
48009-06	Embalse Zollo.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	50 - 2000
48010-01	Mape-1.	ES017MSPFES111R046020	Mape-A.	50 - 2000
48010-02	Erreka Nagusi.	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A.	50 - 2000
48010-03	Gurgutxe.	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A.	50 - 2000
48010-04	Azkona Zulueta.	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A.	50 - 2000
48010-08	Orroaga.	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A.	50 - 2000
48010-09	Butiondo.	ES017MSPFES111R048010	Butroe-A.	50 - 2000
48012-01	Jata o Amutza.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48012-02	Karrakola.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48012-03	San Miguel-Bakio.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48012-06	Urkitxe.	-	-	50 - 2000
48017-01	Frantxuene (A) 1.	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48017-02	Frantxuene (A) 2.	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48017-03	Nafarrola (A).	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48017-04	Nafarrola (B).	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48017-05	Frantxuene (B).	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48017-06	Itzaz.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48017-07	Burgoa.	-	-	50 - 2000
48017-08	Sollube-3.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48017-09	Sollube-4.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48017-10	Sollube-5.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48017-11	Sollube-2.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48017-12	Sollube-1.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48018-01	Pertike I.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-02	Urdinabete.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-03	Pertike II.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-04	Beketxe III.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-05	Beketxe II.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-06	Beketxe I.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-08	Olabarreka o Olabe.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48018-09	Artibai Muniosolo.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48019-11	Oka 3.	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	50 - 2000
48019-12	Oka 2.	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	50 - 2000
48019-14	Betxuen 2.	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	50 - 2000
48019-22	Urzulo-Berriz.	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	50 - 2000
48019-23	Zaspiatxeta.	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	< 50
48019-27	Patala.	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	2000 - 15000
48021-01	Olaerrota.	ES017MSPFES111R046020	Mape-A.	50 - 2000
48021-02	Mape 1.	ES017MSPFES111R046020	Mape-A.	50 - 2000
48021-03	Mape 2.	ES017MSPFES111R046020	Mape-A.	2000 - 15000
48021-04	Larrazabale.	-	-	50 - 2000
48021-05	Larrazabale 2.	-	-	50 - 2000
48021-06	Artetxene 1.	-	-	50 - 2000
48021-07	Artetxene 2.	-	-	50 - 2000
48021-08	Montemoro (A).	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48021-09	Montemoro (B).	ES017MSPFES111R046040	Artigas-A.	2000 - 15000
48021-10	Mape-2.	ES017MSPFES111R046020	Mape-A.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48027-01	Orozketa.	ES017MSPFES065MAR002810	Río Ibaizabal II.	50 - 2000
48029-01	Bombeo Bolueta.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	> 15000
48037-01	Los Llanos o Eretza.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48037-02	La Jarrilla.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48037-03	El Erezal.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48037-04	Captación de San Pedro 1.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48037-05	Bombeo Tarabro.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48039-02	Garai captación.	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	2000 - 15000
48039-04	Garai captación antigua.	ES017MSPFES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta.	2000 - 15000
48045-04	Embalse Nocedal.	ES017MSPFES073MAR002910	Río Cadagua III.	> 15000
48046-01	Baldatika II o Olaeta I.	-	-.	50 - 2000
48046-02	Baldatika III o Olaeta II.	-	-.	50 - 2000
48046-03	Bastegieta I.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48046-04	Bastegieta II.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48046-05	Bastegieta III.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48058-02	Longa.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48058-03	Cengotita.	ES017MSPFES059MAR002780	Río Ibaizabal I.	50 - 2000
48060-05	Ursalto-MarkinaXemein.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48060-06	Basozabal.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48060-07	Plazakorta.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48060-08	Abade.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	50 - 2000
48060-10	Iturrieta.	ES017MSPFES111R044010	Artibai-A.	<50
48064-01	Sollube-6.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48064-02	Sollube-7.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48067-01	Captación emergencia Oka.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	2000 - 15000
48067-02	Pule.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48067-03	Arzuela 2.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48067-04	Arzuela 1.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	2000 - 15000
48067-05	Esperanza.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	50 - 2000
48069-01	Inpernu Erreka o Katiape o Mañuas.	ES017MSPFES111R048030	Estepona-A.	50 - 2000
48075-02	Gaiartu.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48075-03	Antzandi.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48075-04	Usabel.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48075-06	Manzarraga.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48075-07	Bestialde.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48075-09	Arbaiza.	ES017MSPFES055MAR002722	Río Altube II.	50 - 2000
48080-01	Oiola.	ES017MSPFES111R074010	Galindo-A.	> 15000
48086-01	El Salto del Agua.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48086-02	Traslaviña.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48086-03	Tresmoral I.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48086-04	Tresmoral II.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48086-05	El Rayon.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48086-06	La Teja.	ES017MSPFES111R075010	Barbadun-A.	50 - 2000
48092-01	Embalse Lekubaso.	ES017MSPFES068MAR002841	Río Nervión II.	2000 - 15000
48095-01	Eitzaga o Aixola.	ES017MSPFES111R041020	Ego-A.	2000 - 15000
48095-02	Tellería.	ES017MSPFES111R041020	Ego-A.	2000 - 15000
48906-01	Kalero.	-	-	50 - 2000
48906-02	Baldatika I.	-	-	2000 - 15000
48910-01	Rio Orobios (abastecimiento industrial).	ES017MSPFES064MAR002820	Río Maguna.	50 - 2000
48911-01	Kanpantxu.	ES017MSPFES111R046010	Oka-A.	2000 - 15000
48912-01	Embalse Artiba.	ES017MSPFES073MAR002920	Río Cadagua IV.	2000 - 15000
48914-01	Golako II.	ES017MSPFES111R046030	Golako-A.	2000 - 15000
48914-02	Golako I.	ES017MSPFES111R046030	Golako-A.	2000 - 15000
A-99-99109	E. Ordunte.	ES017MSPFES069MAR002860	Embalse del Ordunte.	> 15000
A-99-99110	A. Balcaba.	ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II.	> 15000
A-99-99121	(E. Artikutza).	ES017MSPFES017MAR002450	Río Añarbe.	> 15000
A-99-99311	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
A-99-99312	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	50 - 2000
A-99-99313	-	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	50 - 2000
A-99-99903	Regata Atemotz.	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I.	2000 - 15000
A-99-99904	Regata Pagadi Txiki.	ES017MSPFES018MAR002491	Río Urumea II.	50 - 2000
A-99-99905	Regata Gazpillo.	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I.	2000 - 15000
A-99-99907	Arroyo Saralla.	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	50 - 2000
A-99-99910	Arroyo Balcaba.	ES017MSPFES069MAR002850	Río Ordunte II.	> 15000
A-99-99911	Regata Txixillo, San Antón y Auritz y río Ezkurra.	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	2000 - 15000

Apéndice 7.2. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
01002-02	Artomaña.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01002-04	Karduras.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01002-05	Venta Los Aires.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01002-07	Sondeo Berganzo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01002-08	Lekamaña-2.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01002-09	La Ascension.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	2000 - 15000
01002-10	Iperraga.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01002-11	La Tejera.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	2000 - 15000
01003-01	Gantzaga.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	2000 - 15000
01003-02	Arrikoiti.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-03	Etxaguen II.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-04	Etxaguen I.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-05	San Adrian 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-06	San Adrian 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-07	San Adrian 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-08	San Adrian 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-09	San Adrian 5.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-10	San Asensio 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-11	San Asensio 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01003-12	San Asensio 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01004-01	Las Tobas.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01010-03	La Caseta.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-09	Txomin.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-11	Muñezcan-2.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-12	Muñezcan-1.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-13	Basualdo.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01010-14	Larreta.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
01010-15	Inarza.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-16	El Ozo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
01010-17	Txintxurria.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01010-18	Tubiquito.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-21	El Chorro-manantial.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01010-22	Agiel.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
01010-24	Benaruto.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-26	Txurru Bizidar.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-27	Fuente de Otxaibe.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	< 50
01010-28	El Horcal.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
01042-03	Ugalde pozo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01042-07	Galarraga talud.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
01042-09	Asunsa cueva.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01042-10	Galarraga pozo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01063-02	Fresnal.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
01063-07	Roble de la Cruz.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
1_O1032298	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
1_O1032505	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1033104	Junto a la regata Ziobi.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1_O1033263	Legasa.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1035219	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1035220	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1035221	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1035222	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1035223	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1036046	La Vega.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	-
1_O1037455	Prado «Amalia Iturralde».	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1037818	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1038116	Anzo.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1038120	Arizkun.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1038318	Barrio de Alkaiaga.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1038497	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1038902	Monte comunal de Areso.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	-
1_O1039513	Barrio Siones.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1039791	Barrio de Meaka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1040037	Venta San Blas.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1040140	Menamayor.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1040310	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1040349	Errekalde.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1040500	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1040888	Monte Aizpara.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1041596	El Fontanal.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1041640	Barrio de Ahedo.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1041743	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1042110	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1042143	Almandoz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1042292	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1042297	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1042573	Dehesa Ordunte.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	-
1_O1042647	Paraje Isturra.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1043756	Fuente de Ageladero.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	-
1_O1049949	Azkilarrea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1049950	Aranaz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1049953	Aranaz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1049954	Aranaz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1049955	Aranaz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050055	Gaztain-Landakoborda.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050056	Garzain-Itxondo.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050057	Garzain-Otxango.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1_O1050058	Garzain-Larrachipi.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050059	Garzain-Otsabio.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050060	Garzain-Otsabio.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050061	Garzain-Otsabio.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050065	Elvetea-Legarreko-Malda.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050067	Arrayoz-Ayernegui.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050068	Arrayoz-Sagaspilleta.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050069	Azpilcueta-Arzotako-Iturria.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050070	Azpilcueta-Iturrizar-Malda.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050071	Azpilcueta-Baloy.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050072	Azpilcueta-Ansonekoborda-Alde.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050073	Azpilcueta-Larrondo.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050074	Azpilcueta-Bagalde.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050076	Arizcun-Elapuzu.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050077	Arizcun-Lartea.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050078	Arizcun-Zanguilemarro.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050079	Arizcun-Borda-Alde.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050080	Arizcun-San Miguel.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	< 50
1_O1050081	Arizcun-Aincialde.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050082	Arizcun-Otsanaiz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050088	Lecaroz-Zazpi-Iturri.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050089	Irurita-Yeseria.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050091	Irurita-Erovio.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050095	Elizondo-Maistruzar.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050096	Elizondo-Fuente Hermosa.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050098	Elizondo-Berro.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050099	Errazu-Ateka-Aundi.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050100	Errazu-Mendibil.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050101	Ciga-Orombor.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	< 50
1_O1050102	Ciga-Urlex.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	< 50
1_O1050104	Ciga-Zimiztegui.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	< 50
1_O1050107	Errazu-Mendibil.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050143	Elizondo-Aintz.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050144	Elizondo-Alzua.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1_O1050272	Trosketa.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1050273	Gaztelu-Ganbo.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050275	Ascarraga.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1050276	Errekorri.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1050277	Lizazar.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1050278	Donamaria-Iturrizar.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1050324	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050353	Artola.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050639	Junto al Matadero Municipal.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050648	Leuriza.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	-
1_O1050653	Zugarramurdi-Azkoa.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1050747	Meatze (Comunal).	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1050776	Gañecoleta-Lapiche.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1059422	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1065488	Calle Lasaga.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1065871	Maya de Baztan.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1066513	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	2000 - 15000
1_O1066514	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1066522	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1066523	-	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
1_O1066669	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1067020	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1067035	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1067036	Nacimiento del río Cadagua.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1067037	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	-
1_O1067983	Paraje Ezpeldeguia.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
1_O1070061	Gardelsoro.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
1_O1072471	Paraje Otsondo Zelai, Puerto de Otsondo.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
2_O1038305	Vaguada de regata Goikoiturriko-erreka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
2_O1039791	Barrio Meaka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
2_O1040037	Venta San Blas.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
2_O1040694	Gorriti.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
2_O1067020	Presa de Erreka-Aundi.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
2_O1067983	Paraje Ezpeldeguia.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
20002-02	Ipelarre.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20002-05	Mareazpi.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20003-01	Esnal Erreka.	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20004-02	Igaran Fuentes.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20004-03	Santa Marina.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-04	Madariaga.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20004-05	Zazpiturri 4.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-06	Zazpiturri 2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-07	Zazpiturri 3.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-08	Zazpiturri 1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-09	Zazpiturri 6.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20004-10	Zazpiturri 5.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20009-03	Errekabeltz.	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	50 - 2000
20011-01	Bareño.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20011-02	Akiñabei.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20011-03	Laskurain.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20011-04	Katia.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20011-05	Abaro.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20011-06	Sondeo Akiñabei.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20014-01	Bordaberri 2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-02	Sorginzulo.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-03	Bordaberri 1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-04	Captación Asteasu.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-05	Asteasu S-2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-06	Asteasu S-1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-07	Iturriotz.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-08	Sondeo 1-Asteasu.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-09	Sondeo 2-Asteasu.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20014-10	Sondeo 3-Asteasu.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20016-05	Otzarreta.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20016-06	Amezketalardi.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20016-07	Sagastizabal.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20017-07	Izarraitz.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20018-03	Aratz-Erreka.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
20018-04	Iturralde Saletxe.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20018-05	Urrestilla Goikoa.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20018-06	Urrestilla Behekoa.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20018-07	Manantial Gurutzeta.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20018-08	Abitain Goikoa.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20018-09	Abitain Behekoa.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20018-10	Abeta 1.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20018-11	Abeta 2.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20018-12	Izazpi.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
20018-13	Elosiaga.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20018-14	Iturri Azkiaga.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20018-15	Sondeos Gurutzeta.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20019-06	Makinetxe.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20020-02	Seasola.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
20020-03	Iduyaga.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
20020-04	Zaldibita.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20020-05	Errota.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20020-06	Nuarbe.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
20020-07	Iturburu.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20024-14	Sondeo Olaran.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20027-01	Aizbeltz.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20027-02	Ezkurreta.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20036-05	Artzu.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-06	Esteutz.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-07	JE3.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-08	JE2.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-09	DJH4.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-10	JE1.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20036-11	JE5.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20036-12	JE9.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20040-02	Larrain.	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	50 - 2000
20041-01	Izkizkita.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20047-01	Lizardi-1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20047-02	Lizardi-2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20047-03	Lizardi-3.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20047-04	Urkia-2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20048-02	Asteasu-2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20049-01	Agerre 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
20049-03	Añoa-1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20049-04	Añoa-2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20049-05	Añoa-3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20050-01	Azka.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20050-12	Izaguirre 1 Goikoa 1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20050-13	Izaguirre 1 Goikoa 2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20050-14	Izaguirre 1 Bekoa.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20050-15	Añaundi.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20052-01	Basabe.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20054-01	Opote.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20055-01	Bostiturrieta.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20055-02	Beneras.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20055-03	Kobate.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-01	Urkandieta-1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-02	Captación-9.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-03	Captación-8.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-04	Soratxo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-05	Añoa-4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20058-06	Urkandieta-2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20059-04	Iturbeltz.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-05	Sondeo 1-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-06	Sondeo 2-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-07	Sondeo 3-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-08	Sondeo 4-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-09	Sondeo 5-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-10	Sondeo 6-Oñati.	ES017MSBTES111S000041	Aranzazu.	50 - 2000
20059-11	Urzulo-Oñati.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20064-06	Zabordi.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-07	Lete.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-08	Monatxo 5.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-09	Lete (dos).	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-10	Monatxo 4.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-11	Monatxo 3.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	50 - 2000
20064-12	Galeria Monatxo.	ES017MSBTES111S000014	Jaizkibel.	2000 - 15000
20066-05	Iturbe.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20066-06	Antzesku.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	50 - 2000
20067-01	Aitzpitarte.	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	50 - 2000
20069-02	Epele Erreka.	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.	50 - 2000
20073-03	Erroizpe manantial 2.	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun.	50 - 2000
20073-04	Erroizpe manantial 1.	ES017MSBTES111S000015	Zumaia-Irun.	50 - 2000
20074-01	Elosua.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
20077-01	Iturrondi.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20077-02	Proximo Iturrondi 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20077-03	Proximo Iturrondi 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20077-04	Proximo Iturrondi 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20077-05	Proximo Iturrondi 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
20901-02	Tantorta.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	50 - 2000
20901-03	Pozo K-1.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	2000 - 15000
20901-04	Pozo K-3.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	2000 - 15000
20901-05	Cueva Irabaneta.	ES017MSBTES111S000007	Izarraitz.	2000 - 15000
20907-01	Ostobaso.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-02	Yoya.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-03	Etxaburua.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-04	Altzarte.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
20907-05	Sondeo Iturrondi.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-06	Gabirondo 1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-07	Gabirondo 2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-08	Sondeo Gabirondo.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-09	Erroizpe Goikoa.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-10	Erroizpe Bekoa 4.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-11	Erroizpe Bekoa 3.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-12	Erroizpe Bekoa 2.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
20907-13	Erroizpe Bekoa 1.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.	< 50
3_O1039817	Paraje Arri-Zurita.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
4_O1038305	Vaguada regata Goikoiturriko Erreka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
48002-01	El Cerrillo 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-02	El Cerrillo 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-03	El Cerrillo 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-04	El Cerrillo 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-05	El Cerrillo 5.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-06	El Cerrillo 7.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-07	El Cerrillo 8.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48002-08	El Cerrillo 9.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48003-01	Goitia.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	< 50
48003-02	Alakao Sondeo.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-05	Berruetas manantial.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-07	Larrabe.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	< 50
48003-08	Bernagoitia.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	< 50
48003-09	Urgoso.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-10	Laspide.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	< 50
48003-11	Errekatxu.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-12	Zuazagoitia.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-13	Ategorri I.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-14	Ategorri II.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-15	Ategorri III.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-16	Ategorri IV.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-18	San Pedro Boroa.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48003-19	Azuetas.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	< 50
48003-20	Betzuen.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	< 50
48004-03	Baboliña.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48004-04	Ortzeria.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48004-05	Kortezierra.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48004-06	Balsa Lekeitio 2.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	2000 - 15000
48004-07	Balsa Lekeitio 1.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	2000 - 15000
48004-08	Ballastegi.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48007-05	Berreño I.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48007-06	Berreño II.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48007-07	Ulemendi I.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-08	Ulemendi II.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-09	Ulemendi III.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-10	Ulemendi IV.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48007-11	Ulemendi V.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-12	Erregaresti.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-13	Iñuzi.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-14	Okis.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-15	Muxo.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-16	Urtieta 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-17	Urtieta 2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-18	Urtieta 3.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-19	Urtieta 4.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-20	Urtieta 5.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-21	La Mina.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48007-22	Sondeo emergencia o Sondeo Montezubi.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48008-01	Pedreo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48010-05	Zaloneta.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48010-06	Arkaitxiki.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48010-07	Arrieta.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48016-01	Sustatxa.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	< 50
48018-07	Urepel.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48019-01	San Trokas Santrokai 4.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-02	San Trokas Santrokai 3.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-03	San Trokas Santrokai 2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-04	San Trokas Santrokai 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-05	Lasuen 3.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-06	Lasuen 2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-07	Lasuen 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-08	Lasuen 4.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-09	La Marquesa.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-10	Aguirregoiti.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-13	Oka 1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-15	Betxuen 1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-16	Urdela 1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-17	Urdela 2.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-18	Urdela 3.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-19	Manantiales Urdela.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-20	Sondeo Oiz 1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-21	Sondeo Oiz 2.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48019-24	San Trokas Agirresekona 3.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-25	San Trokas Agirresekona 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48019-26	San Trokas Agirresekona 2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48027-02	Gibela.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48030-01	Altzolabarri.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48030-02	Arnoriaga.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48030-03	Gandianagusia.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	2000 - 15000
48030-04	Arrimurriaga I.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48030-05	Arrimurriaga II.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48033-01	Bollar.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48037-06	Mina la Buena C.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-07	Mina la Buena B.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-08	Mina la Buena A.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-09	Mina la Buena 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-10	Mina la Buena 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-11	Mina la Buena 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-12	Peñas Negras 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-13	Peñas Negras 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-14	Peñas Negras 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-15	Captación de San Pedro 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-16	Magdalena.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-17	Saoirtun o La Olla.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-18	Captación Superficial 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-19	Captación Superficial 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-20	Captación Superficial 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-21	Captación Superficial 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48037-23	El Calero.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48039-01	Garai sondeo.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48039-03	Garai manantial.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48041-01	Pozo de Errekalde.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	2000 - 15000
48042-01	San Juanales 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-02	San Juanales 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-03	San Juanales 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-04	San Juanales 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-05	San Juanales 7.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-06	San Juanales 5.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48042-07	San Juanales 6.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48045-01	Nosolo 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48045-02	Nocedal.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48045-03	Nosolo 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48046-06	Olaeta 1A.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48046-07	Pozo de Bombeo nº 3.	ES017MSBTES111S000042	Gernika.	2000 - 15000
48046-08	Amillaga.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48047-01	Tellería 3.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-02	Tellería 2A.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-03	Tellería 2B.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-04	Tellería 2C.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-05	Tellería 2D.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-06	Tellería 2E.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-07	Tellería 2F.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-08	Tellería 2G.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-09	Tellería 2H.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-10	Tellería 1.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48047-11	Sondeo Okamika.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	2000 - 15000
48048-01	Laida.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48048-02	Arketas.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48049-01	Argin.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48049-02	Ulla.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48049-03	Sondeo Aboitiz.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48058-01	Altzu.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48059-01	Harrobia-1.	ES017MSBT013.004	Aramotz.	2000 - 15000
48059-02	Harrobia-2.	ES017MSBT013.004	Aramotz.	2000 - 15000
48059-03	Landaluze.	ES017MSBT013.004	Aramotz.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48060-01	Isasiarte.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48060-02	Garramiola.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48060-03	Iterixa o Ardantza.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48060-04	Urko.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48062-01	Astoa.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48064-03	Errotatxu.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	2000 - 15000
48064-04	Santillandi.	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.	50 - 2000
48067-06	Undas.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48067-07	Ajurias.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48067-08	Gorozika.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48067-13	Sondeo Magunas.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48067-14	Captación Magunas.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48067-15	Santamañe-2.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48067-16	Santamañe-3.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48067-17	Santamañe-1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	50 - 2000
48070-01	Ubero Meabe.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48071-01	Valles.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-02	Fuente del Oro.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-03	Matanzas 1.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-04	Matanzas 2.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-05	Matanzas 3.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-06	Matanzas 4.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-07	Matanzas 5.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48071-08	Los Enfermos.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48074-02	Lendoñogoiko 1.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48074-03	Lendoñogoiko 2.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48074-04	Santa Clara.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48074-05	La Choza.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48074-06	Lateta.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48074-07	La Cueva.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
48075-01	Sondeo Adaro.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48075-05	Aldabide.	ES017MSBT013.005	Itxina.	50 - 2000
48075-08	Lekide.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48079-01	Metxika 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48081-01	Juantxone.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-07	El Sel.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-08	Helechos.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-09	Pedrejas II.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-10	Pedrejas I.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-11	Pedrejas IV.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-12	Pedrejas III.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-13	Pedrejas V.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-14	Tapadas I.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-15	Tapadas II.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-16	Tapadas III.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-17	Gorka.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-18	Colina.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-19	Pinos.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-20	Sauco.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-21	Interiores.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-22	Saldamando.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-23	San Nicolas.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-24	El Haya de Abajo.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-25	El Haya de Arriba.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-26	Ankonas II.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-27	Ankonas III.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-28	Ankonas IV.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-29	Mina Maria.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-30	Galeria.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-31	Alen.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000
48086-32	Pozo La Linde.	ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	50 - 2000

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
48094-02	Santa Lucia.	ES017MSBT013.004	Aramotz.	50 - 2000
48902-01	Urederra 1.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48902-02	Urederra 2.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48909-01	Itza.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48909-02	Sakone 2.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48909-03	Tellería Nabarniz.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48909-04	Altzuerreka.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48909-05	Sakone 1.	ES017MSBTES111S000008	Ereñozar.	50 - 2000
48910-02	Gaiandas 2.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48910-03	Gaiandas 1.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48910-04	Gaiandas sondeo B.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48910-05	Gaiandas sondeo A.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48910-06	Gaiandas sondeo A BIS.	ES017MSBT013.002	Oiz.	2000 - 15000
48915-01	Oiz I.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48915-02	Oiz II.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48915-03	Muniategi.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
48915-04	Alcibar.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	2000 - 15000
48915-05	Aranbaltza.	ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.	50 - 2000
6_O1038305	Vaguada de regata Goikoiturrik erreka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
A-99-50072	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-50073	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-50074	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-50089	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
A-99-50094	-	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.	50 - 2000
A-99-50121	-	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-50518		ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-99108	-.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-99127	Vaguada Goiko Irurriko Erreka.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	-
A-99-99901	Manantial Pagoleliko.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
A-99-99902	Manantial Otsondo.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
A-99-99906	Manantial Camboko Iturri.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.	50 - 2000
A-99-99908	Manatial Siones o Barriolaza.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000
A-99-99909	Manantial La Mora.	ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	50 - 2000

Apéndice 7.3. Zonas de captación de agua futuras para abastecimiento.

Código zona protegida	Nombre zona protegida	Código masa	Nombre masa	Población abastecida estimada
1701100051	Río Bidasoa III.	ES017MSPFES010MAR002420	Río Bidasoa III.	-
1701100052	Río Latsa.	ES017MSPFES008MAR002410	Río Latsa.	-
1701100053	Río Ezcurra y Espelura.	ES017MSPFES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura.	-
1701100054	Río Leizarán I.	ES017MSPFES027MAR002630	Río Leizarán I.	-

Apéndice 7.4. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de peces.

Código zona protegida	Nombre tramo piscícola	Tipo (salmonícola/ ciprinícola)	Longitud (km)	Código masa	Categoría masa de agua
1603100015	Cadagua.	Ciprinícola.	16,74	ES017MSPFES069MAR002880 ES017MSPFES073MAR002900	Río
1603100016	Araxes.	Ciprinícola.	25,35	ES017MSPFES023MAR002591 ES017MSPFES023MAR002601	Río
1603100017	Bidasoa.	Salmonícola.	30,51	ES017MSPFES002MAR002340 ES017MSPFES002MAR002380	Río
1603100018	Bidasoa.	Salmonícola.	13,37	ES017MSPFES010MAR002420	Río
1603100019	Olavidea.	Salmonícola.	9,05	ES017MSPFES001MAR002320	Río
1603100020	Artesiaga.	Salmonícola.	4,88	ES017MSPFES002MAR002360	Río
PV-IED13700	Ibaieder-A, Ibaieder-B.	Ciprinícola.	7,46	ES017MSPFES111R031020 ES017MSPFES111R032020	Río
PV-OK-045	Oka-A.	Ciprinícola.	4,76	ES017MSPFES111R046010	Río
PV-A-062	Artibai-A.	Ciprinícola.	13,81	ES017MSPFES111R044010	Río

Apéndice 7.5. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de moluscos y otros invertebrados.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
A201	País Vasco.	Ría de Hondarribia.	ES017MSPFES111T012010	Transición
A202	País Vasco.	Ría de Mundaka.	ES017MSPFES111T046020	Transición
A203	País Vasco.	Ría de Plentzia.	ES017MSPFES111T048010	Transición

Apéndice 7.6. Masas de agua de uso recreativo incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de baño de aguas de transición y costeras.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
MPV20029A	País Vasco.	Playa de Deba.	ES017MSPFES111T042010	Transición.
MPV20036A	País Vasco.	Playa de Hondarribia.	ES017MSPFES111T012010	Transición.
MPV20039A	País Vasco.	Playa de Malkorbe (Getaria).	ES017MSPFES111C000010	Costera.
MPV20039B	País Vasco.	Playa de Gaztetape (Getaria).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV20056A	País Vasco.	Playa de Ondarbeltz (Mutriku).	ES017MSPFES111T042010	Transición.
MPV20056B	País Vasco.	Playa de Mutriku (Puerto).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV20056D	País Vasco.	Playa de Saturrarán (Mutriku).	ES017MSPFES111T044010	Transición.
MPV20056C	País Vasco.	Playa de Mutriku (Ondar Gain).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48056A	País Vasco.	Playa de Armintza (Lemoiz).	ES017MSPFES111C000030	Costera.
MPV48014A	País Vasco.	Playa de Muriola (Barrika).	ES017MSPFES111T048010	Transición.
MPV20061A	País Vasco.	Playa de Antilla (Orio).	ES017MSPFES111T028010	Transición.
MPV20069A	País Vasco.	Playa de Gros/La Zurriola (Donostia).	ES017MSPFES111T018010	Transición.
MPV20069B	País Vasco.	Playa de la Concha (Donostia).	ES017MSPFES111C000010	Costera.
MPV20069C	País Vasco.	Playa de Ondarreta (Donostia).	ES017MSPFES111C000010	Costera.
MPV20079A	País Vasco.	Playa de Zarautz.	ES017MSPFES111C000010	Costera.
MPV20081A	País Vasco.	Playa de Santiago (Zumaia).	ES017MSPFES111T034010	Transición.
MPV20081B	País Vasco.	Playa de Itzurun (Zumaia).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48012A	País Vasco.	Playa de Bakio.	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48017A	País Vasco.	Playa de Aritxatxu (Bermeo).	ES017MSPFES111C000020	Costera.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
MPV48028A	País Vasco.	Playa de Ea.	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48043A	País Vasco.	Playa de Gorliz.	ES017MSPFES111T048010	Transición.
MPV48044A	País Vasco.	Playa de Ereaga (Getxo).	ES017MSPFES111T068020	Transición.
MPV48044B	País Vasco.	Playa de Azkorri (Getxo).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48044C	País Vasco.	Playa de Arrigunaga (Getxo).	ES017MSPFES111T068020	Transición.
MPV48044D	País Vasco.	Playa de las Arenas (Getxo).	ES017MSPFES111T068020	Transición.
MPV48048A	País Vasco.	Playa de Laida (Ibarrangelu).	ES017MSPFES111T046020	Transición.
MPV48048B	País Vasco.	Playa de Laga (Ibarrangelu).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48049A	País Vasco.	Playa de Ogeia (Ipazter).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48057A	País Vasco.	Playa de Isuntza (Lekeitio).	ES017MSPFES111T045010	Transición.
MPV48063A	País Vasco.	Playa de Karraspio (Mendexa).	ES017MSPFES111T045010	Transición.
MPV48068A	País Vasco.	Playa de Laidatxu (Mundaka).	ES017MSPFES111T046020	Transición.
MPV48073A	País Vasco.	Playa de Arrigorri (Ondarroa).	ES017MSPFES111T044010	Transición.
MPV48076A	País Vasco.	Playa de San Antonio (Sukarrieta).	ES017MSPFES111T046020	Transición.
MPV48076B	País Vasco.	Playa de Toña (Sukarrieta).	ES017MSPFES111T046020	Transición.
MPV48077A	País Vasco.	Playa de Plentzia.	ES017MSPFES111T048010	Transición.
MPV48085A	País Vasco.	Playa de Solandotes (Sopelana-Getxo).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48085B	País Vasco.	Playa de Atxabiribil-Arietarra (Sopelana).	ES017MSPFES111C000020	Costera.
MPV48913B	País Vasco.	Playa la Arena-Zierbena.	ES017MSPFES111T075010	Transición.
MPV48913C	País Vasco.	Playa la Arena-Muskiz.	ES017MSPFES111T075010	Transición.

Apéndice 7.7. Zonas sensibles incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona sensible	Código de la masa de agua	Superficie zona sensible (km^2)	Superficie zona de captación (km^2)
ESRI502	Embalse del Ordunte.	ES017MSPFES069MAR002860	27,45	46,77
ESRI609	Embalse Aixola.	ES017MSPFES111R041010	0,13	7,76
ESRI610	Embalse Barrendiola.	ES017MSPFES111R030040	0,08	8,04
ESRI607	Embalse Ibaieder.	ES017MSPFES111R031010	0,43	28,66
ESRI608	Embalse Urkulu.	ES017MSPFES111R040070	0,70	21,77
ESCA642	Estuario Bidasoa.	ES017MSPFES111T012010	1,18	61,13
ESCA637	Estuario Butroe.	ES017MSPFES111T048010	0,84	179,56
ESCA639	Estuario Lea.	ES017MSPFES111T045010	0,18	98,62
ESCA641	Estuario Oiartzun.	ES017MSPFES111T014010	0,77	85,66
ESCA638	Estuario Oka.	ES017MSPFES111T046010	8,26	182,76
		ES017MSPFES111T046020		182,76
ESCA640	Estuario Inurritza.	ES017MSPFES111C000010	0,05	26,73
ESCA1033	Estuario Artibai.	ES017MSPFES111T044010	0,41	115,90

Apéndice 7.8. Zonas de protección de hábitat o especies incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Superficie en la DHC Oriental (km^2)	Tipo
ES0000122	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi.	60,01	ZEC
ES0000122Z	Aritzakun-Urrizate-Gorramendi.	50,71	ZEPA
ES0000126	Roncesvalles-Selva de Irati.	19,59	ZEC
ES0000126Z	Roncesvalles-Selva de Irati.	19,59	ZEPA
ES0000144	Ría de Urdaibai.	32,42	ZEPA
ES0000243	Txingudi.	1,34	ZEPA

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Superficie en la DHC Oriental (km²)	Tipo
ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka - Cabo de Ogoño.	175,42	ZEPA
ES2110003	Urkabustaizko irla-hariztiak / Robledales isla de Urkabustaiz.	0,11	ZEC
ES2110004	Arkamo-Gibijo-Arrastaria.	36,83	LIC
ES2110009	Gorbeia.	102,91	LIC
ES2120002	Aizkorri-Aratz.	93,36	LIC
ES2120003	Izarraitz.	16,06	ZEC
ES2120004	Ría del Urola.	1,12	ZEC
ES2120005	Oria Garaia / Alto Oria.	1,51	ZEC
ES2120006	Pagoeta.	13,65	ZEC
ES2120008	Ernio-Gatzume.	22,17	ZEC
ES2120009	Inurritza.	0,81	ZEC
ES2120010	Ría del Oria.	1,89	ZEC
ES2120011	Aralar.	108,91	LIC
ES2120012	Araxes Ibaia / Río Araxes.	0,64	ZEC
ES2120013	Leitzaran Ibaia / Río Leizaran.	0,92	ZEC
ES2120014	Ulia.	0,42	ZEC
ES2120015	Urumea Ibaia / Río Urumea.	0,73	ZEC
ES2120016	Aiako Harria.	68,05	ZEC
ES2120017	Jaizkibel.	24,34	ZEC
ES2120018	Txingudi-Bidasoa.	1,36	ZEC
ES2130003	Ría del Barbadun.	0,50	ZEC
ES2130005	San Juan de Gaztelugatxe.	1,58	ZEC
ES2130006	Red fluvial de Urdaibai.	13,28	ZEC
ES2130007	Zonas litorales y Marismas de Urdaibai.	10,10	ZEC
ES2130008	Encinares Cantábricos de Urdaibai.	15,83	ZEC
ES2130009	Urkiola.	47,89	LIC
ES2130010	Río Lea.	1,10	ZEC
ES2130011	Río Artibai.	1,39	ZEC
ES2200010	Artikutza.	36,39	LIC
ES2200014	Río Bidasoa.	1,89	ZEC
ES2200015	Regata de Orabidea y turbera de Arxuri.	1,91	ZEC
ES2200017	Señorío de Bértiz.	20,52	ZEC
ES2200018	Belate.	144,73	ZEC
ES2200019	Monte Alduide.	32,34	ZEC
ES2200020	Sierra de Aralar.	16,20	ZEC
ES2200023	Río Baztan y Regata Artesiaga.	0,76	ZEC
ES4120028	Monte Santiago.	12,83	LIC
ES4120028Z	Monte Santiago.	12,82	ZEPA
ES4120049	Bosque del Valle de Mena.	64,32	LIC

Apéndice 7.9. Perímetros de protección de aguas minerales y termales incluidos en el Registro de Zonas Protegidas.

Código de la zona protegida	Provincia	Nombre de la zona protegida	Superficie (km²)	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
1608100005	Gipuzkoa.	Insalus.	15,42	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.
PPAMT01	Gipuzkoa.	Alzola.	4,67	ES017MSBT017.004	Anticlinorio norte.
1608100006	Navarra.	Betelu.	11,25	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.

Apéndice 7.10. Reservas naturales fluviales incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

Apéndice 7.10.a). Reservas Naturales Fluviales en la parte intercomunitaria de la demarcación.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES017RNF008	Ríos Urrizate-Aritzacun.	10,85	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	C.F. de Navarra.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES017RNF009	Cabecera del río Añarbe.	13,14	ES017MAR002450	Río Añarbe	C.F. de Navarra / País Vasco.

Apéndice 7.10.b). Reservas Naturales Fluviales en la parte intracomunitaria competencia del País Vasco.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
RNF01	Arantzazu.	3,90	ES111R040060	Arantzazu-A.
RNF02	Deba.	3,15	ES111R036010	Deba-A.
RNF03	Altzolaratz.	3,73	ES111R034030	Altzolaratz-A.

Apéndice 7.10.c). Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
1609100018	Altube.	3,61	ES055MAR002721	Río Altube I.

Apéndice 7.11. Zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas, en el Convenio de Ramsar o en otros inventarios.

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
Inventario nacional de zonas húmedas (INZH).	1611100003	Turbera de Zalama.	País Vasco / Castilla y León.
	1611100004	Charca de Santa Bárbara.	País Vasco.
	1611100005	Charcas de Altube.	País Vasco.
	1611100006	Charca de Kulukupadra.	País Vasco.
	1611100007	Charca de Etxerre.	País Vasco.
	A1B1	Ría del Barbadún.	País Vasco.
	A1B2	Ría del Butrón (Plentzia).	País Vasco.
	A1B4	Ría del Lea (Lekeitio).	País Vasco.
	A1B5	Ría del Artibai (Ondarroa).	País Vasco.
	A1G1	Ría del Deba.	País Vasco.
	A1G2	Ría del Urola (Zumaia).	País Vasco.
	A1G3	Ría del Inurritza (Zarautz).	País Vasco.
	A1G4	Ría del Oria.	País Vasco.
	B10B1	Zona húmeda de la Vega de Astrabudua.	País Vasco.
	B10B3	Encharcamientos del Valle de Bolue.	País Vasco.
INZH/Ramsar.	A1B3	Urdaibai.	País Vasco.
	A1G6	Txingudi.	País Vasco.
Otras zonas húmedas.	1610100119	Hoya San Cebutre.	Castilla y León.
	1610100300	Balsa de Arbieto.	País Vasco.
	1610100301	Pozo de Lamiojin.	País Vasco.
	1610100302	Trampales de Urkiola.	País Vasco.
	1610100303	Trampales de Areatza.	País Vasco.
	1610100306	Trampales de Orozko.	País Vasco.
	1610100307	Turbera de Usabelartza.	País Vasco.
	1610100308	Charca de Delika.	País Vasco.
	1610100309	Balsas depresión de Urduña-Orduña.	País Vasco.
	1610100310	Charcas de Tertanga.	País Vasco.

Tipo de zona húmeda	Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Comunidad Autónoma
Otras zonas húmedas	1610100311	Trampal de Fuente del Oro.	País Vasco.
	1610100312	Charcas de Sierra Salvada.	País Vasco / Castilla y León.
	1610100313	Balsa del Monte San Lorenzo.	País Vasco.
	1610100314	Balsa de Unzá.	País Vasco.
	1610100316	Turberas de la Sierra de Ordunte.	País Vasco / Castilla y León.
	B1G5_01 a B1G5_07 B1G5_09 a B1G5_23	Zonas higroturbosas de Jaizkibel.	País Vasco.
	B2G1	Balsa de Marikutz (Charca de Madariaga).	País Vasco.
	B2G3	Charca de Larraskanda.	País Vasco.
	B2G4	Charca de Bisusbide.	País Vasco.
	B2G5	Charca de Aritzaga.	País Vasco.
	B3G1	Charca de «La Ascensión».	País Vasco.
	B3G2	Charca de Biandiz.	País Vasco.
	DB1_01 a DB1_05	Charcas de Arana.	País Vasco.
	DB10	Balsas en Ortuella.	País Vasco.
	DB11	Charca de Triano.	País Vasco.
	DB12	Pozo «El Sol».	País Vasco.
	DB13	Pozo «La Bomba».	País Vasco.
	DB14	Balsa mina Catalina.	País Vasco.
	DB15	Balsa en Montellano.	País Vasco.
	DB16	Balsa de Butzako.	País Vasco.
	DB17_01 a DB17_03	Balsas del cementerio.	País Vasco.
	DB2	Pozo Redondo.	País Vasco.
	DB3	Balsa San Benito.	País Vasco.
	DB5_01 a DB5_02	Charca de Sauco.	País Vasco.
	DB8	Pozo «Gerente».	País Vasco.
	DB9	Balsa «La Concha».	País Vasco.
	GG1	Charca abrevadero de Izarraitz.	País Vasco.
	GG10	Charca de Arrate.	País Vasco.
	GG11	Charca de Errotaberri.	País Vasco.
	GG2	Charca de Goienetxe.	País Vasco.
	GG3	Charca de Munotxabal.	País Vasco.
	GG4	Charca de Arpita.	País Vasco.
	GG5	Charca de Etxebeste.	País Vasco.
	GG7	Charca de Egioleta.	País Vasco.
	GG8	Charca de Artikula Haundi.	País Vasco.
	GG9	Charca de Egiluze.	País Vasco.
	1610100315	Balsas de Ganado Sierra de Gibijo.	País Vasco.

Apéndice 7.12. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Tramos de interés natural y medioambiental.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
1610100015	Nacimiento del río Cadagua.	Natural.	3,32	No.	-
1610100017	Regata Ameztia.	Natural.	1,25	No.	-
1610100019	Regata Bearzun.	Natural.	8,92	Sí.	ES002MAR002350
1610100020	Regata Erasote.	Natural.	7,72	Sí.	ES027MAR002630
1610100021	Regata Inarbegui (en Gorostapolo).	Natural.	9,07	Sí.	ES002MAR002340
1610100022	Regata Orabidea, aguas arriba de Urdax.	Natural.	9,92	Sí.	ES001MAR002320
1610100024	Regatas del Parque Natural Señorío de Bértiz.	Natural.	20,48	No.	-

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
1610100028	Río Añarbe, aguas arriba desde río Articutza.	Natural.	4,06	No.	-
1610100034	Río Bidasoa en Irun y afluentes del Bidasoa.	Medioambiental.	30,9	Sí.	ES010MAR002420
1610100035	Río Cadagua, en el término municipal de Balmaseda.	Medioambiental.	5,09	Sí.	ES073MAR002900
1610100050	Río Nervión, aguas arriba de Délica.	Medioambiental.	14,35	Sí.	ES052MAR002690
1610100283	Gujuli.	Natural.	-	Sí.	ES055MAR002721
1610100284	Nervión.	Natural.	-	Sí.	ES052MAR002690
1610100285	Osinberde.	Natural.	-	Sí.	ES020MAR002570
1610100287	Kobaundi.	Natural.	0,27	No.	-
1610100288	Aldabide.	Natural.	0,41	No.	-
1610100289	Herrerías.	Medioambiental.	7,28	Sí.	ES073MAR002890
1610100290	Altube.	Medioambiental.	1,64	Sí.	ES055MAR002721
1610100291	Oiardo.	Medioambiental.	4,76	Sí.	ES055MAR002721
1610100292	Indusi.	Medioambiental.	10,9	Sí.	ES066MAR002800
1610100293	Oria.	Medioambiental.	5,01	Sí.	ES020MAR002501
1610100294	Agauntza.	Medioambiental.	8,36	Sí.	ES020MAR002560
1610100295	Zaldibia.	Medioambiental.	7,4	Sí.	ES020MAR002570
TIME01	Río Bidasoa en Irun y afluentes del Bidasoa.	Medioambiental.	23,7	Sí.	ES111T012010
TIME02	Oiartzun 5-6.	Medioambiental.	5,24	Sí.	ES111R014010
TIME03	Urola 13.	Medioambiental.	2,79	Sí.	ES111R030010
TIME04	Altzolaratz 1.	Medioambiental.	3,91	Sí.	ES111R034030
TIME05	Angiozar 2-3.	Medioambiental.	5,36	Sí.	ES111R040020
TIME06	Artibai 3 hasta cruce con Bolíbar 1.	Medioambiental.	4,19	Sí.	ES111R044010
TIME07	Lea 2-3-4-5-6.	Medioambiental.	15,15	Sí.	ES111R045010
TIME08	Ea 2.	Medioambiental.	2,37	Sí.	ES111R045020
TIME09	Mape 2.	Medioambiental.	2,81	Sí.	ES111R046020
TIME10	Butroe 7-8.	Medioambiental.	5,93	Sí.	ES111R048010
TIME11	Barbadun 1-2.	Medioambiental.	8,3	Sí.	ES111R075010
TIME12	Galdames 1.	Medioambiental.	1,66	Sí.	ES111R075010
TIME13	Estepona 2.	Medioambiental.	4,38	Sí.	ES111R048030
TINA01	Cascada Castaños.	Natural.	-	Sí.	017.004
TINA02	Cascada Irusta.	Natural.	-	No.	-
TINA03	Cascada Baldatika.	Natural.	-	No.	-
TINA04	Cascada Mendata.	Natural.	-	No.	-
TINA05	Antzuola 5.	Natural.	1,47	Sí.	ES111R040080
TINA06	Arantzazu 1 - 2.	Natural.	13,33	Sí.	ES111R040060
TINA07	Aratz 2.	Natural.	1,67	Sí.	ES111R032020
TINA08	Barbadun 4.	Natural.	6,44	Sí.	ES111R075010
TINA09	Kilimoi 3.	Natural.	2,67	Sí.	ES111R042030
TINA10	Oñate 5.	Natural.	2,26	Sí.	ES111R040050
TINA11	Picón 2.	Natural.	2,2	Sí.	ES111R075020
TINA12	Sastarrain 2.	Natural.	3,23	Sí.	ES111R034010
TINA13	Ubera 3.	Natural.	1,81	Sí.	ES111R040030
TINA14	Bolíbar 1.	Natural.	3,94	Sí.	ES111R044010
TINA15	Urko 3.	Natural.	1,6	Sí.	ES111R044010
TINA16	Oiz 2.	Natural.	2,41	Sí.	ES111R045010
TINA17	Artibai 3.	Natural.	6,81	Sí.	ES111R044010

Apéndice 7.13. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Otras figuras.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
1610100239	Navarra.	Área de Protección de la Fauna Silvestre.	Arrollandieta.	ES518MAR002930	Río.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
1610100240	Navarra.	Área de Protección de la Fauna Silvestre.	Iparla.	-	-
1610100234	Navarra.	Área Natural Recreativa.	Embalses de Leurtza.	-	-
1610100318	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Protección anfibios (ranita meridional).	ES028MAR002662	Río.
				ES111R018010	
1610100319	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Protección flora.	-	-
PE08	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Espinoso.	ES111R074010	Río.
				ES111R074020	
				ES111R074030	
				ES111R074040	
PE09	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Cormorán moñudo.	ES111C000020	Costera.
				ES111C000030	
PE10	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Paíño europeo.	ES111C000020	Costera.
				ES111C000030	
1610100247	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Leitzaran.	ES027MAR002620	Río.
				ES027MAR002630	
1610100248	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Itxina.	ES055MAR002722	Río.
PE04	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Biotopo Protegido de Gaztelugatxe.	ES111C000030	Costera.
PE05	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Biotopo Protegido de Inurritza.	ES111C000010	Costera.
				ES111R029010	Río.
PE06	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Biotopo Protegido Deba-Zumaia.	ES111C000020	Costera.
B008	País Vasco.	Biotopo Protegido.	Biotopo Protegido de Meatzaldea-Zona Minera de Bizkaia.	S111R075010	Río.
1610100233	Navarra.	Enclave Natural.	Encinares de Zigardia.	ES023MAR002601	Río.
PE07	País Vasco.	Geoparque.	Geoparque de la Costa Vasca.	ES111C000020	Costera.
				ES111R034010	Río.
				ES111R034020	
				ES111R034040	
				ES111R042020	
				ES111R044020	
				ES111T034010	Transición.
				ES111T042010	
				ES111T044010	
1610100222	Castilla y León.	Monumento Natural.	Monte Santiago.	-	-
1610100232	País Vasco.	Navarra.	Señorío de Bertiz.	ES002MAR002380	Río.
1610100241	País Vasco.	Parque Natural.	Urkiola.	ES059MAR002750	Río.
1610100243	País Vasco.	Parque Natural.	Gorbeia.	ES053MAL000070	Lago.
				ES055MAR002721	Río.
				ES055MAR002722	
1610100244	País Vasco.	Parque Natural.	Aralar.	ES020MAL000060	Lago.
				ES020MAR002560	Río.

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
				ES020MAR002570	
				ES021MAR002581	
				ES021MAR002582	
1610100245	País Vasco.	Parque Natural.	Aizkorri-Aratz.	ES020MAR002502	Río.
1610100246	País Vasco.	Parque Natural.	Aiako Harria.	ES010MAR002430	Río.
				ES017MAR002450	
				ES017MAR002460	
				ES018MAR002480	
				ES018MAR002491	
				ES018MAR002492	
PE03	País Vasco.	Parque Natural.	Parque Natural de Pagoeta.	ES111R029010	Río.
				ES111R034030	
PE01	País Vasco.	Plan Especial.	Plan Especial Bahía de Txingudi.	ES111T012010	Transición.
PE02	País Vasco.	Reserva de la Biosfera.	Reserva de la Biosfera de Urdaibai.	ES111T046010	Transición.
				ES111T046020	
1610100237	Navarra.	Reserva Natural.	Labiaga.	-	-
1610100235	Navarra.	Reserva Natural.	Irubelakaskoa.	ES001MAR002330	Río.
1610100236	Navarra.	Reserva Natural.	Peñas de Itxusi.	ES001MAR002330	Río.
1610100238	Navarra.	Reserva Natural.	San Juan Xar.	ES008MAR002410	Río.
1610100322	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Protección mamíferos (desmán del Pirineo).	ES010MAR002430	Río.
				ES017MAR002450	
				ES017MAR002460	
				ES018MAR002480	
				ES018MAR002491	
1610100322	País Vasco.	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Protección mamíferos (desmán del Pirineo).	ES020MAR002560	Río.
				ES020MAR002570	
				ES023MAR002591	
				ES027MAR002620	
				ES027MAR002630	
				ES111R031010	
1610100320	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas.	Protección mamíferos (visón europeo).	ES052MAR002690	Río.
				ES055MAR002722	
				ES056MAR002730	
				ES059MAR002750	
				ES059MAR002760	
				ES059MAR002780	
				ES060MAR002740	
				ES064MAR002820	
				ES065MAR002770	
				ES066MAR002800	
				ES067MAR002790	
				ES067MAR002830	
				ES068MAR002841	
				ES073MAR002890	
				ES073MAR002900	
				ES073MAR002910	
				ES073MAR002920	
				ES111R014010	
				ES111R030010	
				ES111R031010	
				ES111R031020	
				ES111R032020	
				ES111R034030	
				ES111R034040	
				ES111R040010	

Código de la zona protegida	Comunidad Autónoma	Tipo de zonas protegida	Nombre de la zona protegida	Código de la masa de agua	Categoría de la masa de agua
				ES111R042020	
				ES111R044010	
				ES111R044020	
				ES111R045010	
				ES111R046010	
				ES111R046020	
				ES111R046030	
				ES111R048010	
				ES111R048020	
				ES111R048030	

APÉNDICE 8. VALORES DE REFERENCIA EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AGUAS ABAJO DE LOS VERTIDOS

A efectos de la previsión indicada en el artículo 54.2, se utilizarán los siguientes valores de referencia:

Sustancia o indicador	Unidad	Valor de referencia
Nitratos.	mg NO_3/l	15
Amonio.	mg NH_4/l	0,5
Demanda Biológica de Oxígeno (cinco días).	mg/l	5
Demanda Química de Oxígeno al dicromato.	mg/l	17
Sólidos en suspensión.	mg/l	25
Temperatura del agua (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	ºC	< 1,5
Conductividad eléctrica a 20 ºC (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	µS/cm (%)	< 20

APÉNDICE 9. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Masa de agua	Normas de calidad ambiental		Valores umbral						
	Nitratos (mg/l)	Plaguic. (µg/l)	NH4 (mg/l)	Hg[1] (µg/l)	Pb[1] (µg/l)	Cd[1] (µg/l)	As (µg/l)	TCE (µg/l)	PCE (µg/l)
Salvada.	50	0,1 0,5 (total)	0,5	0,5	10	5	10	5	5
Mena-Orduña.									
Anticlinorio sur.									
Itxina.									
Aramotz.									
Aranzazu.									
Troya.							80		
Sinclinorio de Bizkaia.							10		
Oiz.									
Gernika.									
Anticlinorio norte.					50				
Ereñozar.									
Izarraitz.					60				
Aralar.					10				
Basaburua-Ulzama.									
Gatzume-Tolosa.					50				
Zumaia-Irun.					10				
Andoain-Oiartzun.					50				
Jaizkibel.					10				
Macizos Paleozoicos.					15	10			

[1] Se prohíbe el vertido directo de sustancias peligrosas prioritarias a las aguas subterráneas.

APÉNDICE 10. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave	Descripción del tipo de medida	N.º de medidas	Importe (Millones de €)			
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total
1	Reducción de la Contaminación Puntual.	90	446,20	205,40	-	651,60
2	Reducción de la Contaminación Difusa.	12	4,88	5,02	-	9,90
3	Reducción de la presión por extracción de agua.	4	2,28	17,30	-	19,58
4	Mejora de las condiciones morfológicas.	20	3,80	3,36	-	7,16
5	Mejora de las condiciones hidrológicas.	7	0,13	0,15	-	0,28
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	7	1,64	1,81	-	3,45
7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	4	0,00	--	-	0,00
9	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	3	0,60	0,10	-	0,70
10	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias.	6	20,64	0,40	-	21,04
11	Medidas relacionadas con la Gobernanza.	78	35,73	17,90	-	53,63
12	Incremento de recursos disponibles.	50	196,33	61,06	182,28	439,67
13	Medidas de prevención de inundaciones.	33	21,37	9,32	-	30,69
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	42	102,23	269,50	-	371,73
15	Medidas de preparación ante inundaciones.	36	8,21	0,85	-	9,06
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.	9	4,80	--	-	4,80
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	2	0,04	--	-	0,04
Total		403	848,86	592,16	182,28	1.623,30

APÉNDICE 11. DOTACIONES DE AGUA SEGÚN USO

Apéndice 11.1. Dotaciones brutas máximas admisibles en litros por habitante y día para abastecimiento urbano. Procedimiento genérico.

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Actividad comercial-industrial vinculada (apéndice 13)		
	Alta	Media	Baja
Menos de 2.001.	460	430	370
De 2.001 a 10.000.	440	360	350
De 10.001 a 50.000.	320	-	-
De 50.001 a 250.000.	250	-	-
Más de 250.000.	240	-	-

Apéndice 11.2. Dotaciones brutas máximas para uso doméstico. Procedimiento particularizado.

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Dotación máxima bruta (l/hab/día)
Menos de 101	220
De 101 a 2.000	210
De 2.001 a 10.000	205

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Dotación máxima bruta (l/hab/día)
De 10.001 a 50.000	200
De 50.001 a 250.000	195
Más de 250.000	190

Apéndice 11.3. Dotaciones medias para población estacional.

Tipo de establecimiento	Dotación máxima bruta (l/plaza/día)
Camping	120
Hotel	240

Apéndice 11.4. Dotaciones de agua para ganadería.

Tipo de ganado	Dotación ganadería estabulada (l/cab/día)	Dotación ganadería no estabulada (l/cab/día)
Bovino de leche	120	90
Bovino de carne	100	70
Equinos	50	30
Otro ganado mayor	75	50
Porcino	20	15
Otro ganado menor	35	20
Ovino y caprino	8	5
Conejos y similares	1,5	0,5
Avícola menor (pollos, pavos, patos, etc.)	0,5	0,3

Apéndice 11.5. Dotaciones de agua para riego agrícola (m^3/ha y año).

Plantas		Al aire libre (periodo de riego 4 meses)			Antihelada m^3/ha/hora	Bajo plástico o invernaderos (periodo de riego 12 meses)	
Tipo de cultivo	Cultivos específicos	Gravedad	Aspersión	Goteo		Hidropónico	No hidropónico
Forrajeras	-	2100	1800	-	-	-	-
Leñosas	Kiwi.	-	3200	3100	40	-	-
	Vid.	-	-	-	40	-	-
	Otras leñosas.	2400	2000	1800	40	-	-
Hortícolas	-	2200	1700	1500	40	5000	5500
-	Cultivos Bioenergéticos: bioetanol.	2950-2000	2000-950	-	-	-	-
-	Cereales grano de invierno.	-	<1400	-	-	-	-
-	Leguminosas grano.	2500	1650	-	-	-	-
-	Maíz y sorgo.	3950-2500	2500-1750	-	-	-	-
-	Patata.	3500-2500	2500-1450	-	-	-	-
-	Remolacha.	3450-2500	2500-600	-	-	-	-

Apéndice 11.6. Dotaciones de agua para la industria.

Sector	Dotación (m^3/día por empleado)	Dotación (m^3 por tonelada producida)
Lácteas	10-18	3-17
Alimentación	2-12	6-30
Bebidas alcohólicas (vino / sidra)	0,3-0,8	2-3
Bebidas no alcohólicas	5	6
Papeleras	32-86	16-34
Transformados de caucho	0,6	2,32
Mataderos	3-6	5-7
Industria Química	8-20	2-12
Textil	8	115
Materiales de Construcción	0,5	0,15
Cementeras	4,4	0,15

Sector	Dotación (m^3/día por empleado)	Dotación (m^3 por tonelada producida)
Siderurgia	8-12	3-8
Transformados metálicos	3-8	1-3

Apéndice 11.7. Dotaciones de agua para centrales de producción eléctrica.

Tipo de central	Circuito de refrigeración cerrado	Circuito de refrigeración abierto (*)
	hm^3/100Mw potencia instalada por año	
Ciclo combinado	1,2-1,5	60-100
Carbón o fuel	2,3-2,8	90-125
Termosolares	1,6-2,0	-

(*) Los circuitos de refrigeración industriales con un volumen superior a 10.000 m^3/año no podrán ser en régimen abierto, salvo el caso de que la captación sea en estuario abierto o masa de agua costera.

APÉNDICE 12. RESGUARDOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES

Cuenca (km^2)	Resguardo (m)
5	0,15
10	0,25
25	0,40
50	0,50
100	0,75
1.000	1,00
2.000	1,50

APÉNDICE 13. MUNICIPIOS EN FUNCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL-INDUSTRIAL VINCULADA

Apéndice 13.1. Territorios históricos de Álava y Bizkaia

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Álava	Amurrio	Alta
		Aramaio	Media
		Artziniega	Media
		Ayala/Aiara	Media
		Kuartango	Baja
		Llodio	Alta
		Okondo	Media
		Urkabustaiz	Media
		Zuia	Media
	Bizkaia	Abadiño	Alta
		Abanto-Zierbana	Alta
		Alonsotegi	Media
		Amorebieta-Etxano	Alta
		Amoroto	Baja
		Arakaldo	Baja
		Arantzazu	Baja
		Artzentales	Baja
		Areatza	Baja
		Arrankudiaga	Media
		Arratzu	Baja
		Arrieta	Media
		Arrigorriaga	Alta
		Artea	Media
		Atxondo	Media
		Aulesti	Media
		Bakio	Baja
		Balmaseda	Alta
		Barakaldo	Alta
		Barrika	Baja
		Basauri	Alta
		Bedia	Media
		Berango	Media
		Bermeo	Alta
		Berriatua	Media
		Berriz	Alta
		Bilbao	Alta
		Busturia	Baja
		Derio	Alta
		Dima	Baja
		Durango	Alta
		Ea	Media
		Elantxobe	Baja
		Elorrio	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Bizkaia	Getxo	Alta
		Gordexola	Media
		Gorliz	Baja
		Güeñes	Alta
		Gizaburuaga	Baja
		Ibarrangelu	Media
		Igorre	Alta
		Ispaster	Media
		Iurreta	Alta
		Izurtza	Media
		Kortezubi	Baja
		Larrabetzu	Media
		Laukiz	Baja
		Leioa	Alta
		Lekeitio	Media
		Lemoa	Alta
		Lemoiz	Baja
		Lezama	Baja
		Loiu	Alta
		Mallabia	Alta
		Mañaria	Baja
		Markina-Xemein	Media
		Maruri	Media
		Mendata	Baja
		Mendexa	Media
		Meñaka	Media
		Morga	Baja
		Mundaka	Alta
		Mungia	Alta
		Munitibar-Arbatzegi Gerrikaitz	Baja
		Murueta	Baja
		Muskiz	Alta
		Muxika	Baja
		Nabarniz	Baja
		Ondarroa	Alta
		Orduña	Media
		Orozko	Media
		Ortuella	Alta
		Plentzia	Baja
		Portugalete	Alta
		Santurtzi	Alta
		Sestao	Alta
		Sondika	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Erandio	Alta
		Ereño	Baja
		Ermua	Alta
		Errigoiti	Media
		Etxebarri, Anteiglesia de San Esteban	Alta
		Etxebarria	Alta
		Forua	Baja
		Fruiz	Media
		Galdakao	Alta
		Galdames	Baja
		Gamiz-Fika	Baja
		Garai	Baja
		Gatika	Baja
		Gautegiz-Arteaga	Media
		Gernika-Lumo	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Sopelana	Alta
		Sopuerta	Media
		Sukarrieta	Baja
		Trapagaran	Alta
		Ugao-Miraballes	Media
		Urduliz	Alta
		Zaldibar	Media
		Zalla	Alta
		Zamudio	Alta
		Zaratamo	Media
		Zeanuri	Media
		Zeberio	Baja
		Zierbena	Baja
		Ziortza-Bolibar	Baja

Apéndice 13.2. Territorio histórico de Gipuzkoa.

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Gipuzkoa	Abaltzisketa	Baja
		Aduna	Media
		Aia	Alta
		Aizarnazabal	Media
		Albiztur	Media
		Alegia	Media
		Alkiza	Baja
		Altzaga	Baja
		Altzo	Baja
		Amezketa	Media
		Andoain	Alta
		Anoeta	Media
		Antzuola	Media
		Arama	Baja
		Aretxabaleta	Alta
		Arrasate	Alta
		Asteasu	Alta
		Astigarraga	Alta
		Ataun	Baja
		Azkoitia	Alta
		Azpeitia	Alta
		Baliarrain	Baja
		Beasain	Alta
		Beizama	Baja
		Belauntza	Media
		Berastegi	Baja
		Bergara	Alta
		Berrobi	Media
		Bidegoian	Baja
		Deba	Alta
		Donostia	Alta
		Eibar	Alta
		Elduain	Baja
		Elgeta	Media
		Elgoibar	Alta
		Errenteria	Alta
		Errezil	Baja
		Eskoriatza	Alta
		Ezkio-Itsaso	Media
		Gabiria	Media
		Gaintza	Baja

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
PAIS VASCO	Gipuzkoa	Hondarribia	Alta
		Ibarra	Media
		Idiazabal	Alta
		Ikaztegieta	Baja
		Irun	Alta
		Irura	Alta
		Itsasondo	Media
		Larraul	Baja
		Lasarte-Oria	Alta
		Lazkao	Alta
		Leaburu	Baja
		Legazpi	Alta
		Legorreta	Media
		Leintz-Gatzaga	Baja
		Lezo	Alta
		Lizartza	Baja
		Mendaro	Media
		Mutiloa	Baja
		Mutriku	Media
		Oiartzun	Alta
		Olaberria	Media
		Oñate	Alta
		Ordizia	Alta
		Orendain	Baja
		Orexa	Baja
		Orio	Media
		Ormaiztegi	Media
		Pasaia	Alta
		Renteria	Alta
		Segura	Media
		Soraluze	Media
		Tolosa	Alta
		Urnieta	Alta
		Urretxu	Alta
		Usurbil	Alta
		Villabona	Media
		Zaldibia	Media
		Zarautz	Alta
		Zegama	Media
		Zerain	Baja
		Zestoa	Alta

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Gaztelu	Baja
		Getaria	Alta
		Hernani	Alta
		Hernialde	Baja

CCAA	Territorio Histórico	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
		Zizurkil	Media
		Zumaia	Alta
		Zumarraga	Alta

Apéndice 13.3. Provincias de Navarra y Burgos.

CCAA	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
NAVARRA	Araitz	Baja
	Arano	Baja
	Arantza	Baja
	Areso	Baja
	Basaburua	Media
	Baztan	Alta
	Beintza-Labaien	Baja
	Bera/Vera de Bidasoa	Baja
	Bertizarana	Baja
	Betelu	Baja
	Donamaria	Baja
	Doneztebe/Santesteban	Baja
	Elgorriaga	Baja
	Eratsun	Baja
	Erro	Baja
	Etxalar	Baja
	Ezkurra	Baja
	Goizueta	Baja
	Igantzi	Baja
	Ituren	Baja
	Larraun	Baja
	Leitza	Baja
	Lesaka	Baja
	Luzaide/Valcarlos	Baja
	Oitz	Baja
	Orbaitzeta	Baja
	Saldías	Baja
	Sunbilla	Baja
	Urdazubi/Urdax	Media
	Urrotz	Baja
	Zubieta	Baja
	Zugarramurdi	Baja

CCAA	Provincia	Nombre	Actividad industrial-comercial vinculada
CASTILLA Y LEÓN	Burgos	Berberana	Baja
		Junta de Traslaloma	Baja
		Junta de Villalba de Losa	Baja
		Valle de Losa	Baja
		Valle de Mena	Baja

APÉNDICE 14. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS HIDRÁULICOS

1. Introducción y objetivos. El presente documento tiene como objetivo establecer unos criterios técnicos mínimos para la elaboración, por parte de terceros, de la cartografía de inundabilidad, en tanto ésta no quede definida por la Administración Hidráulica.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siguiendo los principios de la Directiva 2007/60 sobre evaluación y gestión de riesgos de inundación, ha puesto en marcha el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), un instrumento de apoyo a la gestión del espacio fluvial, la prevención de riesgos, la planificación territorial y la transparencia administrativa.

El eje central del SNCZI es el visor cartográfico de zonas inundables, que permite a todos los interesados visualizar los estudios de delimitación del Dominio Público Hidráulico (DPH) y los estudios de cartografía de zonas inundables, elaborados por el Ministerio y aquellos que han aportado las Comunidades Autónomas.

Es de destacar también que en el marco del Plan Integral de Prevención de Inundaciones (1992) se estudió la inundabilidad de gran parte de la red hidrográfica de la CAPV y se obtuvieron, entre otros resultados, los valores de los niveles de agua en cada perfil asociados a diferentes periodos de retorno (10, 20, 50, 100, 500 y 1.000 años) y la extensión de las áreas inundables correspondientes. Los trabajos de revisión de este estudio, llevados a cabo entre 2000 y 2005, constituyen la cartografía de inundabilidad básica del territorio, la cual se encuentra a disposición del público a través del Visor de Información Geográfica de la Agencia Vasca del Agua-URA (IDE-URA-WEB). Con carácter

general, en este momento se dispone de cartografía de inundabilidad para núcleos con más de 500 habitantes.

2. Criterios para la elaboración de los estudios hidráulicos. Los criterios que se describen a continuación son aplicables a los tramos de río en los que el régimen hidráulico sea lento y donde sean válidas las hipótesis de flujo unidimensional estacionario y lecho fijo. En caso de que el río tenga un régimen hidráulico mixto (rápido-lento), será necesario aplicar otros criterios, que se adoptarán de común acuerdo entre la Administración Hidráulica y la dirección del estudio. Cuando el régimen hidráulico sea rápido se adoptará una solución simplificada. En cualquier caso, este documento no pretende considerar toda la casuística que se presenta en el comportamiento de los ríos, así que cada estudio que se presente será valorado concretamente.

Los apartados que desarrollan esta guía se han estructurado de acuerdo con las fases habituales en el proceso de elaboración de un estudio hidráulico:

a) Recopilación de información disponible: estudios existentes, información histórica, etc.

b) Trabajos de campo: documentación fotográfica, recopilación de información aportada por vecinos y organismos locales, comprobación de la información recopilada, etc.

c) Modelación hidráulica y delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de retorno: tipo de análisis, geometría, estudio de caudales máximos, condiciones de contorno, coeficientes de rugosidad, estructuras, delimitación de zonas inundables, zona de flujo preferente, etc.

d) Presentación del trabajo: memoria, mapas y anejos de cálculo.

Como base para la redacción de este documento se han utilizado documentos técnicos y metodológicos manejados en la actualidad por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua; si bien se han introducido una serie de cambios relevantes motivados por las siguientes cuestiones:

Aprobación del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que introduce el concepto de Zona de Flujo Preferente y crea el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

Aprobación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación, que transpone a la legislación española la Directiva 60/2007/CE, y que, además de las implicaciones recogidas en el punto anterior, comporta la redefinición por parte de la Administración Hidráulica de la cartografía de inundabilidad, tanto en extensión como en información que debe contener.

Disponibilidad de nuevos datos hidrometeorológicos y de modelos digitales del terreno de alta resolución que facilitan los trabajos anteriormente mencionados.

Disponibilidad de nuevas herramientas de simulación numérica que permiten realizar estudios de mayor detalle y están al alcance de los profesionales dedicados a esta materia.

Previsión de disponibilidad de estudios realizados por otras administraciones, en particular la Dirección General de Costas del MARM.

3. Recopilación de información disponible. Como primer paso de esta fase, se documentarán los datos históricos de inundaciones ocurridas en el ámbito objeto de estudio para valorar el grado de riesgo existente. Se trata de información que puede resultar muy útil a efectos de validar los resultados de los estudios a emprender.

A continuación, se recopilarán los estudios hidráulicos existentes, en particular los relacionados con la cartografía difundida por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) y por el URA a través del IDE-URA-WEB. Por otra parte, los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE implican actualizaciones y ampliaciones progresivas de estos estudios.

De acuerdo con estas previsiones, se pueden producir los siguientes escenarios:

a) Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA actualizados: se admitirán nuevos estudios hidráulicos sólo en el caso en que se consiga demostrar inequívocamente que son incorrectos.

b) Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA no actualizados: se valorará caso por caso.

c) Ámbitos en los que los estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica son simplificados: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.

d) Ámbitos donde no hay estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica, es decir, fuera de la red hidrográfica de referencia: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.

e) Ámbitos donde se prevén actuaciones que modifican la topografía y pueden modificar la inundabilidad del entorno: en estos casos, además de caracterizar el estado actual y futuro, se deberán analizar y documentar detalladamente las causas de las diferencias que puedan producirse en la inundabilidad del entorno.

4. Trabajos de campo. Como primer paso, se comprobará en campo la vigencia de la información recopilada, en su caso. Con respecto a la obtención de nuevos datos topográficos y batimétricos, se debe tener en cuenta que la Administración Hidráulica, en el contexto de los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE, dispone de cartografía actualizada de un amplio ámbito correspondiente a la red hidrográfica de referencia mediante la incorporación de la información procedente de los vuelos LIDAR. Esta incorporación conllevará levantamientos taquimétricos de las estructuras en cauce y las batimetrías necesarias para proceder a la restitución del MDT original. Los estudios hidráulicos que se realicen podrán emplear esta información o bien podrán realizarse nuevos trabajos topográficos, siempre que impliquen mayor detalle.

Como criterios generales, se señalan a continuación las exigencias en cuanto a topografía necesaria para la caracterización geométrica:

a) Los perfiles deberán ser perpendiculares a las líneas de flujo.

b) La anchura del perfil deberá comprender toda la anchura de la zona inundable, llegando como mínimo a una altura de 10 metros sobre la cota del fondo.

c) En ámbito urbano, se exigirá una distancia máxima entre perfiles de 50 metros.

d) En los otros ámbitos, la distancia máxima entre perfiles será de entre 175 metros y 125 metros.

e) Se deberán representar adecuadamente las estructuras existentes, tanto perpendiculares como paralelas al río y todo cambio brusco de sección.

f) La cartografía del tramo deberá tener como mínimo una escala de 1:500 y la línea de ribera deberá ser representada detalladamente.

g) Los perfiles transversales deberán estar georreferenciados en sistema de proyección UTM (sistema de referencia ETRS89).

h) Como apoyo se utilizarán ortofotos de escala adecuada.

Finalmente, durante los trabajos de campo se estimarán las rugosidades existentes en el tramo y se documentará este proceso con reportajes fotográficos.

5. Modelación hidráulica y delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de retorno. Respecto a la modelación hidráulica, se deberán cumplir unas exigencias mínimas en relación con los siguientes aspectos:

a) Metodología de análisis hidráulico: unidimensional estacionario, unidimensional no estacionario, casi bidimensional, bidimensional y tridimensional.

b) Modelo geométrico del cauce, de las márgenes y de las estructuras.

c) Determinación de caudales de cálculo.

d) Condiciones de contorno: caudales de entrada y condiciones aguas abajo.

e) Estimación de los coeficientes de rugosidad, para valorar la resistencia al flujo.

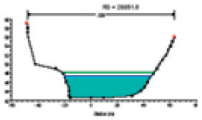
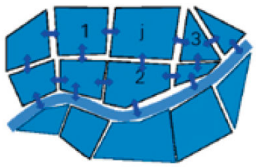
f) Régimen rápido.

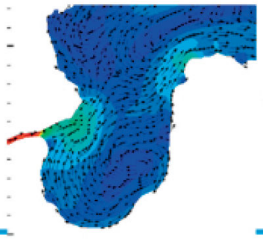
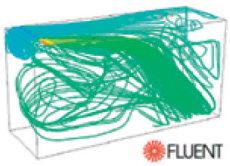
g) Zona de flujo preferente.

5.1 Metodología de análisis hidráulico. En la siguiente figura, extraída de la documentación del modelo hidráulico Iber, se presentan de forma clara y resumida las principales metodologías de análisis hidráulico y su rango de aplicabilidad.

1D	Cuasi-2D	2D	3D
Tramos largos de ríos	Ríos con desbordamientos localizados	Estuarios	Flujo local
Canales		Tramos cortos de ríos	Vertederos
		Llanuras de inundación	Pilas de puentes
		Flujo fuera de cauces	
		Obras hidráulicas	

+ ECONÓMICO ⟷ + COSTE
+ SIMLIFICADO ⟷ + PRECISIÓN (en general)

En el caso de modelos 1D, se parte de la hipótesis de líneas de flujo perpendiculares a las secciones y de un nivel constante en la sección.

En los modelos Cuasi-2D, en las celdas fuera del río sólo se utiliza la ecuación de conservación de la masa, con lo cual en cada celda sólo se calculan los niveles y no las velocidades.

En los modelos 2D, se divide el dominio computacional en celdas y en cada una de ellas se calculan velocidad y calado. En este momento no pueden ser utilizados con carácter general, ya que la representación geométrica detallada del cauce (similar a la de modelos unidimensionales) comportaría la elección de tamaños de celdas muy pequeños, con la consecuencia de tiempos de cálculo muy elevados.

Los modelos 3D se aplican sólo para el cálculo de problemas puntuales, habitualmente para estudiar y optimizar estructuras, lo que no es objeto de este documento.

De acuerdo con la experiencia acumulada, la hipótesis de flujo unidimensional es aplicable a la mayor parte de los estudios de inundabilidad que se realizan en la Demarcación. En consecuencia, se propone con carácter general el empleo del modelo unidimensional HEC-RAS para modelación hidráulica unidimensional, por su comprobada robustez, su elevada difusión a nivel mundial, su gratuidad así como la muy buena calidad de los manuales y la amplia bibliografía existente. No obstante, se debe tener presente que es responsabilidad de quien realiza el estudio hidráulico comprobar en cada caso concreto la aplicabilidad de modelos unidimensionales.

Se señala que el CEDEX, junto con el grupo Flumen de la UPC y de UB, el Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente, GEAMA de la UDC y el Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, CIMNE, está promoviendo activamente el desarrollo del denominado modelo Iber. Se trata de un modelo hidrodinámico bidimensional, que presenta unas características muy positivas, entre otras: gratuidad, potente e intuitiva interfaz gráfica, módulos de cálculo que integran las más modernas técnicas numéricas, documentación básica y avanzada tanto del modelo como de las técnicas numéricas empleadas, cursos de formación para profesionales , etc.

A la vista de estas características, se prevé que el empleo de este modelo y esta metodología de estudio podrán generalizarse en un futuro próximo.

5.2 Modelo geométrico del cauce. El modelo geométrico deberá representar correctamente las características del tramo fluvial estudiado, definiendo la topografía del

cauce y de las márgenes, estructuras existentes (puentes, azudes, etc.) y coeficientes de rugosidad.

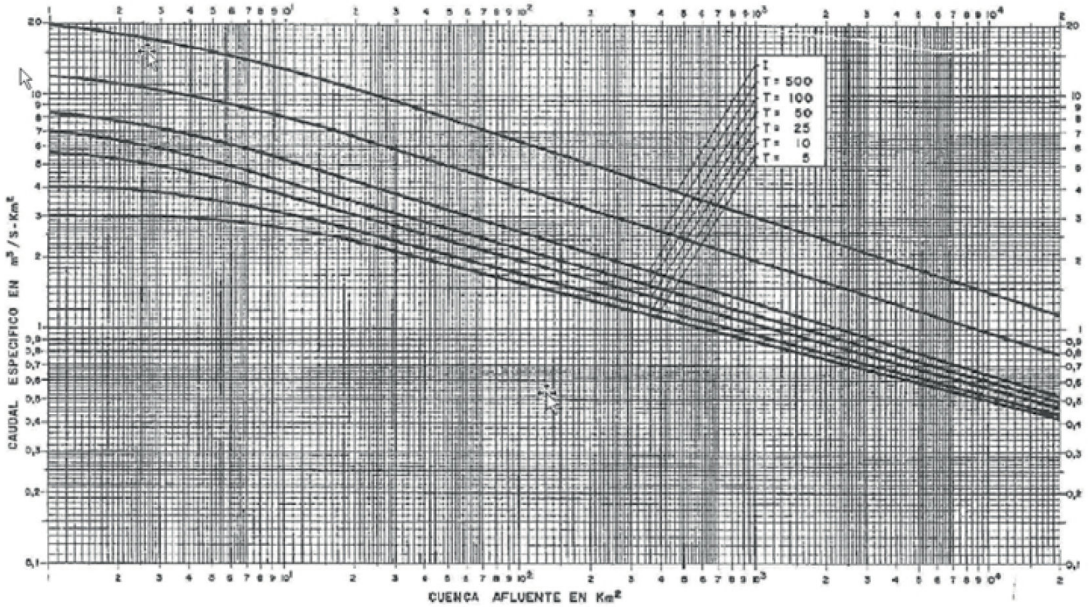
Tanto la información básica como avanzada de análisis hidráulico de puentes y azudes puede ser consultada en los textos de referencia y en la documentación de HEC-RAS. En estos documentos se señala la importancia de disponer de información topográfica de detalle y de elegir la metodología de cálculo hidráulico de puentes que mejor aproxime su funcionamiento.

En cuanto a coberturas y caños, se señala que el modelo HEC-RAS presenta algoritmos de cálculo muy simplificados que pueden ser aplicados sólo a casos muy simples. En los demás casos se aconseja utilizar métodos más adecuados, como pueden encontrarse en los modelos HY8 Culvert Analysis, Mouse, etc.

5.3 Caudales de cálculo. Para la delimitación cartográfica de la zona inundable, el análisis de las causas que motivan la inundación y las propuestas de mejoras hidráulicas y medioambientales, es necesario estimar los caudales correspondientes, al menos, a los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

Por el mismo sistema de difusión que la cartografía, la Administración Hidráulica pondrá a disposición de los usuarios mapas de caudales máximos en la medida que se proceda a completar los trabajos en curso motivados por la Directiva 60/2007/CE.

En ausencia de otros validados por la Administración Hidráulica, se utilizarán los valores expresados en el Plan Hidrológico Norte III aprobado por Real Decreto 1664/1998.



5.4 Condiciones de contorno. Para un tramo estudiado bajo la hipótesis de régimen lento gradualmente variado se necesitan dos condiciones de contorno: el caudal en la sección de entrada y una cota en la sección de aguas abajo.

Se deberá fijar una condición al contorno suficientemente alejada del tramo de estudio de manera que los resultados obtenidos no se vean influenciados por posibles incertidumbres.

Con carácter general, se deberá elegir una distancia comprendida entre 300 y 2.000 metros, a menos que no exista una sección de control (calado crítico) más próxima al tramo de estudio. No obstante, se recomienda adoptar como mínimo una longitud del orden de una vez el ancho de la llanura de inundación.

En el caso de empezar el estudio en la desembocadura del mar, la condición de contorno será la utilizada en el marco de la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, de acuerdo con los trabajos realizados por la Administración Hidráulica y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

5.5 Estimación de los coeficientes de rugosidad. La información de detalle recogida en las visitas de campo así como la información general sobre usos del suelo y fotos aéreas representan la base para la estimación de los coeficientes de rugosidad tanto del cauce como de las márgenes.

En la literatura científica han sido propuestos numerosos métodos para la estimación de los coeficientes de rugosidad en el cauce del río y en las llanuras de inundación.

La formulación propuesta por Gaukler-Manning-Stricker es una aproximación utilizada comúnmente y está documentada detalladamente en el manual de HEC-RAS sobre bases hidráulicas, donde se hace referencia a la clásica publicación de Chow (1959) «Open-channel hydraulics», de la que se citan unos rangos de valores característicos para diferentes tipos de material. Los valores de los coeficientes de rugosidad de Gaukler-Manning-Strikler se encuentran documentados, entre otros, en Chow (1959), Henderson (1966), Barnes (1967), Streeter (1971) y en USGS, «Guía para seleccionar los coeficientes de rugosidad de Manning en ríos y llanuras de inundación» (1989).

Se señala que el coeficiente de Gaukler-Manning-Strickler depende de un elevado número de factores, como la rugosidad de la superficie, la vegetación existente, las irregularidades de la sección, la existencia de meandros, la forma y la anchura del cauce, obstrucciones, calado y caudal, y del transporte de sedimentos de fondo y en suspensión.

En el manual de referencia hidráulica de HEC-RAS se encuentran unos rangos de valores de los coeficientes de Gaukler-Manning-Strickler para diferentes superficies: se aconseja emplear, en favor de la seguridad, los valores medios-máximos de estos rangos. Se señala que el USGS publica en su página web [1] unos valores de referencia para rugosidad de cauces acompañados de las correspondientes fotos que ayudan a estimar los coeficientes de rugosidad.

---

http://wwwrcamnl.wr.usgs.gov/sws/fieldmethods/Indirects/nvalues/index.htm

Por otra parte, en la literatura citada anteriormente se describe el método de Cowan, que a la hora de estimar el coeficiente de rugosidad, tiene en cuenta más factores, como variaciones en la sección transversal, irregularidades en el cauce, obstrucciones, vegetación y existencia de meandros. Este método permite incluir más detalles en la estimación de los coeficientes de rugosidad, así que se aconseja su utilización en el caso de justificar el empleo de valores mínimos.

5.6 Régimen rápido. El método descrito hasta este apartado puede servir para la definición y cálculo del régimen rápido y mixto cambiando adecuadamente las condiciones de contorno y fijando una condición en la sección situada aguas arriba del modelo. El problema surge a la hora de definir el calado y las áreas de inundación en régimen rápido, ya que el calado correspondiente al régimen rápido es muy inestable y cualquier obstáculo creado por la propia avenida, ya sea permanente o temporal, puede producir un resalto y el paso a régimen lento en cualquier punto del tramo.

De esta manera, los resultados del análisis hidráulico no representan adecuadamente la peligrosidad y el riesgo existente, por lo que se propone que el calado asociado en cada perfil en régimen rápido sea el calado conjugado correspondiente. Dada la dificultad de estimar este calado de forma automática, se propone suponer que el calado conjugado es igual a la cota de energía en ese perfil menos la energía cinética correspondiente a una velocidad de 2,5 m/s, lo que equivale a definir el calado como la cota de energía menos 0,30 metros, siempre y cuando esta cota no sea inferior a la de la lámina de agua calculada en régimen rápido.

5.7 Zona de flujo preferente. Para la delimitación de la zona de flujo preferente se determinarán en primer lugar los ámbitos en los que puedan producirse graves daños sobre las personas y los bienes, es decir, donde se cumplan una o más de las siguientes condiciones hidráulicas:

Que el calado sea superior a 1 m.

Que la velocidad sea superior a 1 m/s.
Que el producto de ambas variables sea superior a 0,5 m²/s.

A partir de la delimitación de estos ámbitos se procederá a la definición de la vía de intenso desagüe, y finalmente, de la zona de flujo preferente, como envolvente de ambas.

Para obtener información metodológica detallada se puede consultar el capítulo 8.2 de la publicación «Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables».

6. Presentación del trabajo. En este apartado se indica la documentación mínima que debe acompañar a un estudio hidráulico.

La memoria deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

Hipótesis adoptadas a la hora de realizar el estudio hidráulico y su justificación: metodología de análisis elegida, condiciones de contorno, cálculo hidráulico de las estructuras, estimación de los coeficientes de rugosidad y caudales de cálculo empleados.

Datos de partida: descripción de las estructuras existentes, topografía, modelo digital, fotografías aéreas y perfiles transversales.

Resultados: altura de la lámina de la corriente y los correspondientes límites de las zonas inundables para los periodos de retorno estudiados, incluyendo la zona de flujo preferente, resultado en proximidad de puentes y azudes.

Anejos:

Topografía: empresa que ha realizado la topografía, perfiles, estructuras, perfiles transversales (con una relación constante entre escala horizontal y vertical), etc.

Rugosidades: mapas de uso del suelo, documentación fotográfica, valores elegidos, etc.

Perfiles longitudinales de la corriente.

Secciones transversales con la lámina de agua (con relación entre escala horizontal y vertical constante).

Plano en planta de las áreas inundadas para las avenidas de periodo de retorno estudiadas, indicando para cada perfil la cota de la lámina de agua y utilizando los siguientes colores:

a) Periodo de retorno de 10 años: Color rojo.
b) Zona de flujo preferente: Línea continua de color morado.
c) Periodo de retorno de 100 años: Color naranja.
d) Periodo de retorno de 500 años: Color azul.

Tablas de resultados generales y de modelización de puentes.

Modelo digital del terreno.

En el caso de estudios unidimensionales, ficheros de modelos hidráulicos con perfiles georreferenciados y todos los resultados de cálculo.

Todos los datos geográficos deberán ser entregados de acuerdo a las especificaciones sobre la entrega de información geográfica que establezca la Administración Hidráulica.

APÉNDICE 15. GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LOS USOS RECREATIVOS

Se impulsará la realización de guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos, en especial de aquellas actividades de ocio que usan el agua de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos en aguas tranquilas (vela, windsurf, remo, barcos de motor, esquí acuático, etc.) o bravas (piragüismo, rafting, etc.) y la pesca deportiva.

APÉNDICE 16. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Código del sistema de explotación	Nombre del sistema de explotación
ES017SEXP01	Barbadun.
ES017SEXP02	Nervión/Nerbioi-Ibaizabal.
ES017SEXP03	Butroe.
ES017SEXP04	Oka.

Código del sistema de explotación	Nombre del sistema de explotación
ES017SEXP05	Lea.
ES017SEXP06	Artibai.
ES017SEXP07	Deba.
ES017SEXP08	Urola.
ES017SEXP09	Oria.
ES017SEXP10	Urumea.
ES017SEXP11	Oiartzun.
ES017SEXP12	Bidasoa.
ES017SEXP13	Ríos Pirenaicos.



APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD

1. Introducción. De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 29/2011, de 14 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, y el Real Decreto 650/1987, de 8 de mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos, la planificación y la gestión del agua en la DH del Cantábrico Oriental deberá realizarse de forma coordinada por la Administración General del Estado, a través de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y por la Comunidad Autónoma del País Vasco, a través de la autoridad hidráulica competente (Agencia Vasca del Agua). Este Real Decreto determina la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental mediante la integración armónica de los planes hidrológicos de las Administraciones Públicas competentes así como sus respectivos programas de medidas.

En consecuencia, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha cumplimentado el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en las cuencas intercomunitarias de la demarcación hidrográfica conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; y la Agencia Vasca del Agua en las cuencas intracomunitarias del País Vasco, conforme al Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, así como a la Ley 3/1998, de 27 de febrero, general de protección del medio ambiente del País Vasco, y a la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

A su vez, el artículo 15 del citado Decreto 211/2012 establece que:

Una vez aprobado el correspondiente plan o programa, el órgano promotor notificará al órgano ambiental, a las administraciones públicas afectadas y al público interesado la puesta a disposición de las mismas y del público en general a través de medios electrónicos, de la siguiente documentación:

a) El plan o programa aprobado.

b) Una declaración que resuma los siguientes aspectos:

a. De qué manera se han integrado en plan o programa los aspectos ambientales.

b. Cómo se han tomado en consideración el informe de sostenibilidad ambiental, los resultados de las consultas y de la información pública y la memoria ambiental, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

c. Las razones de la elección del plan o programa aprobados, en relación con las alternativas consideradas.

d. Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos del medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

c) Un resumen no técnico sobre la documentación contenida en los apartados b) y c).

El apartado a) del artículo 26.2 de la Ley 21/2013 queda cumplimentado con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

En cumplimiento del mencionado artículo 15 del Decreto 211/2012, la Agencia Vasca del Agua, a través de su página Web, pondrá a disposición tanto del público en general como del órgano ambiental, las administraciones públicas afectadas y el público interesado, la documentación a la que se refiere dicho artículo.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) de las normas anteriormente citadas.

2. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el Plan Hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan. A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han recibido una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica.

Entre ellos es preciso remarcar, por su importancia, tres aspectos destacables: La integración de los objetivos e instrumentos de gestión de la Red Natura 2000 en la planificación hidrológica, la consolidación de las políticas para prevenir el deterioro del estado de las masas de agua emprendidas en el primer ciclo de planificación, y el mantenimiento del énfasis en las relaciones entre los elementos que suponen la base de la planificación y que en su conjunto configuran la identificación de los problemas, el diagnóstico de la situación y el establecimiento de las soluciones.

Uno de los aspectos importantes que adquiere su mayor desarrollo durante este ciclo de planificación es el de la incorporación a la planificación hidrológica de las normas y objetivos de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 designados para la protección de hábitats o especies en los que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituye un factor importante para su protección. Dada la necesidad de integración de ambas planificaciones, la elaboración de los planes hidrológicos y de buena parte de los instrumentos de gestión de las ZEC se ha realizado de forma coordinada. En este sentido, el

Decreto 215/2012, de 16 de octubre, por el que se designan Zonas Especiales de Conservación catorce ríos y estuarios de la región biogeográfica atlántica y se aprueban sus medidas de conservación (País Vasco), aclara que «Por las especiales características de las Zonas Especiales de Conservación que se declaran en este Decreto la elaboración de los documentos se ha realizado en estrecha conexión con la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (…).

La integración de la Red Natura 2000 en el presente ciclo de planificación se ha realizado de la siguiente manera:

Inclusión en el Registro de Zonas Protegidas de los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 vinculados al agua, tal y como establece la normativa de aplicación.

En la Normativa, a través fundamentalmente de sus artículos 9 y 49, incorporando los objetivos de la Red Natura 2000, y mecanismos de coordinación con las autoridades competentes en la conservación de estos espacios.

En el Programa de Medidas, incorporando requisitos adicionales y considerando aquellas actuaciones recogidas en los decretos autonómicos que aprueban los instrumentos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 y que guardan relación con la planificación hidrológica.

El Plan Hidrológico correspondiente al ciclo 2009-2015 consideró esencial la adopción de medidas preventivas con el fin de prevenir el deterioro de las masas de agua de la demarcación. La revisión del PH para el periodo 2015-2021 consolida esta estrategia, mejorando y completando estas medidas en su Normativa, especialmente en el Capítulo relativo a Protección del Dominio Público Hidráulico y Dominio Público Marítimo-Terrestre. Los aspectos destacables son los siguientes:

Prevención del deterioro morfológico de las masas de agua superficiales. Entre las disposiciones que tienen como objetivo prevenir este deterioro, se pueden remarcar, por su eficacia, aquellas basadas en la coordinación e imbricación plena entre el Plan Hidrológico y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como único mecanismo que asegure la compatibilización de todos los objetivos de ambos planes. En este sentido, y entre otras cuestiones los planes incoporan:

Limitaciones a los usos en las zonas inundables. Estas limitaciones, además de contribuir a la reducción del riesgo de inundación, constituyen una herramienta esencial para preservar las condiciones morfológicas de las zonas no alteradas de las masas de agua superficiales.

La adopción de medidas estructurales sólo en aquellas zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo. Estas medidas, además, han sido sometidas a un detallado análisis de alternativas y de coste/eficacia para ser diseñadas de la forma más compatible posible con los objetivos ambientales de cada masa de agua.

Vertidos. Se incorporan regulaciones específicas para asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales en las masas de agua superficiales y subterráneas de la demarcación.

Caudales ecológicos. Si bien la DMA no requiere establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su implantación y mantenimiento suponen pasos necesarios en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. Ya en el primer ciclo de planificación se establecieron regímenes de caudales ecológicos en la totalidad de las masas de agua superficiales, incluyendo las de transición, y en el segundo ciclo se han revisado, y en su caso ajustado, teniendo en cuenta la última información disponible. Es importante destacar además que el plan hidrológico establece condiciones específicas para la supremacía del abastecimiento de poblaciones frente al caudal ecológico.

Nuevos indicadores y umbrales de sequía en determinados sistemas de la Demarcación, coherentes con los nuevos regímenes de caudales ecológicos y con las actuales unidades de demandas de agua.

Mecanismos de protección específicos para determinadas áreas del Registro de Zonas Protegidas.

El Plan Hidrológico del segundo ciclo ha hecho énfasis de nuevo en las relaciones entre los elementos que suponen la base de la planificación y que en su conjunto configuran la

identificación de los problemas, el diagnóstico de la situación y el establecimiento de la soluciones. En cada capítulo del Plan Hidrológico se remarcan estas relaciones entre presiones, estado, medidas, objetivos medioambientales y excepciones, pero donde se pueden encontrar de forma más clara es en el Anejo XV, en el cual para cada masa se incluye una ficha que recoge la Caracterización de la masa de agua; el resumen del Análisis de presiones e impactos y evaluación del riesgo; la Evaluación del estado (ecológico, químico y total) y su evolución temporal; los Objetivos medioambientales y excepciones; los Programas de control; y las Medidas previstas en el Programa para, en su caso, alcanzar los objetivos.

En relación con los citados elementos de la base de la planificación, la redacción del Plan Hidrológico, tanto para el ciclo 2009-2015 como para el 2015-2021, presenta la fortaleza de contar con unas redes de seguimiento ampliamente desarrolladas, que han mantenido el esfuerzo de control en los últimos años, y que han permitido establecer con precisión el estado de las masas de agua, su evolución temporal, y el grado de eficacia de las medidas puestas en marcha.

Además de los tres aspectos anteriormente comentados, es preciso destacar también los siguientes:

En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas y, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

Respecto a las características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales, en el plan se han incluido condiciones de referencia de todos los tipos de masas de agua existentes en la demarcación, completando en su caso valores para algunos sistemas de indicadores no incluidos en el nuevo Real Decreto 817/2015.

Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)[1] que fija en un 11 % el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta Demarcación.

[1] http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, la huella hídrica estándar ascendería a 2.308 m^3 por habitante y año.

Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas. En este segundo ciclo de planificación se tiene previsto reforzar la atención prestada al cumplimiento de los objetivos en determinadas zonas protegidas respecto a los resultados ofrecidos en el primer ciclo. El programa de control de zonas protegidas incluye los siguientes subprogramas:

a) Control de zonas sensibles.
b) Control de zonas de baño.
c) Control de zonas de captación de aguas para abastecimiento.
d) Control de zonas de protección de hábitats y especies.

Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado/potencial supone un 66% del total de masas (104 masas de agua de 158).

En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución de acuerdo con el esquema de presiones/impactos/riesgo/medida, citado anteriormente. Se han minimizado las excepciones a los objetivos generales, aunque siempre desde una óptica realista, aplicando prórrogas en el plazo para la consecución de los objetivos medioambientales en 42 casos. Sólo se ha previsto una excepción en relación con el artículo 4.7 de la DMA, y no se han planteado objetivos menos rigurosos en ninguna masa de agua. En 2027 se espera que el 100 % de las masas de agua de la demarcación alcancen el buen estado/potencial. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del

conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado o potencial de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH. Se dispone de un Plan Especial de actuación frente a situaciones de alerta y eventual sequía, conocido como Plan Especial de Sequía (PES) para la presente Demarcación, que fue aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo. En la presente revisión 2015-2021 del Plan Hidrológico se proponen nuevos indicadores y umbrales de sequía para determinados sistemas de la Demarcación, coherentes con los nuevos regímenes de caudales ecológicos y con las actuales unidades de demandas de agua.

En cuanto a las inundaciones, constituyen el riesgo natural que mayores daños ha provocado históricamente en el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental, tanto materiales como en pérdida de vidas humanas. Por ello, ha sido tradicionalmente uno de los aspectos más relevantes objeto de la planificación hidrológica. En la actualidad, se puede considerar que el mayor reto en la planificación en este territorio es la reducción del riesgo de inundación, y a la par, lograr la mayor compatibilidad posible con la mejora de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales. En consonancia, la redacción del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación (PGRI) 2015-2021 y de la revisión del Plan Hidrológico, ha sido plenamente coordinada e integrada con el objeto de asegurar la consecución de todos los objetivos. Esta integración ha abarcado tanto a la normativa como al programa de medidas, hasta el punto de que el PGRI constituye el anejo XVI del Plan Hidrológico.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador, y de diferentes iniciativas para permitir la participación activa de los agentes relacionados con la gestión del agua y del público en general. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico/informe de sostenibilidad ambiental, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

3. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico / informe de sostenibilidad ambiental, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica / memoria ambiental, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a consulta de las administraciones públicas afectadas y las personas interesadas y a consulta pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En total, se recibieron 88 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en los informes de respuesta, a los que puede acceder a través de las direcciones electrónicas que conducen a la documentación de este Plan Hidrológico (anejo XI).

Para el ámbito de competencias del estado, la Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 22 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
Sobre la definición de los objetivos ambientales.
Sobre el programa de medidas.
Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.

Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el Programa de Medidas. En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

Para el ámbito de competencias de la Comunidad Autónoma del País Vasco, la Memoria Ambiental, formulada por resolución, de 10 de septiembre de 2015, de la Directora de Administración Ambiental, y posteriormente publicada en el «Boletín Oficial del País Vasco», incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

Medidas protectoras, correctoras y compensatorias (D1).
Plan de seguimiento Ambiental (D2).
No se ha detectado ninguna actuación del Plan que deba ser redefinida o suprimida (D3).
Directrices generales para la evaluación ambiental de los planes y proyectos derivados del Plan (D4).

Dicha Memoria Ambiental valora favorablemente la integración de los aspectos ambientales en la propuesta del Plan, se pronuncia sobre la previsión de los impactos significativos de la aplicación del Plan, se muestra de acuerdo con las principales conclusiones del Informe de Sostenibilidad Ambiental e incluye las determinaciones finales que deban incorporarse, a los solos efectos ambientales.

La integración de la Memoria Ambiental en el Plan se ha realizado de la siguiente forma:

Se han agregado al Informe de Sostenibilidad Ambiental la totalidad de las medidas de integración ambiental indicadas en el apartado D.1 de la memoria ambiental, que serán de aplicación para la planificación, el diseño y la ejecución de las acciones incluidas en el programa de medidas estructurales del Plan.

Se ha ampliado el sistema de indicadores recogido en el Informe de Sostenibilidad Ambiental con el indicador relativo a las superficies sobre las que se han realizado actuaciones de restauración y rehabilitación,y en concreto, las superficies pertenecientes a los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

Se han recogido las directrices generales que contempla la Memoria Ambiental para la evaluación ambiental de los documentos de desarrollo del Plan.

El resto de determinaciones que contiene la memoria ambiental ya estaban contempladas en el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

4. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas. En el ámbito de competencias del estado, para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación, ni se adoptase el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, para los casos en que se han producido desviaciones y dirigida a reajustar el calendario de las actuaciones previstas en el ciclo anterior y que no han sido ejecutadas (teniendo en cuenta la evolución estimada en las disponibilidades presupuestarias), así como a concretar con más detalle las planteadas a nivel general o modificar algunas de las medidas previstas y/o añadir otras nuevas, si se considerase necesario, en aras de la consecución de los objetivos establecidos.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Consecución de los objetivos previstos sin demora.	No adaptarse al contexto actual, se produce una desviación de la situación con respecto a lo previsto.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 1	Aumento del grado de cumplimientos al incorporarse nuevas medidas como la remodelación de los sistemas de saneamiento en aquellas aglomeraciones no conformes con la Dir. 91/271.	Dificultades para ajustar las medidas a los techos económicos previstos.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que la alternativa 0, ya que esta no permite aplicar el programa de medidas del primer ciclo en su totalidad ni en el plazo previsto.

En todo caso, la alternativa 1 propone un ajuste para convertir el programa de medidas en algo real y que se va a poder ejecutar, por lo que sus logros ambientales serán mejores que con la alternativa 0.

Por todo ello, la alternativa 1 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se desarrollará, tanto en la revisión del plan hidrológico como en el nuevo plan de gestión del riesgo de inundaciones.

En el ámbito de competencias de la Comunidad Autónoma del País Vasco, de forma general, el planteamiento de las posibles soluciones a cada tema importante ha considerado, en primer lugar, las actuaciones que ya están en marcha, así como los planes y programas previstos por las distintas administraciones con competencias en el territorio de la demarcación. En los casos en que las medidas en vigor o previstas no sean suficientes para lograr los objetivos buscados, se han planteado otras posibles nuevas soluciones que tengan cabida en el Programa de Medidas. Este segundo ciclo de planificación se diferencia del anterior (2009-2015) en la existencia de un Plan previo y su Programa de Medidas, planteado ya para el cumplimiento de los mismos objetivos que ahora se persiguen, y que por tanto, ha de suponer el punto de partida de esta revisión del Plan.

Las alternativas consideradas han sido, en cualquier caso, razonables y viables desde el punto de vista técnico, ambiental, económico y social. Una de las alternativas considerada ha sido la alternativa cero, entendida como la no implantación de medidas adicionales a las ya consideradas en el Plan vigente, es decir, el escenario que se produciría para el tema importante en cuestión sin llevar a cabo la revisión del Plan Hidrológico y cumpliendo con todas las medidas planteadas en los plazos previstos.

En los casos en que se hayan producido desviaciones, se ha planteado una alternativa 1 dirigida a reajustar el calendario de las actuaciones previstas en el ciclo anterior y que no han sido ejecutadas (teniendo en cuenta la evolución estimada en las disponibilidades presupuestarias), así como a concretar con más detalle las planteadas a nivel general o modificar algunas de las medidas previstas y/o añadir otras nuevas, si se considerase necesario.

Además, en determinados casos se ha contemplado una alternativa adicional (alternativa 2), que permite valorar otros posibles escenarios para el tema importante en cuestión. Se han replanteado las actuaciones y se han propuesto puntualmente nuevas medidas derivadas de estudios realizados recientemente en las zonas más problemáticas o relacionadas con los aspectos más necesarios. Si se da el caso, se ha desestimado alguna de las medidas planteadas en el Plan Hidrológico.

Para cada alternativa de actuación se ha realizado una valoración a través de su caracterización socioeconómica y ambiental. Las posibles actuaciones se han planteado de forma preliminar, considerando que están sujetas a cambios derivados de un análisis detallado coste-eficacia, conforme a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

La elección de la alternativa más adecuada para cada tema importante se ha realizado utilizando, entre otros criterios, el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales planteados en el primer ciclo de planificación con cada uno de ellos, y las previsiones presupuestarias de las administraciones. El criterio metodológico para plantear las medidas se ha basado principalmente en el cumplimiento de los objetivos de la DMA y de las normas y objetivos de conservación recogidos en los documentos de gestión de los espacios del RZP y en lograr el buen estado ecológico en cada masa de agua.

De la valoración de las posibles alternativas de actuación para solucionar los problemas existentes, se concretan determinadas decisiones y directrices bajo las que se desarrolla el Plan.

En general, la conclusión de este análisis es que es preciso insistir y redoblar esfuerzos en los temas más importantes, concretar algunos aspectos en relación con las medidas adoptadas en el ciclo anterior, profundizar en su desarrollo, sin que por ello sea preciso variar en lo sustancial dichas líneas de actuación.

De los temas importantes, los más relevantes para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica en el ámbito de la DH del Cantábrico Oriental, y a pesar del notable grado de avance en muchos de ellos en los últimos años, siguen siendo los ya identificados en el ciclo anterior:

La gestión, mantenimiento, adaptación y mejora de los sistemas de saneamiento y depuración que sirvan para mitigar la presión derivada de las fuentes de contaminación puntuales por vertidos de aguas residuales urbanas e industriales.

Mejora de la garantía de abastecimiento urbano en determinados sistemas y reducción de su vulnerabilidad en otros. Asimismo es necesario mitigar las alteraciones del régimen hidrológico derivadas de extracciones excesivas. Todos los aspectos anteriores se tratan de forma integrada con el proceso de implantación de regímenes de caudales ecológicos y con la consideración de las previsiones más actuales de cambio climático.

En relación con la alteración física del medio acuático, profundizar en la determinación de objetivos específicos y prioridades de recuperación para cada masa de agua en función de aspectos tales como sus valores ambientales y los riesgos de inundación, y en la consideración de lo dispuesto en los instrumentos de gestión aprobados para la Red Natura 2000 y elaborar planes integrados para el control de especies invasoras.

Reducción del riesgo de inundación, especialmente en las zonas en las que este riesgo es mayor, en el marco de referencia establecido por el Plan Hidrológico aprobado que consolida las políticas basadas en la combinación de medidas no estructurales (ordenación de usos en función del grado de inundabilidad, sistemas de información hidrológica y de alerta temprana, medidas de protección civil, etc.) y medidas estructurales sólo en zonas urbanas consolidadas sometidas a riesgo que permite la compatibilización de los objetivos que tienen que ver con los retos a largo plazo anteriormente citados (inundabilidad y alteración física de las masas de agua), frenando el deterioro morfológico al apartar del río de forma suficiente los nuevos asentamientos urbanos y consiguiendo a la vez espacios seguros desde el punto de vista del riesgo de inundación, y diseñando medidas estructurales de defensa frente a inundaciones lo más compatibles posibles con los objetivos ambientales de las masas de agua.

5. Medidas adoptadas para el seguimiento en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa. El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica dictada en el ámbito de competencias del Estado también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentara un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Aire-clima	1. Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	13.980									
	2. Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	77,26									
	3. Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	PHD	224,7/0,95%									
	4. Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2009/10 (hm^3)	PHD	4461		4461			4461			3970,29	
	5. Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	PHD	0		0							
	6. Número de episodios catalogados como graves inundaciones en los últimos cinco años	PGRI	18 (periodo 2005-2010) incluye las dos Demarcaciones, Oriental y Occidental		18 (periodo 2005-2010)							
Vegetación Fauna Ecosistemas Biodiversidad	7. Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHD	42		45							
	8. Número de reservas naturales fluviales incluidos en el RZP	PHD	6		6							
	9. Número de zonas de protección especial incluidos en el RZP	PHD	56		85							
	10. Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHD	66		66							
	11. Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD	7		7			se han recogido 15 medidas en el PM				
	12. % de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000											
	13. % de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHD	15,22		15,22			15,22			15,22	
	14. % de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHD	0									
	15. Número de barreras transversales eliminadas	PHD										
	16. Número de barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	PHD	532		532			se han recogido 8 medidas en el PM				
	17. Número de barreras transversales adaptadas para la migración piscícola	PHD			se han recogido 7 medidas en el PM							
	18.km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales											
	19. Longitud de masas de agua, tipología ríos, donde se ha realizado restauración fluvial (km)	PHD	107,6		107,6			107,32			55,2	

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	20. Superficie anegada total por embalses (ha)	PHD	453,1		453,1			453,1			453,1	
	21. % del indicador anterior que afecta a la Red Natura 2000											
	22. % de masas de agua afectada por especies exóticas invasoras											
	23. % respecto a una especie concreta explicativa											
	24. % respecto a otra especie concreta explicativa											
	25. Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	0		0							
	26. Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	198 km^2									
	27.km de eliminación de defensas longitudinales											
Patrimonio Geológico, Suelo y Paisaje	28. Número de defensas longitudinales identificadas en el inventario de presiones	PHD	185		se han recogido 53 medidas en el PM							
	29. km de retranqueo de defensas longitudinales											
	30. km pendientes de recuperación del trazado de cauces antiguos											
	31. km de lecho de cauce recuperados											
	32. Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	54		42			4			0	
	33. % de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	34,18		26,58			2,53			0	
	34. Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	0		0			0			0	
	35. % de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	0%		0%			0%			0%	
	36. Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHD	0%									
	37. Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	85		97			134			138	
	38. % de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	62		70			97,00%			100,00%	
	39. Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	19		19			20			20	
	40. % de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	95		95			100			100	
	41. Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	42		41			3			0	
	42. % de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	27%		26%			2%			0%	
	43. Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0		0			0			0	

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	44. % de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0%		0%			0			0	
	45. Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	0		0			0			0	
	46. % de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	0%		0%			0			0	
	47. % de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico											
	48. % de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico											
	49. Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHD	233,87		233,87			227,33			222,45	
	50. Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)											
	51. % de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHD	48,28		48,28			42,53			0	
	52. Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHD	2,84		2,84			2,71			2,65	
	53. Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)											
	54. % de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHD	100		100			0			0	
	55. Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHD (primer ciclo)	4,4									
	56. Capacidad total de embalse (hm^3)	PHD	83,4		83,4			83,4			83,4	
	57. Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)											
	58. Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)											
	59. Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHD	2,2		2,6			2,6			3	
	60. Superficie total en regadío (ha)											
	61.% superficie regadío localizado											
	62. % superficie en regadío por aspersión											
	63. % superficie en regadío por gravedad											
	64. Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)											
	65. Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)											
	66. Número de personas afectadas y daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo											

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual -2013	2015			2021			2027		
				Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	67. Daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo (millones de euros)	PGRI	23		23							
	68. Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD	37,73		37,73							

Por otro lado, la Memoria Ambiental elaborada para el ámbito intracomunitario también incluye una determinación referida al Plan de seguimiento ambiental. Propone continuar con el sistema de indicadores recogido en el estudio de evaluación conjunta de impacto

ambiental del Plan Hidrológico 2009-2015, ampliando la lista inicial de indicadores con otro nuevo relativo a las superficies sobre las que se han realizado actuaciones de restauración y rehabilitación.

En consecuencia, el seguimiento ambiental consistirá en la recogida de datos correspondientes a los siguientes indicadores:

a) Ejecución del gasto previsto en las infraestructuras de saneamiento y depuración, sean nuevas o remodeladas.
b) Población con saneamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE.
c) N.º de masas de agua superficiales en buen estado.
d) N.º de masas de agua con estaciones de aforo que cumplen el régimen de caudales ecológicos.
e) Ejecución del gasto previsto para proyectos de adecuación para mejora de la conectividad.
f) Masas de agua colonizadas por el mejillón cebra (Dreissena polymorpha).
g) N.º de actuaciones de control y erradicación de especies invasoras.
h) Ejecución del gasto previsto en medidas estructurales de defensa contra avenidas en núcleos urbanos consolidados.
i) N.º de espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el Registro de Zonas Protegidas.
j) N.º de Reservas Naturales Fluviales incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
k) N.º de Zonas de Protección Especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
l) N.º de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.
m) Superficies sobre las que se han aplicado medidas de restauración y rehabilitación, explicitando las superficies pertenecientes a los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

El seguimiento se llevará a cabo con una periodicidad anual, siendo el responsable del mismo la Agencia Vasca del Agua.

ANEXO II

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

CAPÍTULO I

Ámbito territorial, autoridades competentes, definición de masas de agua y registro de zonas protegidas

Artículo 1. *Ámbito territorial, horizontes temporales y sistema de información geográfica.*

1. El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del plan hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental es el definido por el artículo 2.4 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. Los horizontes temporales, de acuerdo con la disposición adicional undécima, apartado 6, del TRLA, y el Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, son: 2015 (primer horizonte), 2021 (segundo horizonte) y 2027 (tercer horizonte).

3. El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el siguiente sistema de información: http://sig.chcantabrico.es/sigweb/.

4. En especial y entre otros cometidos, el SIGCHC proporciona toda la información necesaria en relación con el estado de las masas de agua, de acuerdo con el artículo 87.2 del citado RPH.

5. Asimismo, el registro de zonas protegidas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, en las que será de aplicación su normativa específica, se encuentra integrado en el sistema de información geográfica SIGCHC, de consulta pública permanente en la dirección electrónica http://sig.chcantabrico.es/sigweb/. En él se recogen las diversas figuras de protección que debe incorporar de acuerdo con el artículo 24 del RPH, así como las geometrías definidas por las entidades geoespaciales correspondientes.

Artículo 2. *Autoridades competentes.*

Las autoridades competentes designadas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se recogen en el capítulo 15 de la Memoria del Plan.

Artículo 3. *Identificación de masas de agua superficial.*

1. Se definen 293 masas de agua superficial: 250 son de la categoría río, de las cuales 10 son asimilables a embalse, 7 de la categoría lago, 21 son masas de agua de transición y 15 masas de agua costera, todas ellas relacionadas en el apéndice 1.

2. De las masas de agua de la categoría río: 10 son del tipo ejes fluviales principales cantabro-atlánticos silíceos; 5 son del tipo ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos; 15 son del tipo pequeños ejes cantabro-atlánticos calcáreos; 71 son del tipo ríos cantabro-atlánticos silíceos; 39 son del tipo ríos cantabro-atlánticos calcáreos; 21 son del tipo pequeños ejes cantabro-atlánticos silíceos; 22 del tipo ríos de montaña húmeda silícea; 11 del tipo ríos de montaña húmeda calcárea; 46 del tipo ríos costeros cantabro-atlánticos; 1 de los ríos asimilables a embalse es del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos; 5 de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos y 4 de los ríos asimilables a embalse son del tipo monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

3. Las masas de la categoría lago se dividen en: 2 del tipo Alta montaña septentrional profundo, aguas alcalinas; 1 del tipo Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico; 1 del tipo Media montaña, profundo, aguas alcalinas, 1 del tipo Media montaña, poco profundo, aguas alcalinas y 2 del tipo Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

4. De las masas de agua de transición: 2 se corresponde con el tipo estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario, 13 son del tipo estuario atlántico intermareal con dominancia marina, 1 es del tipo estuario atlántico submareal, 1 del tipo zona de transición atlántica lagunar, 3 son del tipo Aguas de transición atlánticas de renovación baja y 1 es del tipo Aguas de transición atlánticas de renovación alta.

5. Las masas de agua costeras: 5 son del tipo aguas costeras expuestas con afloramiento bajo, 9 del tipo aguas costeras expuestas sin afloramiento y 1 es del tipo aguas costeras atlánticas de renovación alta.

Artículo 4. *Identificación de masas de agua subterránea.*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea en su demarcación, que figuran relacionadas en el apéndice 2.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites entre clases de estado.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en los apéndices 3 y 4 se establecen las condiciones de referencia y los límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores no incluidos en dicho Real Decreto, que deberán utilizarse para completar la evaluación del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua.

Artículo 6. *Indicadores de estado químico de masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en este Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterráneas han sido calculados atendiendo a lo establecido en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. De acuerdo con el citado Real Decreto se han definido valores umbrales para sustancias tales como amonio, mercurio, plomo, cadmio, arsénico, tricloroetileno y tetracloroetileno. Los valores umbral de las mencionadas sustancias adoptados y las normas de calidad ambiental para nitratos y plaguicidas se encuentran recogidos en el apéndice 9.

Artículo 7. *Masas de aguas artificiales o muy modificadas.*

Se designan 33 masas de agua muy modificadas: 27 son ríos de los que 10 son asimilables a embalse, 5 corresponden a agua de transición y 1 a agua costera. Asimismo, se designan 2 masas de agua artificiales asimilables a lagos. Todas ellas están relacionadas en el apéndice 1.

Artículo 8. *Registro de Zonas Protegidas.*

El Registro de Zonas Protegidas incluye aquellas zonas relacionadas con el medio acuático que son objeto de protección en aplicación de la normativa comunitaria así como de otras normativas. Las categorías del Registro de Zonas Protegidas, de conformidad con el artículo 24 del Reglamento de Planificación Hidrológica, son las siguientes:

a) Zonas o masas en las que se realiza una captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, siempre que proporcione un volumen medio de al menos 10 metros cúbicos diarios o abastezca a más de 50 personas, así como, en su caso, los perímetros de protección delimitados. El Organismo de cuenca podrá incluir en el Registro, motivadamente, otras zonas en las que se realizan captaciones que no cumplan los requisitos anteriores, en atención a sus circunstancias. Los apéndices 7.1 y 7.2 contienen, respectivamente, las zonas de captación de agua para consumo humano recogidas en el Registro de Zonas Protegidas. En el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco y con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 32 de la Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas de esta Comunidad Autónoma se incluirán las captaciones que abastezcan a más de 10 habitantes.

b) Zonas o masas de futura captación de agua para abastecimiento urbano que cumplan la condición de volumen mínimo o de número mínimo de personas abastecidas del apartado a). Las zonas pertenecientes a esta categoría se muestran en el apéndice 7.3.

c) Zonas declaradas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista económico:

1.º En el apéndice 7.4 se recogen las zonas declaradas de protección especial para la vida de los peces, de conformidad con el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

2.º Real Decreto 345/1993, de 5 de marzo, por el que se establecen las normas de calidad de las aguas y de la producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos. Zonas incluidas en el apéndice 7.5.

d) Masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las zonas declaradas aguas de baño de conformidad con el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. El apéndice 7.6 enumera las zonas de baño declaradas en aguas continentales y el apéndice 7.7 las correspondientes a aguas de transición y costeras. El apéndice 15 contiene guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos.

e) Zonas declaradas vulnerables en aplicación de las normas sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias: Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental no existe ninguna zona de esta categoría.

f) Zonas declaradas sensibles en aplicación de las normas sobre tratamiento de aguas residuales urbanas: Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen

las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas. Las zonas de esta categoría se recogen en el apéndice 7.8.

g) Zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante para su protección: Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Zonas de Especial Conservación (ZEC), incluidos en los Espacios Naturales Protegidos Red Natura 2000, designados en el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Los espacios correspondientes a este apartado se incluyen en el apéndice 7.9.

h) Perímetros de protección de aguas minerales y termales aprobados de acuerdo con su legislación específica. Los perímetros aprobados se relacionan en el apéndice 7.10.

i) Reservas Naturales Fluviales declaradas de conformidad con el artículo 22 del RPH. Las Reservas Naturales Fluviales se recogen el apéndice 7.11.

j) Zonas Húmedas incluidas en la Lista del Convenio de Ramsar, en el Inventario Español de Zonas Húmedas de acuerdo con el Real Decreto 435/2004, de 12 de marzo, y otras zonas húmedas. La relación de Zonas Húmedas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas se recoge en el apéndice 7.12.

k) Zonas de Protección Especial: dentro de esta categoría se distinguen las siguientes tipologías:

1.º Tramos fluviales de interés natural o medioambiental, entendiendo como tales aquellos tramos especialmente singulares que requieren de especial protección. Estos tramos son relacionados en el apéndice 7.13.

2.º Otras figuras de protección: el apéndice 7.14 incluye otras figuras no contempladas en ninguno de los apartados ya mencionados pero que han sido seleccionadas para su adecuada protección.

CAPÍTULO II

Objetivos medioambientales

Artículo 9. *Objetivos medioambientales.*

1. Con el fin de dar cumplimiento al artículo 92 bis del TRLA, en el apéndice 6 se recogen los objetivos medioambientales para cada una de las masas de agua identificadas en el ámbito del Plan y los plazos para su consecución así como las nuevas modificaciones previstas.

2. El presente Plan contempla el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos en las tres masas de agua siguientes, cuyos objetivos específicos se definen en el Anejo VIII de la Memoria y en el apéndice 6.5 de esta Normativa.

ES171MAR001350, Río Nora II.
ES171MAR001340, Río Nora III.
ES173MAR001390, Río San Claudio.

3. Los elementos del dominio público hidráulico que no han sido designados como masas de agua se protegerán en todo caso con el fin de cumplir los objetivos medioambientales establecidos en el citado artículo 92 bis, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, los límites entre clases de estado en función de la categoría y tipología asimilables del apéndice 3 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

4. Los objetivos medioambientales para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales de las masas de agua con las cuales están relacionadas y aluden a los objetivos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y a los que establezcan los instrumentos para su protección, ordenación y gestión.

5. Los plazos de cumplimiento de los objetivos medioambientales y la prórrogas para su consecución son las previstas en el apéndice 6, y ello con independencia de que las normas de calidad ambiental y los valores de referencia en el medio receptor contenidos en el apéndice 8 deben cumplirse desde su entrada en vigor.

6. Los casos a que hacen referencia los supuestos de los artículos 36, 37, 38 y 39 del RPH se recogen explícitamente en fichas sistemáticas en el Anejo VIII de la Memoria.

Artículo 10. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. En una situación de deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales, conforme al artículo 38 del RPH, son las siguientes:

a) Se entenderá por graves inundaciones aquellas de probabilidad media en correspondencia con la categoría b) del apartado 1 del artículo 8 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación. Las inundaciones con una mayor probabilidad podrán ser consideradas como inundaciones graves en circunstancias en las que los impactos de esas inundaciones sean igualmente excepcionales.
b) Se entenderá por sequías prolongadas las correspondientes al estado de emergencia declarado según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.
c) Se considerarán accidentes que no hayan podido preverse razonablemente, entre ellos, los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos y de productos industriales, roturas accidentales de infraestructuras hidráulicas y de saneamiento, los incendios en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.
d) Se considerarán otros fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas y otros similares.

2. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos, e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Artículo 11. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en los apéndices 6.6 y 6.7 y quedan documentados en el Anejo 8 a la Memoria.
2. En el resto de los casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 de RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

CAPÍTULO III

Régimen de caudales ecológicos

Artículo 12. *Cuestiones generales sobre el régimen de caudales ecológicos.*

1. En relación con el régimen de caudales ecológicos serán de aplicación los artículos 13 a 15 siguientes en defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan.
2. De conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, los caudales ecológicos o demandas ambientales previstos en los siguientes artículos del Plan no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 13.6.

Artículo 13. *Caudales mínimos ecológicos.*

1. Para las masas de agua de la categoría río y transición se fijan los regímenes de caudales mínimos ecológicos que figuran en el anejo 5.1, tanto para la situación hidrológica ordinaria como para la situación de emergencia por sequía declarada según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía aplicable.

2. En aquellos casos en los que haya soluciones técnicas viables para atender las demandas sin afectar a los caudales mínimos ecológicos establecidos para la situación hidrológica ordinaria, no será de aplicación el régimen de caudales mínimos ecológicos definido para la situación de emergencia por sequía declarada.

3. Los caudales mínimos ecológicos citados en el primer punto corresponden al extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial o del tramo considerado.

4. La determinación de caudales mínimos ecológicos en los cauces, en puntos no coincidentes con los del anejo 5.1, seguirá las siguientes reglas:

a) Para calcular el caudal mínimo ecológico en un lugar que se sitúe entre dos puntos para los que se disponga de caudales mínimos ecológicos se aplicará la diferencia de superficie de cuenca vertiente siguiendo la fórmula que se expone a continuación:

$$Q_x = (Q_1 + Q_2 + \cdots + Q_n) + \frac{Q_b - (Q_1 + Q_2 + \cdots + Q_n)}{A_b - (A_1 + A_2 + \cdots + A_n)} \times \left[A_x - \left((A_1 + A_2 + \cdots + A_n)\right)\right]$$

donde:

Q1+Q2+…+Qn: Caudal mínimo ecológico en el punto o puntos de aguas arriba tanto en el cauce principal como en los afluentes. En aquellos casos en los que exista aguas arriba más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el anejo 5.1 sobre el mismo cauce principal o afluente, se tomará como Q1+Q2+…+Qn el más próximo que se quiere estimar, en cada caso.

Qb: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo. En aquellos casos en los que exista aguas abajo más de un punto con caudal mínimo ecológico definido en el anejo 5.1 se considerará el más próximo sobre el cauce principal.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1+A2+…+An: Superficies de las cuencas vertientes en los puntos de aguas arriba correspondientes a Q1+Q2+…+Qn.

Ab: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

b) En los casos en los que haya que extrapolar el valor del régimen de caudales mínimos, es decir, en tramos de cabecera en los que sea necesario estimar un régimen aguas arriba del primer punto con designación de caudales mínimos, la fórmula a emplear será:

$$Q_x = \frac{Q_1}{A_1} \times A_x$$

donde:

Q1: Caudal mínimo ecológico en el punto de aguas abajo.

Qx: Caudal mínimo ecológico en el punto que se quiere estimar.

A1: Superficie de cuenca vertiente en el punto de aguas abajo.

Ax: Superficie de cuenca vertiente en el punto que se quiere estimar.

c) En los tramos de cauce que por su dimensión reducida no han sido designados como masas de agua y que no se encuentran conectados con ninguna masa de agua de la categoría río, en especial pequeños cauces que vierten al mar o a las aguas de transición, el cálculo del caudal mínimo ecológico se realizará considerando un valor de 2,0 l/s por cada km^2 de cuenca vertiente, salvo que se justifique adecuadamente otro valor.

d) En los manantiales o en los lugares en los que las aguas superficiales de los cauces puedan sumirse parcial o totalmente en el terreno, y en aquellos en los que el cumplimiento de los objetivos definidos en los artículos 92 y 92 bis del TRLA pueda verse comprometido en función de las previsibles afecciones al medio natural, el caudal mínimo ecológico será definido mediante estudios específicos, no siendo de aplicación el procedimiento descrito en los apartados precedentes. Los mencionados estudios específicos deberán definir los caudales mínimos ecológicos en la totalidad del tramo de cauce que el mismo estudio determine como afectado.

5. No serán exigibles caudales mínimos ecológicos superiores al régimen natural existente en cada momento. Cuando el caudal que circule por el cauce sea inferior al caudal mínimo ecológico establecido no se podrán realizar derivaciones de agua, sin perjuicio de las excepciones contenidas en el presente Plan Hidrológico.

6. En situaciones de sequía ordinaria las concesiones para abastecimiento a poblaciones, de conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, tendrán supremacía sobre el régimen de caudales mínimos ecológicos cuando, previa apreciación por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención y si se cumplen las siguientes condiciones:

a) Que no se extraiga para el abastecimiento más del 75 % del caudal circulante.

b) Que se tomen las medidas adecuadas para la disminución del agua utilizada mientras dure la situación de caudales circulantes inferiores a los caudales mínimos ecológicos.

c) Que las medidas adoptadas, y los resultados obtenidos, sean objeto de Informe a elaborar por la entidad beneficiaria de la concesión, que deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en un plazo no superior a un mes desde el comienzo de la situación.

d) Que en todo caso, y a más tardar a los 6 meses tras la finalización del periodo en el que los caudales mínimos ecológicos hayan sido afectados, la entidad beneficiaria de la concesión de abastecimiento entregará a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico un Plan de Actuación encaminado a la reducción de la probabilidad de ocurrencia de estos episodios, y que identificará, según proceda, las medidas dirigidas al ahorro del consumo, las medidas para mejorar la eficiencia en la red de suministro, así como las fuentes alternativas de recursos, junto con el sistema de control y seguimiento de las mismas. El Organismo de cuenca hará un seguimiento de la aplicación del mencionado Plan de Actuación, y cuando lo considere insuficiente o inadecuado, podrá suspenderse la aplicación de la supremacía de la captación, de conformidad con el artículo 50.4 del TRLA.

7. En la tramitación de concesiones y autorizaciones en masas de agua de la categoría río y de transición incluidas en el Registro de Zonas Protegidas, el Organismo de cuenca podrá exigir al peticionario la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la zona protegida, que incluya una propuesta de régimen de caudales ecológicos, no inferior al establecido en los apéndices 5.1 y 5.3, definido mediante estudios específicos. Dicho régimen de caudales debe asegurar el cumplimiento de los objetivos medioambientales definidos en el apéndice 6 así como de las normas de protección que resulten aplicables a la zona protegida.

8. Para las reservas naturales fluviales a las que se hace referencia en el artículo 48, se establece un régimen de caudales ecológicos que proporcione como mínimo el 80 % del hábitat potencial útil, según el procedimiento descrito en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Artículo 14. *Caudales máximos ecológicos.*

En el apéndice 5.2 se fijan los regímenes de caudales máximos ecológicos para algunas masas de agua de la categoría río con importantes estructuras de regulación.

La evacuación de caudales superiores a los indicados en el apéndice 5.2 por los órganos de desagüe de las presas no constituirá un incumplimiento del régimen de caudales máximos cuando en episodios de avenidas se actúe conforme a la Norma de Explotación aprobada.

Artículo 15. *Proceso de implantación del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos será de aplicación a las concesiones en vigor según establece el artículo 26.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, sin perjuicio del desarrollo del proceso de concertación con los titulares de las concesiones vigentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 399/2013, con objeto de mejorar la compatibilidad entre la implantación del régimen de caudales mínimos ecológicos y los usos y demandas actuales.

2. Las modificaciones que puedan establecerse al régimen de caudales ecológicos por aplicación del artículo 13.4.d) o debidas a estudios de perfeccionamiento del régimen de caudales ecológicos validados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, serán aplicables en los términos previstos en el apartado 1. Asimismo, se procederá a su inclusión en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la Demarcación aprecie la necesidad de hacerlo antes de conformidad con el artículo 89.1 del RPH.

CAPÍTULO IV

Prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 16. *Usos del agua.*

A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del RPH, los usos del agua son los que figuran en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Artículo 17. *Orden de preferencia de usos entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Ganadería.
3.º Usos industriales excluidos los usos de las industrias del ocio y del turismo.
4.º Regadío.
5.º Acuicultura.
6.º Usos recreativos y usos de las industrias del ocio y del turismo.
7.º Navegación y transporte acuático.
8.º Otros usos.

2. El orden de prioridad no podrá afectar a los recursos específicamente asignados por este Plan en el capítulo siguiente ni a los resguardos en los embalses para la laminación de avenidas.

3. En el caso de concurrencia de solicitudes para usos con el mismo orden de preferencia la Confederación Hidrográfica del Cantábrico dará preferencia a las solicitudes más sostenibles de acuerdo con lo señalado en el artículo 60 del RDPH.

4. En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas con problemas de calidad por otras de adecuada calidad.

5. Por «otros usos» se entiende todos aquellos que no se encuentren en alguna de las siete primeras categorías mencionadas en el apartado 1, que en ningún caso implicarán la utilización del agua con fines ambientales que sean condicionantes del estado de las masas de agua, ni se referirán a los supuestos previstos en el artículo 59.7 del TRLA.

CAPÍTULO V

Asignación y reserva de recursos

Artículo 18. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de Planificación Hidrológica se adoptan los siguientes sistemas de explotación de recursos:

a) Sistema Eo.
b) Sistema Porcía.
c) Sistema Navia.
d) Sistema Esva.
e) Sistema Nalón.
f) Sistema Villaviciosa.
g) Sistema Sella.
h) Sistema Llanes.
i) Sistema Deva.
j) Sistema Nansa.
k) Sistema Gandarilla.
l) Sistema Saja.
m) Sistema Pas Miera.
n) Sistema Asón.
o) Sistema Agüera.

2. El ámbito de los sistemas de explotación de recursos es el que se define a continuación:

a) Sistema de explotación Eo: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Eo, Rodil, Cabreira-Turia, Suarón, Riotorto y Trabada, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Ribadeo y de Castropol.

b) Sistema de explotación Porcía: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Mazo, Porcía, Tol, Budois Anguileria, Carcedo, de la Vega y del Cabo, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Castropol y de Coaña.

c) Sistema de explotación Navia: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Navia, Ser, Ibias, Oro, el Lloredo, Cabornel, Suarna y Agüeria, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Coaña y de Navia.

d) Sistema de explotación Esva: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Esva, Negro, Esqueiro, Cudillero, San Roque, Llorín, Orio y Canero así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Navia y Muros del Nalón.

e) Sistema de explotación Nalón: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Nalón, Narcea, Caudal, Trubia, Cubia, Nora, Piles, Aboño y Alvares así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Muros del Nalón y Gijón. Incluye además el Lago Negro y el Lago del Valle.

f) Sistema de explotación Villaviciosa: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Río de la Ría, Espasa, Valdediós, río del Sordo, España, Libardón y Acebo, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Gijón y de Ribadesella.

g) Sistema de explotación Sella: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Sella, Piloña, Ponga, Dobra, Güeña, Zardón, y Parda o Santianes así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Ribadesella. Incluye además el lago Enol y el lago Ercina.

h) Sistema de explotación Llanes: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos de Nueva, de las Cabras, Vallina, Carrocedo, Purón y Cabra así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre límite de los términos municipales de Ribadesella y Ribadedeva.

i) Sistema de explotación Deva: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Deva, Quiviesa, Buyón, Urdón, Cares y Casaño así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Ribadedeva y Val de San Vicente.

j) Sistema de explotación Nansa: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Nansa, Vendul y Lamasón así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Val de San Vicente.

k) Sistema de explotación Gandarilla: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Escudo, Gandarilla, Capitán y Turbio así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Val de San Vicente y de Suances.

l) Sistema de explotación Saja: Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Saja, Besaya, Argonza, Bayones, Aguayo y Erecia así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Suances y de Miengo.

m) Sistema de explotación Pas-Miera: Comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Pas, Miera, Pisueña, La Magdalena, Entrambasaguas, Pontones, Pamanes y Campiazo así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Miengo y Argoños. Incluye además el lago El Pozón de la Dolores.

n) Sistema de explotación Asón: Comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Asón, Gándara, Calera, Carranza, Escalante y Clarín así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre el límite de los términos municipales de Noja y Castro-Urdiales.

o) Sistema de explotación Agüera: comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Agüera, Remendón, Mioño, Sámano y el arroyo de la Sequilla, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido en el término municipal de Castro-Urdiales.

3. Asignación de recursos en el sistema Eo:

a) Se asigna a Pontenova (A) para atender las demandas 0,43 hm^3/año de los recursos superficiales (Arroyo Paradela, Rego do Bao do Medio) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea, que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Fonsagrada (A) para atender las demandas 1,01 hm^3/año de los recursos superficiales (río da Pobra) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Vegadeo para atender las demandas 0,76 hm^3/año de los recursos superficiales (arroyo Monjardín, río Suarón) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

d) Se asigna a Ribadeo para atender las demandas 1,47 hm^3/año de los recursos superficiales del río Eo, del río Grande y de arroyos costeros que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Castropol para atender las demandas 0,81 hm^3/año de los recursos superficiales (arroyo de Fornelo, Río de Tol) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

f) A los municipios de Baleira, Ribeira de Piquín, Riotorto, Trabada, Taramundi, San Tirso de Abres, para atender las demandas se asignan 1,03 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 2,44 hm^3/año, de los recursos del sistema.

h) Para atender las demandas recreativas (campos de golf) se asignan 0,08 hm^3/año, de los recursos del sistema.

4. Asignación de recursos en el sistema Porcía:

a) Se asigna a Tapia de Casariego para atender las demandas 1,03 hm^3/año de los recursos superficiales (río Porcía, río Mazo) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

b) Se asigna a El Franco para atender las demandas 0,88 hm^3/año de los recursos superficiales (río Mazo) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,30 hm^3/año, de los recursos del sistema.

d) Para atender las demandas recreativas (campos de golf) se asignan 0,08 hm^3/año de los recursos del sistema.

5. Asignación de recursos en el sistema Navia:

a) Se asigna a Becerreá para atender las demandas 0,55 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Cabecera del Navia que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Boal para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Coaña para atender las demandas 0,64 hm^3/año de los recursos superficiales (río Meiro, arroyo del Esteler) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

d) Se asigna a Navia para atender las demandas 2,04 hm^3/año de los recursos superficiales (río Navia, río Vidural, río Barayo, Río del Monte, río Meiro) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos del Embalse de Arbón del Sistema Navia necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

e) A los municipios de As Nogais, Cervantes, Negueira de Muñiz, Navia de Suarna, Degaña, Ibias, Grandas de Salime, San Martín de Oscos, Pesoz, Illano, Villanueva de Oscos, Villayón, Pedrafita do Cebreiro y Santa Eulalia de Oscos, para atender las demandas, se asignan 2,14 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

f) Para atender las demandas agrarias se asignan 18,14 hm^3/año, de los recursos del sistema.

g) Para atender las demandas industriales se asignan 21,45 hm^3/año procedentes de los recursos superficiales del río Navia.

6. Asignación de recursos en el sistema Esva:

a) Se asigna a Valdés para atender las demandas 2,26 hm^3/año de los recursos superficiales (arroyo de las Rubias, río Negro, río Carlangas, arroyo del Forcón, río Mallene) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Cudillero para atender las demandas 1,04 hm^3/año de los recursos superficiales (río Sangreña, arroyo Piñera) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

c) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,56 hm^3/año, de los recursos del sistema.

d) Para atender las demandas industriales se asignan hm^3/año procedentes de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

e) Para atender las demandas para usos recreativos se asignan 0,17 hm^3/año, de los recursos del sistema.

7. Asignación de recursos en el sistema Nalón:

a) Río Narcea:

1.º Se asigna a Cangas del Narcea para atender las demandas 2,61 hm^3/año de los recursos superficiales (arroyo Yema, Río Coto) y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Allande para atender las demandas 0,22 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Tineo para atender las demandas 1,07 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Salas para atender las demandas 1,11 hm^3/año de los recursos superficiales y recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5.º A los municipios de Somiedo y Belmonte de Miranda, para atender las demandas se asignan 0,49 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Pigüeña) y de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que utilizan actualmente.

6.º Para atender las demandas agrarias se asignan 19,78 hm^3/año, de los recursos procedentes del río Narcea y sus afluentes.

7.º Para atender las demandas de la Central Térmica Soto de la Barca estimadas en 10,19 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del Embalse de La Barca en el río Narcea.

8.º Para atender las demandas industriales se asignan 0,41 hm^3/año procedentes de recursos superficiales y subterráneos.

b) Río Caudal:

1.º Se asigna a Lena para atender las demandas 1,66 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pajares, río Huerna) y recursos de la masa de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Aller para atender las demandas 1,88 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aller) y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Mieres para atender las demandas 7,28 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aller) y recursos de la masa de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Riosa para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales (río Riosa) y recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5.º Se asigna a Morcín para atender las demandas 0,48 hm^3/año de los recursos superficiales (río Morcín) y recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6.º Se asigna a Ribera de Arriba para atender las demandas 0,26 hm^3/año de los recursos subterráneos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia regulados en el embalse de Alfilorios que le suministra Oviedo y que actualmente utiliza.

7.º Para atender las demandas agrarias se asignan 1,11 hm^3/año, de los recursos del río Caudal y sus afluentes.

8.º Para atender las demandas industriales se asignan 0,15 hm^3/año procedentes de recursos superficiales.

9.º Para atender las demandas de la central térmica «La Pereda» estimadas en 1,40 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del Río Caudal.

c) Alto Nalón:

1.º Se asigna a Laviana para atender las demandas 1,59 hm^3/año de los recursos superficiales del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a San Martín del Rey Aurelio para atender las demandas 2,04 hm^3/año de los recursos superficiales del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Langreo para atender las demandas 5,52 hm^3/año de los recursos superficiales (río Nalón) y recursos de las masas de agua subterránea Cuenca Carbonífera Asturiana y Región de Ponga que actualmente utiliza.

4.º A los municipios de Caso y Sobrescobio, para atender las demandas se asignan 0,47 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Región de Ponga que utilizan actualmente.

5.º Para atender las demandas agrarias se asignan 3,17 hm^3/año, de los recursos del río Nalón y sus afluentes.

6.º Para atender las demandas industriales, estimadas en 0,50 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del río Nalón.

7.º Para atender las demandas de las central térmica de Lada se asignan 9,74 hm^3/año del río Nalón y para atender las demandas de la Central Térmica de Soto de Ribera estimadas en 22,22 hm^3/año, se asignan los recursos procedentes del río Nalón y del río Caudal.

d) Ríos Nora y Noreña:

1.º Se asigna a Siero para atender las demandas 8,04 hm^3/año de los recursos superficiales del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Llantones-Pinzales-Noreña, Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Noreña para atender las demandas 0,86 hm^3/año de los recursos superficiales del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Llanera para atender las demandas 2,21 hm^3/año de los recursos superficiales del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Oviedo para atender las demandas 28,63 hm^3/año de los recursos superficiales (río Lindes), los recursos de las masas de agua subterránea Peña Ubiña-Peña Rueda (manantial Cortes, Manantial Fuentes Calientes) y Somiedo-Trubia-Pravia (Manantial Llamo, Manantial Code), los regulados por el Embalse de Alfilorios (excedentes de los ríos Lindes, Riosa y Morcín y regulados de la cuenca del río Barrea y Mortera) y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

5.º Al municipio de Sariego para atender las demandas se asignan 0,22 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utiliza actualmente.

6.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,43 hm^3/año, de los recursos disponibles.

7.º Para atender las demandas industriales estimadas en 3,13 hm^3/año se asignan los recursos procedentes del río Nalón.

e) Ríos Trubia, Cubia y medio Nalón:

1.º A los municipios de Quirós, Teverga, Proaza y Santo Adriano para atender las demandas se asignan 0,76 hm^3/año de los recursos superficiales (río Trubia) y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que utilizan actualmente.

2.º Al municipio de Yermes y Tameza para atender las demandas se asignan 0,03 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utiliza actualmente.

3.º Se asigna a Grado para atender las demandas 1,94 hm^3/año de los recursos superficiales (río Menéndez, río Cubia) y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Las Regueras para atender las demandas 0,28 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

5.º Se asigna a Candamo para atender las demandas 0,47 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6.º Para atender las demandas agrarias se asignan 1,76 hm³/año, de los recursos disponibles.

f) Bajo Nalón y zona costera:

1.º Se asigna a Pravia para atender las demandas 1,09 hm³/año de los recursos superficiales y de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Soto del Barco para atender las demandas 0,77 hm³/año de los recursos superficiales, de los recursos de las masas de agua subterránea Eo-Navia-Narcea y Somiedo-Trubia-Pravia y del Río Narcea (Canal del Narcea) que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Muros de Nalón para atender las demandas 0,30 hm³/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Eo-Navia-Narcea que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Castrillón para atender las demandas 3,31 hm³/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

5.º Se asigna a Illas para atender las demandas 0,19 hm³/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia que actualmente utiliza.

6.º Se asigna a Corvera de Asturias para atender las demandas 3,09 hm³/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

7.º Se asigna a Avilés para atender las demandas 11,83 hm³/año de los recursos superficiales (río Magdalena, de los recursos de la masa de agua subterránea Somiedo-Trubia-Pravia, del río Narcea (Canal del Narcea) y del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

8.º Se asigna a Gozón para atender las demandas 2,01 hm³/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Candás y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

9.º Se asigna a Carreño para atender las demandas 1,29 hm³/año de los recursos superficiales, de los recursos de la masa de agua subterránea Candás y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

10.º Se asigna a Gijón para atender las demandas 33,05 hm³/año de los recursos superficiales, los recursos de las masas de agua subterránea Región de Ponga (Manantial Los Arrudos, Manantial Perancho), Llantones-Pinzales-Noreña (manantial Llantones), Villaviciosa y del río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA que actualmente utiliza.

11.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,50 hm³/año, de los recursos disponibles.

12.º Para atender las demandas industriales se han asignado los recursos del siguiente modo: 1,25 hm³/año de los recursos procedentes del Río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que suministra CADASA, 34,15 hm³/año de los recursos procedentes del Río Narcea (Canal del Narcea) regulados en el embalse de Trasona y 22,42 hm³/año de los recursos procedentes del río Narcea (canal del Narcea) regulados en el embalse de San Andrés de los Tacones y del Río Nalón regulados en los Embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA.

8. Asignación de recursos en el sistema Villaviciosa:

a) Se asigna a Villaviciosa para atender las demandas 2,30 hm³/año de los recursos superficiales, los recursos de la masa de agua subterránea Villaviciosa y del río Nalón regulados en los embalses de Tanes y Rioseco que le suministra CADASA y que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Colunga para atender las demandas 0,83 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Villaviciosa y Llanes-Ribadesella que actualmente utiliza.

c) A los municipios de Caravia y Cabranes, para atender las demandas se asignan 0,33 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,39 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales, se asignan 1,01 hm^3/año procedentes de recursos subterráneos.

9. Asignación de recursos en el sistema Sella:

a) Se asigna a Nava para atender las demandas 0,99 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pendón) y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís y Región de Ponga que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Piloña para atender las demandas 1,53 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga y Llanes-Ribadesella que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Cangas de Onís para atender las demandas 1,57 hm^3/año de los recursos superficiales (río Dobra) y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga (Manantial Güeyu Prietu), Llanes-Ribadesella y Picos de Europa-Panes que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Parres para atender las demandas 1,09 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Oviedo-Cangas de Onís, Región de Ponga (manantial Güeyu la Riega) y Llanes-Ribadesella (Manantial Ribode) que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Ribadesella para atender las demandas 1,28 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Llanes-Ribadesella (manantial Fríes, manantial Guadamía) que actualmente utiliza.

f) A los municipios de Bimenes, Oseja de Sajambre, Ponga, Amieva y Onís, para atender las demandas se asignan 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

g) Para atender las demandas agrarias se asignan 1,60 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

h) Para atender las demandas industriales estimadas en 1,85 hm^3/año se asignan recursos superficiales y subterráneos del sistema.

i) Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,18 hm^3/año de los recursos disponibles del sistema.

10. Asignación de recursos en el sistema Llanes:

a) Se asigna a Llanes para atender las demandas 2,73 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Llanes-Ribadesella (manantial Siete Caños, manantial Cueva el Molín, Manantial Friera, manantial Alloru) que actualmente utiliza.

b) A la Unidad de demanda de riego para campos de golf se asignan 0,25 hm^3/año de los recursos subterráneos que actualmente utiliza.

11. Asignación de recursos en el sistema Deva:

a) Se asigna a Cabrales para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de la masa de agua subterránea Picos de Europa-Panes que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Val de San Vicente para atender las demandas 0,57 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Deva) y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza.

c) A los municipios de Posada de Valdeón, Peñamellera Alta, Peñamellera Baja, Camaleño, Vega de Liébana, Pesaguero, Potes, Cabezón de Liébana, Unquera, Cillorigo de Liébana, Peñarrubia, Tresviso y Ribadedeva, para atender las demandas se asignan 1,60

hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Para atender las demandas agrarias se asignan 4,59 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,27 hm^3/año de los recursos disponibles del sistema.

12. Asignación de recursos en el sistema Nansa:

a) A los municipios de Polaciones, Tudanca, Rionansa, Lamasón y Herrerías, para atender las demandas se asignan 0,44 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

b) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,51 hm^3/año, de los recursos superficiales y subterráneos del sistema.

13. Asignación de recursos en el sistema Gandarilla:

a) Se asigna a San Vicente de la Barquera para atender las demandas 1,09 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua, procedentes del río Deva, que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Valdáliga para atender las demandas 0,34 hm^3/año de los recursos superficiales (río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua procedentes del río Deva que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Comillas para atender las demandas 0,52 hm^3/año de los recursos superficiales (río Escudo), los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y de los recursos de la Autovía del agua procedentes del río Deva que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Alfoz de Lloredo para atender las demandas 0,38 hm^3/año de los recursos superficiales, y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera (manantial Cueva La Verde, manantial San Miguel) que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Ruiloba para atender las demandas 0,16 hm^3/año de los recursos superficiales, y los recursos de la masa de agua subterránea Santillana - San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza.

f) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,74 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

g) Para atender la demanda de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,05 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

14. Asignación de recursos en el sistema Saja:

a) Río Saja.

1.º Se asigna a Mazcuerras para atender las demandas 0,37 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Cabezón de la Sal para atender las demandas 1,24 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga (Manantial Fuentona de Ruente) que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Reocín para atender las demandas 1,46 hm^3/año de los recursos superficiales y los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Cabuérniga que actualmente utiliza.

4.º Se asigna a Santillana del Mar para atender las demandas 0,93 hm^3/año de los recursos superficiales (río Saja) y de los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

5.º Se asigna a Suances para atender las demandas 1,56 hm^3/año de los recursos superficiales (río Saja) y de los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San

Vicente de la Barquera que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

6.º Se asigna a Polanco para atender las demandas 0,74 hm^3/año de los recursos superficiales del río Besaya que le suministra Torrelavega y del río Pas que le suministra el Plan Pas y de los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Santander-Camargo que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

7.º A los municipios de Los Tojos, Cabuérniga, Ruente y Udías, para atender las demandas se asignan 0,54 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

8.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,83 hm^3/año, de los recursos disponibles.

b) Río Besaya.

1.º Se asigna a Torrelavega para atender las demandas 6,03 hm^3/año de los recursos superficiales (río Besaya, río Cieza) y de los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera, Santander-Camargo y Puente Viesgo-Besaya que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

2.º Se asigna a Los Corrales de Buelna para atender las demandas 1,51 hm^3/año de los recursos superficiales (río Besaya) y de los recursos de la masa de agua subterránea Cabuérniga que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

3.º Se asigna a San Felices de Buelna para atender las demandas 0,35 hm^3/año de los recursos superficiales (río Besaya), que le suministra Torrelavega y de los recursos de las masas de agua subterránea Puerto del Escudo y Puente Viesgo-Besaya que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

4.º Se asigna a Cartes para atender las demandas 0,71 hm^3/año de los recursos superficiales (río Besaya) que le suministra Torrelavega y de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

5.º A los municipios de Anievas, Arenas de Iguña, Bárcena de Pie de Concha, Cieza, Molledo, Pesquera, San Miguel de Aguayo, Santiurde de Reinosa, para atender las demandas, se asignan 1,00 hm^3/año de los caudales superficiales y subterráneos que actuamente utiliza.

6.º Para atender las demandas industriales se asignan 33,47 hm^3/año, de los recursos procedentes del río Besaya.

7.º Para atender las demandas agrarias se asignan 1,44 hm^3/año, de los recursos disponibles.

8.º Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,12 hm^3/año de los recursos disponibles.

15. Asignación de recursos en el sistema Pas-Miera:

a) Ríos Pas-Pisueña.

1.º Se asigna a Corvera de Toranzo para atender las demandas 0,50 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Puerto del Escudo que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Puente Viesgo para atender las demandas 0,48 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Pas) y de los recursos de las masas de agua subterránea Puerto del Escudo, Puente Viesgo-Besaya y Santander-Camargo que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

3.º Se asigna a Santa María de Cayón para atender las demandas 1,62 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Santander-Camargo (manantial San Jacinto, Manantial Vasconia) que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

4.º Se asigna a Piélagos para atender las demandas 3,06 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas) y de los recursos de las masas de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera y Santander-Camargo que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

5.º Se asigna a Miengo para atender las demandas 0,69 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas) y de los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

6.º Se asigna a Santa Cruz de Bezana para atender las demandas 1,97 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas), que le suministra Santander y de los recursos de la masa de agua subterránea Santillana-San Vicente de la Barquera que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

7.º Se asigna a Camargo para atender las demandas 4,63 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas), que le suministra Santander y de los recursos de la masa de agua subterránea Santander-Camargo. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

8.º Se asigna a Villaescusa para atender las demandas 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas), que le suministra Santander y de los recursos de la masa de agua subterránea Santander-Camargo que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

9.º Se asigna a El Astillero para atender las demandas 2,43 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas), que le suministra Santander y de los recursos de la masa de agua subterránea Santander-Camargo (Manantial Santa Ana) que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

10.º Se asigna a Santander para atender las demandas 26,17 hm^3/año de los recursos superficiales (río Pas, Río Pisueña) y de los recursos de la masa de agua subterránea Puerto del Escudo (Manantial El Arca, manantial Quintanilla, Manantial Sovilla y manantial La Pila) que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

11.º A los municipios de Luena, San Pedro del Romeral, Vega de Pas, Santiurde de Toranzo, Selaya, Villacarriedo, Villafufre, Saro y Castañeda, para atender las demandas se asignan 1,61 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

12.º Para atender las demandas agrarias se asignan 2,30 hm^3/año, de los recursos disponibles.

13.º Para atender las demandas industriales estimadas en 1,05 hm^3/año se asignan los recursos procedentes de los ríos Pisueña y Pas.

b) Río Miera.

1.º Se asigna a Liérganes para atender las demandas 0,42 hm^3/año de los recursos superficiales (río Miera) y de los recursos de la masa de agua subterránea Santander-Camargo que actualmente utiliza.

2.º Se asigna a Entrambasaguas para atender las demandas 0,38 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aguanaz) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza.

3.º Se asigna a Medio Cudeyo para atender las demandas 0,87 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aguanaz) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

4.º Se asigna a Ribamontán al Monte para atender las demandas 0,27 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aguanaz) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales (Arroyo del Aguanaz) que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

5.º Se asigna a Marina de Cudeyo para atender las demandas 0,92 hm^3/año de los recursos superficiales (río Aguanaz) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

6.º Se asigna a Ribamontán al Mar para atender las demandas 1,35 hm^3/año de los recursos superficiales (río Miera, Río Aguanaz) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

7.º A los municipios de San Roque de Riomiera, Miera, Riotuerto y Penagos, para atender las demandas se asignan 0,59 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

8.º Para atender las demandas agrarias se asignan 1,66 hm^3/año, de los recursos disponibles.

9.º Para atender las demandas industriales estimadas en 5,48 hm^3/año se asignan recursos superficiales y subterráneos.

c) Río Campiazo.

1.º Se asigna a Meruelo para atender las demandas 0,73 hm^3/año de los recursos superficiales (río Campiazo) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

2.º Se asigna a Bareyo para atender las demandas 0,46 hm^3/año de los recursos superficiales (río Campiazo) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

3.º Se asigna a Arnuero para atender las demandas 0,50 hm^3/año de los recursos superficiales (río Campiazo, río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

4.º Se asigna a Noja para atender las demandas 1,13 hm^3/año de los recursos superficiales (río Campiazo, río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

5.º A los municipios de Solorzano y Hazas de Cesto, para atender las demandas se asignan 0,30 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

6.º Para atender las demandas agrarias se asignan 0,72 hm^3/año, de los recursos disponibles.

7.º Para atender las demandas industriales estimadas en 1,18 hm^3/año se asignan los recursos subterráneos procedentes de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales.

8.º Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,12 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

16. Asignación de recursos en el sistema Asón:

a) Se asigna a Karrantza Harana/Valle de Carranza para atender las demandas 0,32 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Ramales de la Victoria para atender las demandas 0,41 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales (manantial Fuente Iseña) que actualmente utiliza.

c) Se asigna a Ampuero para atender las demandas 0,72 hm^3/año de los recursos superficiales (Río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales y masa de agua subterránea Castro Urdiales que actualmente utiliza.

d) Se asigna a Voto para atender las demandas 0,26 hm^3/año de los recursos superficiales (río Clarín, río Clarón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza.

e) Se asigna a Bárcena de Cicero para atender las demandas 0,66 hm^3/año de los recursos superficiales (río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

f) Se asigna a Santoña para atender las demandas 1,76 hm^3/año de los recursos superficiales (río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Alisas-Ramales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

g) Se asigna a Colindres para atender las demandas 1,34 hm^3/año de los recursos superficiales (río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Castro Urdiales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

h) Se asigna a Laredo para atender las demandas 2,80 hm^3/año de los recursos superficiales (río Asón) y de los recursos de la masa de agua subterránea Castro Urdiales que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

i) A los municipios de Soba, Arredondo, Ruesga, Lanestosa, Rasines, Limpias, Escalante, Argoños y Liendo para atender las demandas se asignan 1,80 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

j) Para atender las demandas agrarias se asignan 1,35 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

k) Para atender las demandas de usos recreativos (campos de golf) se asignan 0,13 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

17. Asignación de recursos en el sistema Agüera:

a) Se asigna a Guriezo para atender las demandas 0,37 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos de la masa de agua subterránea Castro Urdiales que actualmente utiliza.

b) Se asigna a Castro Urdiales para atender las demandas 5,31 hm^3/año de los recursos superficiales (río Mioño, río Sámano, Río Agüera), de los recursos de la masa de agua subterránea Castro Urdiales y de los recursos regulados en el embalse del Juncal que actualmente utiliza. Se asignan también los recursos regulados procedentes del Bitrasvase Ebro-Pas-Besaya necesarios para respetar los caudales ecológicos en las tomas actuales.

c) A los municipios de Valle de Villaverde y Trucios/Turtzior, para atender las demandas se asignan 0,16 hm^3/año de los recursos superficiales y de los recursos subterráneos que utilizan actualmente.

d) Para atender las demandas agrarias se asignan 0,04 hm^3/año, de los recursos disponibles del sistema.

e) Para atender las demandas industriales estimadas en 0,78 hm^3/año se asignan recursos superficiales y subterráneos del sistema.

CAPÍTULO VI

Utilización del dominio público hidráulico

Sección I. Usos privativos

Artículo 19. *Distancias entre captaciones de aguas subterráneas y de manantial.*

1. Cuando la extracción de las aguas sea realizada mediante la apertura de pozos, las distancias mínimas entre éstos o entre pozos y manantial serán las dispuestas en el artículo 87.2 del RDPH.

2. Excepcionalmente se podrán otorgar concesiones a menor distancia si el interesado acredita la no afección de los aprovechamientos anteriores legalizados.

Artículo 20. *Instalación de dispositivos de medida.*

1. De conformidad con el artículo 55.4 del TRLA, los titulares de los aprovechamientos deberán instalar y mantener a su cargo los sistemas de medición que garanticen el registro y la comprobación de los caudales efectivamente utilizados o consumidos, de los retornados, así como de los vertidos al dominio público hidráulico, de manera que permitan controlar la adaptación de los caudales a los máximos concedidos.

2. El titular estará obligado a facilitar a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en la forma y periodicidad que ésta determine, los datos de caudales registrados para el mejor desarrollo de sus funciones de auditoría y control de las concesiones, dentro del seguimiento del Plan Hidrológico. Salvo que específicamente se determine otra cosa, la periodicidad de la remisión de los datos relativos a los volúmenes anuales será, al menos, de una vez al año debiéndose hacer esta remisiones a lo largo del mes de enero.

3. Los datos de caudales registrados por el concesionario se gestionarán, guardarán y remitirán a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de acuerdo con la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, los retornos a dicho dominio público hidráulico y los vertidos al mismo. Igualmente en cumplimiento de dicha Orden, los contadores serán verificables, precintables y no manipulables.

4. En el caso de los pozos para captación de aguas subterráneas se exigirá, salvo causa justificada, la instalación de una tubería de, al menos, 25 mm de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico con una sonda o hidronivel eléctrico que deberá llegar como mínimo hasta la zona de aspiración de la bomba. A la salida de la tubería de impulsión deberá colocarse un dispositivo de control y medida de caudales de conformidad con las disposiciones que se establezcan. También deberá instalarse en la cabeza del pozo una salida para la toma de muestras de agua.

Sección II. Autorizaciones y concesiones

Artículo 21. *Normas generales relativas a las concesiones.*

Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 93 y siguientes del RDPH, el proyecto o anteproyecto que acompañe a la solicitud de nuevas concesiones justificará adecuadamente la evaluación de las necesidades hídricas, adecuándose a los valores establecidos en este plan hidrológico sobre dotaciones y cálculo de demandas. Además de los extremos indicados en el artículo 102 del citado Reglamento se especificarán los siguientes: no sólo el volumen máximo anual y mensual solicitado y el caudal máximo instantáneo, sino también, en su caso, el régimen de derivación, es decir indicando el período de utilización cuando esta se haga en jornadas restringidas.

Artículo 22. *Dotaciones de agua para abastecimiento urbano.*

1. Para el otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones de abastecimiento urbano el volumen de agua se calculará mediante la aplicación de uno de los dos métodos detallados en los apartados siguientes. En todo caso, el abastecimiento a nuevos desarrollos urbanos deberá haber sido planificado de conformidad con el artículo

22.3.a) del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y con el artículo 25.4 del TRLA.

2. En el método genérico se consideran en su conjunto todos los usos de agua que se abastecen de la red municipal, como son el uso doméstico, uso industrial y comercial, uso municipal, riego privado y uso ganadero.

En este caso se establecen las dotaciones brutas máximas de agua que figuran en el apéndice 11.1, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen a captar para la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro.

3. En el método particularizado se definirá para cada uso una dotación bruta máxima con las siguientes características:

a) Uso sanitario. Abastecimiento a vestuarios de industrias, instalaciones deportivas, etc. Se establece una dotación de 150 a 200 l/empleado-usuario/día.

b) Uso doméstico. Se refiere específicamente al abastecimiento domiciliario, excluidas las necesidades municipales, comerciales, etc. Las dotaciones brutas máximas de agua se muestran en el apéndice 11.2.

c) Población estacional: turismo y segunda residencia. Las dotaciones brutas máximas para apartamentos y pisos de segunda residencia se considerarán equivalentes a las expresadas para el uso doméstico. Para el alojamiento en chalés con uso estacional se usará una dotación bruta máxima de 350 l/habitante/día. En el cálculo del volumen de agua a utilizar se considerará una tasa de ocupación de 3,5 habitantes por alojamiento y un periodo de tiempo medio de ocupación anual, debidamente justificado.

Para otros alojamientos relacionados con la población estacional se utilizarán las dotaciones establecidas en el apéndice 11.3.

d) Usos municipales, baldeos, fuentes y otros. Para el cálculo de las necesidades de baldeo se adoptará una dotación de 1,2 l/m^2/día.

e) Usos hospitalarios, incluidos geriátricos y otros servicios similares. Se calcularán las necesidades de agua tomando como base el número de camas o, en su caso, plazas con una dotación de 400 l/cama-plaza/día.

f) Usos hosteleros. Se considerará una dotación bruta máxima de 5 a 10 m^3/establecimiento y día.

g) Usos agropecuarios (ganaderos y regadío) y el uso destinado al riego de parques y jardines. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

h) Usos industriales asociados al núcleo y que tomen de la red urbana. Se utilizarán las dotaciones contenidas en el artículo dedicado al uso industrial.

i) Otros usos recreativos. Se utilizarán las dotaciones contenidas en los artículos específicos dedicados a estos usos.

Artículo 23. *Dotaciones de agua para usos ganaderos.*

En el otorgamiento, revisión y modificación de concesiones de agua para usos ganaderos se tendrán en cuenta las dotaciones que figuran en el apéndice 11.4.

En el caso de solicitar agua para limpieza de establos, las necesidades se determinarán por diferencia entre las dotaciones para ganado estabulado y no estabulado.

Artículo 24. *Dotaciones de agua para regadío.*

En los expedientes de otorgamiento, revisión, modificación y novación de concesiones, y salvo justificación en contrario, se utilizarán las dotaciones netas establecidas en el apéndice 11.5.

Artículo 25. *Dotaciones de agua para usos industriales.*

Los volúmenes de agua solicitados por las industrias no conectadas a la red urbana o por polígonos industriales se justificarán aportando información específica que contemple datos reales cuando sea posible.

A falta de datos se adoptarán las dotaciones que figuran en el apéndice 11.6, referida a diferentes sectores industriales excluida la producción eléctrica, y en el apéndice 11.7, que se centra en las dotaciones de las centrales de producción eléctrica.

Para polígonos industriales, en los que no se sepa el tipo de industria que se va a implantar, se asigna una dotación de 4.000 m^3/ha/año.

Artículo 26. *Dotaciones de agua para riego de campos de golf, superficies ajardinadas y llenado de piscinas.*

1. La dotación para el riego de los campos de golf ha sido establecida con carácter general en 3.600 m^3/ha/año. En el caso del riego de las superficies ajardinadas se aplicará una dotación máxima de 2.000 m^3/ha/año considerando como periodo de riego 4 meses al año y en el caso de llenado de piscinas se permitirá un único llenado de la piscina al año, más la reposición de pérdidas.

2. En el riego de los campos de golf y de las superficies ajardinadas se potenciará la reutilización de aguas regeneradas para lo cual el peticionario deberá presentar un estudio de las necesidades hídricas de las superficies a regar que contemple el uso de aguas regeneradas conforme al artículo 30 del Plan Hidrológico Nacional y al artículo 62 de esta normativa.

3. Los sistemas de riego deberán adecuarse a la vegetación utilizándose aquellos que minimicen el consumo de agua como la microirrigación, el riego por goteo, una red de aspersores regulados por programador horario o detectores de humedad para controlar la frecuencia del riego, sobre todo en los días de lluvia.

Artículo 27. *Dotaciones para acuicultura y otros.*

1. Piscifactorías: Se examinarán las necesidades indicadas de acuerdo con el número de renovaciones diarias del agua de las balsas necesarias. A falta de justificación en contra, para las piscifactorías de salmónidos el agua necesaria se determinará del siguiente modo:

a) Incubación: 30 renovaciones/día.
b) Alevinaje: 20 renovaciones/día.
c) Engorde: 15 renovaciones/día.

2. Lucha contra incendios: Se tendrá en cuenta el volumen para permitir el llenado de la balsa o depósito y su uso, más la reposición de pérdidas.

Artículo 28. *Concesiones para regadío.*

En los proyectos para la concesión de los aprovechamientos para riego la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá exigir, cuando lo considere necesario en función del interés público que habrá de justificarse, un estudio sobre la red de drenaje y la relación agua y suelo. Se exigirá, de acuerdo con el artículo 106.2.b) del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, un análisis de las buenas prácticas a implementar para limitar la contaminación difusa y exportación de sales, especialmente en las zonas declaradas como vulnerables.

Artículo 29. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

1. Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 97 del RDPH, se establece que, como norma general, las concesiones se otorgarán por un plazo de 20 años. Podrán fijarse otras duraciones inferiores o superiores por razones debidamente motivadas, atendiendo especialmente al tiempo necesario para la amortización de las obras.

2. En las masas de agua afectadas por infraestructuras contempladas en el Plan Hidrológico podrán otorgarse concesiones cuya extinción estará vinculada a la puesta en funcionamiento de las infraestructuras.

3. La prórroga de hasta diez años, regulada en el artículo 59.6 del TRLA, no superará los 75 años de duración máxima, de conformidad con el artículo 97 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Artículo 30. *Extinción de concesiones.*

1. De acuerdo con el artículo 115.4 del RDPH la explotación de toda concesión quedará supeditada a la aprobación del acta de reconocimiento final de las obras correspondientes y, en general, al cumplimiento íntegro de su condicionado en los plazos otorgados al efecto. El incumplimiento de las condiciones esenciales de este condicionado supondrá la inmediata incoación del correspondiente expediente de extinción del derecho al uso privativo del agua de conformidad con el artículo 53 en relación con el artículo 66, ambos del TRLA.

2. De conformidad con el artículo 89.4 del RDPH, cualquiera que sea la causa, al extinguirse el derecho concesional, revertirán a la Administración competente, gratuitamente y libres de cargas, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, sin perjuicio del cumplimiento de las condiciones estipuladas en el documento concesional.

Si en dicho momento, la Administración considerase posible y conveniente la continuidad del aprovechamiento, podrá exigir del concesionario la entrega de los bienes objeto de reversión en condiciones de explotación en aplicación de los artículos 164.3, 165.3 y 167.3 y 4 del RDPH. Si por el contrario lo considerase inviable, o su mantenimiento resultase contrario al interés público, y a los efectos previstos en el artículo 126 bis.4 del citado Reglamento, se podrá exigir la demolición de lo construido en el dominio público hidráulico de conformidad con el artículo 101 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

Artículo 31. *Condiciones mínimas para las concesiones de aprovechamientos mediante presas o azudes.*

1. A los efectos previstos en el artículo 98 del TRLA, las nuevas solicitudes de concesión con la finalidad de captar agua mediante presas o azudes, deberán incorporar un estudio que permita a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento sin causar perjuicio al medio ambiente, respetando los regímenes de caudales ecológicos señalados en este Plan Hidrológico y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes.

2. El proyecto de aprovechamiento de nueva concesión deberá incorporar, a los efectos previstos en el artículo 126 bis del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, además del respeto al régimen de caudales ecológicos en el tramo de toma y, en su caso de restitución, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones que permitan una rápida comprobación.

b) En su caso, instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación y remonte.

c) Instalación de dispositivos que eviten la entrada de peces en las turbinas.

d) Si procede, incorporación de elementos que permitan el rescate de la ictiofauna en caso de vaciado de las infraestructuras.

e) Cerramiento de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos.

f) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que el ganado y la fauna terrestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río.

g) Análisis de los posibles impactos sobre la vegetación de ribera y sobre las zonas protegidas y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.

h) Análisis de los posibles impactos sobre la geomorfología fluvial afectada y propuesta de medidas preventivas, correctoras y, en su caso, compensatorias.

3. En el caso de nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas no será autorizable la pauta de explotación denominada emboladas o hidropuntas. Las emboladas funcionan alternando en el transcurso de unas pocas horas períodos de turbinado y de

parada hasta la recuperación del nivel de agua en el azud o de la cámara de carga, produciendo en el río variaciones de caudal superiores al 25% respecto del caudal natural medio circulante. En las minicentrales existentes, salvo que esté contemplado expresamente en el condicionado de la concesión, no se permitirá turbinar un caudal mayor del caudal de derivación concedido.

4. En las nuevas concesiones para minicentrales hidroeléctricas y, con carácter general, en las modificaciones de las existentes, donde sea posible, los caudales de equipamiento se adecuarán a los caudales circulantes a lo largo del año hidrológico en régimen natural. Dichos caudales estarán en el intervalo comprendido entre el Q80 y el Q100 de la curva de caudales clasificados una vez que previamente se hayan descontado los caudales ecológicos.

Artículo 32. *Modificación y revisión de los caudales concesionales.*

1. El caudal derivado en cada momento se adecuará al caudal real utilizado, aunque el concedido sea superior.

2. En los supuestos previstos en el artículo 156.2 del RDPH se entenderán como circunstancias objetivas que motiven la revisión de oficio de las concesiones, entre otros, los siguientes casos:

a) El cambio de las condiciones o características del uso que sirviera de base para la evaluación de las necesidades y su evolución en el momento de otorgar la concesión.

b) La inferencia de afecciones a terceros o alteraciones significativas en las condiciones morfológicas del cauce, entre ellas, la alteración significativa de zonas húmedas y la pérdida de hábitats o especies.

La revisión así realizada no dará lugar a indemnización de conformidad con el artículo 65 del TRLA.

3. La evaluación de las necesidades reales de un aprovechamiento a las que habrán de adecuarse los caudales concesionales, así como la acreditación a que hace referencia el artículo 65.2 del TRLA, se realizará atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 156 bis del RDPH.

4. En el caso de las masas de agua declaradas en mal estado se podrá requerir al titular del aprovechamiento que adopte las necesarias medidas de optimización, ahorro y minimización del impacto cuando sea preciso para la consecución de los objetivos medioambientales. Entre las medidas a proponer se podrá optar, entre otras, por la aplicación de mejores técnicas disponibles para optimizar la eficiencia del uso del agua, la reubicación de las tomas, las modificaciones en el régimen de explotación y la utilización de aguas regeneradas. En el marco anterior, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá imponer la sustitución de la totalidad o de parte de los caudales concesionales por otros de distinto origen.

Artículo 33. *Utilización de aguas subterráneas. Afección a anteriores aprovechamientos y protección del régimen de caudales ecológicos.*

1. En relación con lo establecido en el artículo 184.4 del RDPH, para determinar la posible afección de nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas a captaciones existentes, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá exigir al peticionario que aporte un informe hidrogeológico justificativo de las posibles afecciones, basado en datos obtenidos de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

2. A los efectos del mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, se podrá exigir a los aprovechamientos de aguas subterráneas que se encuentren próximos a ríos o manantiales, o a los que se presuma que pueden incidir en el régimen de caudales ecológicos, un informe justificativo de las posibles afecciones a los mismos, que deberá cumplir con los mismos requerimientos técnicos establecidos en el apartado anterior. El régimen de explotación de la concesión deberá adecuarse para garantizar la no afección al régimen de caudales ecológicos.

Artículo 34. *Distancias mínimas entre captaciones de aguas subterráneas.*

Con carácter general, las distancias mínimas entre los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas, y los existentes y los manantiales, serán las que figuran en el artículo 19.1 cuando su volumen anual total no sobre pase los 7.000 m^3, para el resto, las distancias serán las establecidas en el artículo 184.1b) del RDPH. Si una vez otorgada la concesión, se comprobara que los aprovechamientos anteriores resultan afectados, se clausurará el nuevo sin derecho a indemnización.

Artículo 35. *Sellado de captaciones de agua subterránea.*

1. Con objeto de evitar el deterioro de las masas de agua subterránea la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en los expedientes de extinción, revisión o modificación de derechos de aguas subterráneas que conlleven el cese de la actividad extractiva, adoptará las medidas necesarias para garantizar el sellado por parte del titular de los pozos, sondeos u obras asimilables, con material inerte, de conformidad con el artículo 188 bis del RDPH.

2. En aquellos casos en que, dado el interés del pozo por su ubicación, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico quisiera transformarlo en un punto de control, previa notificación, el titular no procederá al sellado del mismo.

Artículo 36. *Protección frente a la salinización de acuíferos costeros y régimen general de protección.*

1. De conformidad con el artículo 244 del RDPH en acuíferos costeros para garantizar la no salinización se seguirán los criterios que se señalan a continuación.

Si el nivel en el pozo baja del nivel medio del mar se harán los estudios necesarios para poder definir y ejecutar los elementos de control, que permitan garantizar la no salinización del acuífero. En este caso se tendrán en cuenta la posible comunicación con el mar, la distancia al mar, el cono de depresión, y finalmente la posibilidad de establecer un sondeo de control entre el pozo y el mar.

2. En las restantes masas de agua subterránea serán de aplicación las normas que con carácter general establece el RDPH, en cuanto a protección de acuíferos se refiere.

Artículo 37. *Otros principios para la protección de las masas de agua subterránea.*

1. Con objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión se podrá, previa autorización de la Confederación Hidrográfica, de conformidad con el artículo 188 del RDPH, reparar, modificar o incluso ejecutar una nueva captación en un radio de 10 m de aquella, siempre que no implique afección a terceros ni se sitúe a distancia menor de la permitida de otras captaciones preexistentes. La nueva captación no podrá sobrepasar las dimensiones y profundidad de la anterior. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada, salvo que la Confederación señale lo contrario.

2. Las labores de limpieza, desarrollo y estimulación de pozos deberán ser comunicadas a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico con una antelación mínima de un mes.

3. El mal estado cuantitativo o el mal estado químico de una masa de agua subterránea puede ser causa justificativa suficiente para la denegación de las solicitudes de aprovechamiento y del requerimiento de clausura o sellado de las captaciones preexistentes. En el caso de las masas de agua subterránea afectadas por contaminación local, con carácter general e independientemente del destino de las aguas de la captación, se podrá exigir el sellado sanitario de los eventuales niveles contaminantes con objeto de preservar la calidad del agua subterránea.

Artículo 38. *Sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización.*

1. La realización de sondeos para aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en circuito cerrado requiere de su previa comunicación a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico dándole traslado de, al menos, la siguiente información: emplazamiento, fecha prevista de inicio de los trabajos, profundidad y número de sondeos, tipo de sellado previsto, promotor, razón social completa de la empresa de perforación y del instalador a cargo de los trabajos, así como una copia de la póliza del seguro de

responsabilidad civil. A la vista de la citada comunicación la Confederación podrá requerir la tramitación de la preceptiva autorización de obras en el dominio público hidráulico, siendo el procedimiento el previsto en el artículo 53 del RDPH.

2. En el caso de aprovechamientos de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto se tramitará en un único expediente la concesión o inscripción y la autorización de vertido (en principio, el retorno al mismo acuífero). En este tipo de aprovechamientos geotérmicos se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

a) Con carácter general se deberá inyectar el agua utilizada en el mismo acuífero del que se ha extraído. Únicamente si no afecta al balance del sistema río-acuífero y en casos excepcionales debidamente justificados podrá admitirse el vertido a cauce.

b) Salvo autorización expresa, la inyección de aguas se realizará con saltos térmicos nunca superiores a 6 ºC y preferiblemente deberán operar durante todo el año (calefacción y refrigeración). Saltos térmicos superiores deberán estar debidamente justificados.

3. Las perforaciones para los citados aprovechamientos , tanto en sistema abierto como cerrado, deberán diseñarse y completarse de forma que se evite cualquier posible entrada de contaminantes al medio.

4. Los trabajos para perforaciones referidas en el apartado anterior deberán contar con un control y seguimiento hidrogeológico para determinar la entidad y naturaleza de los niveles acuíferos atravesados, que estarán bajo la dirección de un técnico competente, que, además, se responsabilizará del diseño e implantación de los sistemas de sellado apropiados. En el caso de que, por causa debidamente justificada, no se disponga del citado seguimiento hidrogeológico la empresa perforadora y la dirección técnica de los trabajos asegurarán el sellado íntegro del anular de los intercambiadores verticales. Este sellado se realizará mediante la inyección, a lo largo de todo el espacio anular, de productos preparados de baja permeabilidad e inertes: lechada de bentonita-cemento, pellets de bentonita o similares.

5. Con objeto de evitar posibles afecciones a otros aprovechamientos de terceros así como alteraciones del acuífero, entre ellas, al balance de agua del acuífero y a las características físico-químicas y a la hidrodinámica del flujo subterráneo, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de conformidad con el artículo 98 del TRLA, podrá solicitar la presentación de un estudio específico que evalúe su impacto en el medio.

CAPÍTULO VII

Protección del dominio público hidráulico y calidad de las aguas.

Sección I. Normas generales

Artículo 39. *Caudales máximos de avenida y determinación de zonas inundables.*

1. En las autorizaciones de usos y actuaciones en áreas inundables definidas en los artículos siguientes el peticionario deberá considerar la inundabilidad en el estado actual de la zona. A falta de estudios específicos validados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, la cartografía de referencia para los distintos escenarios de probabilidad de inundación será la integrada en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables e inscrita en el Registro Central de Cartografía de conformidad con el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional.

2. Para la determinación de la cartografía de inundabilidad, cuando no esté definida por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, podrán emplearse los «Criterios técnicos para la elaboración de estudios hidráulicos» que figuran en el apéndice 14. En la elaboración de dichos estudios se realizará una estimación de los caudales de avenida considerados que, en ausencia de otros validados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, adoptarán como Caudal Máximo de Avenida los que se recogen en el apéndice 14.

Artículo 40. *Limitaciones a los usos en la zona de policía inundable.*

1. De conformidad con el artículo 11.3 del TRLA, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Cantábrico

Occidental para el periodo 2015-2021, independientemente de la situación básica de suelo de los terrenos con riesgo de inundación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, en los apartados siguientes se establecen las limitaciones en el uso de la zona de policía inundable.

2. De conformidad con el artículo 9.2 del RDPH en la zona de flujo preferente sólo podrán ser autorizados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico los usos y actividades permitidos en esta zona que no presenten vulnerabilidad frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha zona. Consecuentemente, con carácter general, en esta zona no podrán ser autorizados:

a) Garajes subterráneos y sótanos.

b) Las acampadas, en ningún caso.

c) Nuevas edificaciones, cualquiera que sea su uso, incluyendo centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, granjas y criaderos de animales.

d) Obras de reparación de edificaciones existentes que supongan una alteración de su ocupación en planta o de su volumen o el cambio de uso de las mismas que incremente su vulnerabilidad frente a las avenidas.

e) Cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica de cualquier clase.

f) Invernaderos.

g) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.

h) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.

i) Instalaciones de aparcamientos de vehículos en superficie así como garajes sobre rasante en los bajos de edificios.

j) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce, con excepción de las de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas que, en todo caso, salvo zonas puntuales en que no exista solución viable, deberán situarse fuera de la zona de servidumbre del dominio público hidráulico.

3. Con carácter excepcional, en un suelo que a la fecha del 9 de junio de 2013, de entrada en vigor del Real Decreto/2013, de 7 de junio, por el que se aprobó el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, entonces vigente, se podrá autorizar la construcción o la rehabilitación de edificaciones en la zona de flujo preferente en solares con medianerías de edificación consolidada a uno o a ambos lados o en solares aislados insertos en el interior de dicho suelo en situación básica de urbanizado. En cualquiera de estos dos supuestos excepcionales las edificaciones o usos que en ellos se dispongan deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones del núcleo urbano.

b) Que los usos residenciales se sitúen por encima de la cota de inundación de periodo de retorno de 500 años.

c) En el caso de rehabilitaciones de edificaciones con actividades previas vulnerables, se permitirán las intervenciones que no supongan una ampliación de la superficie o volumen de los espacios vulnerables y siempre y cuando se adopten medidas para minimizar la vulnerabilidad frente a las avenidas de las actividades existentes.

d) Que sea compatible con los criterios y medidas preventivas que se establezcan, en su caso, en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad.

e) Que no se trate de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, ni de centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de

suministro de carburante, depuradoras, estaciones eléctricas, granjas y criaderos de animales.

f) Que el solicitante de la autorización manifieste expresamente que conoce y asume el riesgo existente en la nueva edificación y las medidas de protección civil aplicables al caso, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección.

De las autorizaciones que se otorguen para edificar o rehabilitar en la zona de flujo preferente, de acuerdo con estos requisitos, se dará traslado al Registro de la Propiedad para su inscripción, con cargo al peticionario, como condición del dominio sobre la finca objeto de solicitud.

4. Para las solicitudes de autorización en la zona de policía inundable, fuera de la zona de flujo preferente, en un suelo que a fecha de 9 de junio de 2013 se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 del texto refundido de la Ley de Suelo, entonces vigente, se podrá exigir un estudio hidráulico de detalle que defina y justifique las medidas correctoras necesarias para hacer factible la actuación, las cuales deberán ser en todo caso ambientalmente asumibles y no agravar la inundabilidad y el riesgo preexistente en el entorno. Con carácter general, en esta zona, no podrán ser autorizados:

a) Nuevos usos residenciales que se dispongan a una cota alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años, salvo imposibilidad material debidamente justificada. De las autorizaciones que pudieran otorgarse se dará traslado al Registro de la Propiedad para su inscripción, con cargo al peticionario, como condición del dominio sobre la finca objeto de solicitud.

b) Garajes subterráneos y sótanos, salvo que se garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de periodo de retorno y dispongan de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida.

c) Las acampadas en ningún caso.

d) Las infraestructuras públicas esenciales en las que deba asegurarse su accesibilidad en situación de emergencia por graves inundaciones, tales como centros escolares o sanitarios, residencias geriátricas o de personas con discapacidad, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil.

e) Rellenos que modifiquen la rasante actual del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe.

f) Acopios de materiales o residuos de todo tipo.

5. En terrenos en situación básica de suelo rural según lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, todos los usos que resulten vulnerables deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años, con excepción de los núcleos rurales delimitados gráficamente en los planeamientos aprobados definitivamente, cuando la legislación de ordenación territorial y urbanística no les atribuya la condición de suelo urbano o asimilada, a los que se les aplicarán las limitaciones de los apartados 3 y 4. En estos terrenos tampoco se podrán autorizar, hasta la línea de delimitación de la avenida de 100 años de periodo de retorno, las actividades contempladas en el apartado 2, excepto las referidas en los epígrafes e), f) y j), siempre que los cerramientos y vallados sean permeables.

Artículo 41. *Limitaciones a los usos en el resto de la zona inundable.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, y sin que ello implique la ampliación de la zona de policía definida en el artículo 6.1.b) del TRLA, que, en su caso, deberá realizarse según el procedimiento que establece el artículo 9.3, párrafo segundo, del RDPH, se establecen las mismas limitaciones del artículo 40 para la zona inundable exterior a la zona de policía del dominio público hidráulico, que serán aplicables al planeamiento urbanístico general y territorial que se apruebe a partir de la entrada en vigor de este real decreto.

2. A las administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo que deban autorizar los distintos usos y actividades en la zona inundable exterior a las zonas de policía del dominio público hidráulico y de servidumbre de protección del

dominio público marítimo terrestre, les corresponde velar por el cumplimiento de las limitaciones a las que hace referencia el apartado 1.

Artículo 42. *Medidas de protección frente a inundaciones.*

1. En el suelo que esté en situación básica de urbanizado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, cuando para la protección de personas y bienes sea necesaria la realización de actuaciones estructurales de defensa, el nivel de protección será el establecido, en su caso, por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para esa localidad. A falta de esta previsión, y con carácter general, se diseñará el encauzamiento para que el núcleo urbano quede fuera de la zona inundable con periodo de retorno de al menos 100 años.

2. En terrenos en situación básica de suelo rural de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, las eventuales actuaciones, incluidas medidas estructurales y no estructurales, necesarias para la protección de las personas y bienes frente a inundaciones tendrán que localizarse a partir de la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, en la situación de inundabilidad previa a las actuaciones, y siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a los niveles de las aguas en las avenidas de periodo de retorno de 500 años.

Con carácter excepcional, o cuando la solución técnica diseñada o validada por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico lo requiera para la protección de un suelo que a fecha de 9 junio de 2013, se encontrase en situación básica de suelo urbanizado, se podrá permitir la localización de tales actuaciones en la zona inundable con periodo de retorno de 100 años, siempre y cuando las medidas a adoptar garanticen resguardo frente a las avenidas y cuenten expresamente, cuando corresponda, con el previo pronunciamiento favorable de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, y sin que ello deba implicar necesariamente la previsión por los instrumentos de ordenación territorial y urbanística del paso de dichos terrenos en situación básica de suelo rural a la de suelo urbanizado.

3. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico promoverá, sin perjuicio de lo que establezca el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental, y de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28 del Plan Hidrológico Nacional y 23 del TRLA, Protocolos Generales de colaboración con las Administraciones Autonómicas y Locales al objeto de establecer los programas de medidas que posibiliten una ordenación de los usos en la zona inundable que contribuya, además de a la protección de las personas y bienes frente a inundaciones de un río o tramos de río, a la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada.

4. Los citados protocolos serán, preferiblemente en la fase de avance de la formulación de la primera elaboración de un planeamiento general urbanístico o cuando se proyecte la revisión total o parcial de uno vigente, y sin perjuicio del informe del artículo 25.4 del TRLA, el instrumento de coordinación interadministrativa para llegar a la solución adecuada en los casos en que se prevea el paso de la situación de suelo rural a la de suelo urbanizado de la zona inundable y para la definición de las medidas estructurales de defensa frente a inundaciones del suelo urbanizado.

5. En la gestión de inundaciones se tendrá en cuenta, además del citado Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, así como el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 9 de diciembre de 1994, por el que se aprueba la Directriz básica ante el Riesgo de Inundaciones, que establece el contenido y las funciones básicas de los planes de la comunidades autónomas. A tal efecto, serán aplicables en sus respectivos ámbitos territoriales los Planes de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de las comunidades autónomas de Galicia (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil de 21 de febrero de 2002), de Asturias (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 24 de marzo de 2010), de Cantabria (homologado el 24 de marzo de 2010) del País Vasco (homologado por la Comisión Nacional de

Protección Civil de 23 de marzo de 1999), y de Castilla y León (homologado el 24 de marzo de 2010).

Artículo 43. *Normas específicas para el diseño de puentes, coberturas, medidas estructurales de defensa y modificación del trazado de cauces.*

1. La construcción de un nuevo puente en zona urbana requiere, con carácter general, al menos dejar libre la zona de flujo preferente. Hasta 30 m de luz tendrá un solo vano, para luces mayores tendrá un vano con luz mayor de 25 m, y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. En tramos rectos el vano de más de 25 m se situará en el centro, y en tramos curvos en el exterior de la curva. El resguardo desde el nivel de aguas a la cara inferior del tablero será, si es posible, de un metro o mayor para la avenida de 500 años de periodo de retorno o, como mínimo, en el punto más desfavorable a efectos de gálibo de desagüe, igual al 2,5 % de la anchura de éste.

En las actuaciones para mejora hidráulica que precisen la substitución de un puente, si las condiciones de urbanización del entorno no permitieran cumplir con los requisitos anteriores en cuanto a resguardos, se deberá garantizar que dichas actuaciones comportan una reducción significativa del riesgo de inundación existente.

2. En los puentes de infraestructuras de comunicación que discurran por zona rural, las luces y distribución de los vanos se adaptarán a lo definido en el párrafo primero del apartado 1, y el resguardo desde la superficie libre del agua a la parte inferior del tablero para la avenida de 500 años de periodo de retorno será el que resulte de interpolar entre los datos del apéndice 12.

3. Los puentes de caminos vecinales, en zona rural, tendrán mayor capacidad de desagüe que los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, sin que esto suponga reducir de manera apreciable la anchura del cauce. Hasta 30 m de luz el cauce se salvará con un solo vano; para luces mayores habrá un vano de 25 m y otro u otros dos con luces mayores de 6 m. La parte inferior del tablero quedará a 25 cm por encima de los terrenos colindantes, no así el camino de acceso que hasta las inmediaciones del puente se establecerá al nivel de los terrenos, de manera que se inunde antes el camino que el puente.

4. Cuando las avenidas afecten a una zona urbana, cualquier puente aguas abajo de la citada zona requerirá un estudio general que contemple los efectos sobre la referida zona para su autorización.

5. Como criterio general no será autorizable la realización de coberturas en los tramos fluviales con cuenca drenante superior a 0,5 km². En los cauces con superficie de cuenca vertiente inferior a esta cifra también se evitarán los encauzamientos cubiertos cuando se prevea arrastres de sólidos y flotantes, salvo en casos de manifiesta inevitabilidad en los cuales ésta deberá ser debidamente justificada.

Excepcionalmente se podrá autorizar la cobertura de cauces en cuencas de hasta 1 km² en casos de infraestructuras estratégicas y en los casos especiales de cabeceras de cuenca en áreas de intensa urbanización, previa justificación de la inexistencia de otras alternativas viables menos agresivas ambientalmente y con menor riesgo. En estos supuestos, la sección será visitable, con una altura de, al menos, 2 m y una anchura no inferior a 2 m.

6. Con carácter general queda prohibida la alteración del trazado de cursos de agua con cuenca afluente superior a 1 km², salvo que sea necesaria para disminuir el riesgo de inundación de áreas urbanas, se contemple en el oportuno Plan de Gestión del Riesgo de Inundación o sea autorizado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Asimismo, estará permitida la alteración del trazado en aquellos casos en los que se realice para aumentar la naturalidad del cauce previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. La alteración de cursos de agua con cuenca inferior a 1 km² exigirá la realización de estudios de alternativas que justifiquen la actuación, así como la adopción de las oportunas medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

7. Excepcionalmente se podrá permitir la alteración de cursos de agua de hasta 2 km^2 de cuenca vertiente cuando se trate de infraestructuras de carácter estratégico y actuaciones urbanísticas de interés supramunicipal, así contempladas en los instrumentos de ordenación territorial que hayan sido informados favorablemente por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En los casos anteriores será exigible la realización de un estudio de alternativas que justifique la actuación y evalúe las afecciones medioambientales, hidráulicas y

urbanísticas derivadas de la intervención. Dicho estudio de alternativas deberá proponer la adopción de las necesarias medidas preventivas, correctoras y compensatorias a incorporar en la autorización que, en su caso, se otorgue.

Artículo 44. *Drenaje en las nuevas áreas a urbanizar y de las vías de comunicación.*

1. Las nuevas urbanizaciones, polígonos industriales y desarrollos urbanísticos que puedan producir alteraciones en el drenaje de la cuenca o cuencas interceptadas deberán introducir sistemas de drenaje sostenible (uso de pavimentos permeables, tanques o dispositivos de tormenta, etc.) que garanticen que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante.

2. Cuando se estime necesario, dadas las características de la cuenca, podrá exigirse la realización de un estudio hidrológico-hidráulico que justifique que el eventual aumento de la escorrentía producido por la impermeabilización-urbanización de una superficie, no resulta significativo. Este estudio será exigible, en cualquier caso, cuando la superficie de la nueva actuación suponga al menos el 25 % de la superficie total de la cuenca.

3. Con carácter general, en los drenajes transversales de vías de comunicación no se pueden añadir a una vaguada áreas vertientes superiores en más de un 10% a la superficie de la cuenca propia. En caso de incumplir dicha condición, deberá aumentarse la capacidad de desagüe del cauce de la vaguada receptora de modo que con la avenida de 500 años de periodo de retorno no se produzcan sobreelevaciones con respecto a la situación inicial.

Sección II. Zonas protegidas

Artículo 45. *Zonas de captación de agua para abastecimiento.*

1. Todas las captaciones destinadas a consumo humano incluidas en el Registro de Zonas Protegidas deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección donde se delimiten las áreas a proteger, las medidas de control y se regulen los usos del suelo y las actividades a desarrollar en los mismos para evitar afecciones a la cantidad y calidad del agua de las captaciones.

El orden de prioridad para su elaboración por el Organismo de cuenca se establecerá en función del riesgo que presente la captación y de la población abastecida.

En la delimitación del perímetro de protección se utilizarán, con carácter general, criterios hidrológicos o hidrogeológicos.

En el caso de los embalses de abastecimiento, la delimitación específica de los perímetros de protección deberá tener en cuenta, no solo la cuenca de escorrentía directa superficial y subterránea sino también la cuenca de los eventuales tributarios trasvasados al embalse.

2. En las solicitudes de concesión de captación de aguas para abastecimiento urbano se podrá exigir al peticionario una propuesta de perímetro de protección justificada con un estudio técnico adecuado que contendrá, al menos, los aspectos previstos en el artículo 173.8 del RDPH.

3. Dentro de los perímetros de protección serán de aplicación para las masas de agua superficial las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía orientadas a la protección de los caudales captados y de la calidad y, para las masas subterráneas, las establecidas en el artículo 173 del citado Reglamento. Asimismo, serán objeto de especial control y vigilancia todos los usos y actividades (nuevos aprovechamientos, movimientos de tierras, obras, etc.) que pudieran provocar que la calidad de las aguas descienda por debajo de la establecida en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

4. En la tramitación de cualquier autorización o concesión ubicada dentro de los perímetros de protección de las captaciones de agua para consumo humano, se requerirá informe del concesionario del mencionado abastecimiento.

5. En tanto no se delimite el perímetro de protección al que hace referencia el apartado 1 para las zonas protegidas definidas en los apartados a) y b) del artículo 8, se establece una zona de salvaguarda en la que la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá exigir la

presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas.

La zona de salvaguarda estará constituida por una superficie circular de radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas y, en el caso de captaciones superficiales, una superficie delimitada por un arco de radio fijo sobre la cuenca vertiente. Dichos radios serán:

a) 500 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a más de 15.000 habitantes.

b) 200 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 2.000 y 15.000 habitantes.

c) 100 m en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 50 y 2.000 habitantes.

d) Una longitud a determinar por la Administración Hidráulica en las captaciones de sistemas de abastecimiento que sirven a una población comprendida entre 10 y 50 habitantes.

En el caso de tomas en ríos la zona protegida está constituida por la captación o agrupación de captaciones, por la masa de agua que contiene la captación y por la zona de salvaguarda.

En el caso de captaciones en lagos o embalses la zona protegida está constituida por el propio lago o embalse ampliada en la franja de terreno correspondiente a la zona de salvaguarda.

En el caso de aprovechamientos de aguas subterráneas la zona protegida está constituida por la captación y su zona de salvaguarda. Si existen varias captaciones próximas se podrán agrupar en una misma zona protegida, que puede abarcar la totalidad de la masa de agua subterránea.

Por resolución motivada la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá determinar una zona de salvaguarda distinta a las establecidas en los párrafos anteriores

6. En la tramitación de concesiones y autorizaciones en las zonas protegidas de captación de agua para abastecimiento definidas en los apéndices 7.1 y 7.2 el Organismo de cuenca podrá exigir al peticionario la presentación de una evaluación de los efectos de la actividad sobre la captación protegida, en particular sobre la calidad y caudal de las aguas, garantizando el cumplimiento del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, del cual se dará traslado al concesionario que pudiera resultar afectado.

Artículo 46. *Zonas declaradas de protección de hábitat o especies.*

En la tramitación de concesiones y autorizaciones ubicadas dentro de las zonas protegidas de protección de hábitat o especies definidas en el apéndice 7.9, que no deban ser sometidas a evaluación de impacto ambiental, se deberá solicitar al órgano competente en la materia su pronunciamiento sobre la posible afección al lugar y sobre la necesidad de realizar la adecuada evaluación de las repercusiones de la actividad solicitada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en el artículo 7.2.b) de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Artículo 47. *Perímetros de protección de aguas minerales y termales.*

En el caso de las concesiones de aprovechamiento de agua en el ámbito de los Perímetros de Protección de Aguas Minerales y Termales, aprobados de acuerdo con su legislación específica vigente, se deberá dar cumplimiento a sus documentos de ordenación solicitando informe de la autoridad competente.

Artículo 48. *Reservas naturales fluviales.*

1. En el apéndice 7.11.a) se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 7.11.b) se

incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

2. Las Reservas definidas se limitan a los bienes de dominio público hidráulico correspondientes a los tramos fluviales asociados a cada reserva. En estos tramos no se autorizarán actividades que puedan afectar a sus condiciones naturales, y a la hora de establecer caudales ecológicos se atenderá lo previsto en el artículo 13.8.

Artículo 49. *Zonas húmedas.*

El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas Húmedas o a sus zonas de protección, quedará condicionado al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental debiéndose estudiar con detalle aquellos aspectos que incidan en la protección del dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre y del medio biótico o abiótico ligado al mismo y en la prevención de las afecciones al régimen natural.

Artículo 50. *Zonas de protección especial.*

1. En las Zonas de Protección Especial, con carácter general, se deberá dar cumplimiento a sus respectivos documentos de ordenación o normativas, evitando aquellas intervenciones sobre el dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre y sus zonas de protección que puedan alterar el medio físico natural, la fauna o la flora.

2. El otorgamiento de concesiones o autorizaciones con previsible afección a las Zonas de Protección Especial o a sus zonas de protección, quedarán condicionados al resultado del análisis de la posible repercusión ambiental.

3. En los Tramos de Interés Medioambiental se arbitrarán las medidas de control y seguimiento necesarias para mantener la calidad natural de las aguas tanto de los cursos fluviales como de los sistemas subterráneos conectados a ellos. En general se evitarán todas aquellas intervenciones sobre el cauce tendentes a alterar la fauna y la flora naturales propias del tramo.

4. En los Tramos de Interés Natural se limitarán las actividades que puedan alterar no sólo la fauna y la flora naturales del tramo, sino también el medio físico natural.

Sección III. Vertidos

Artículo 51. *Autorizaciones de vertido al dominio público hidráulico.*

1. El peticionario debe justificar, en la solicitud de autorización de vertido, que las concentraciones de las sustancias contaminantes del vertido son las asociadas a las mejores técnicas disponibles (MTD) correspondientes a la actividad generadora del vertido. Una vez hechas las correcciones oportunas durante la tramitación del expediente, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico establecerá en la autorización de vertido los valores límite de emisión (VLE) asociados a las MTD que, además, deben ser adecuados para el cumplimiento de los objetivos medioambientales y las normas de calidad ambiental (NCA) del medio receptor.

2. Para hacer la previsión de cumplimiento de las NCA y de los valores de referencia indicados en el apéndice 8 del medio receptor aguas abajo del vertido solicitado, se utilizarán las concentraciones de sustancias asociadas a las MTD y el volumen medio diario del vertido en la semana de mayor carga contaminante del año. En cuanto al medio receptor, se distinguen los siguientes casos:

a) Vertido a río: se utilizará el caudal mínimo ecológico, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica. A efectos del cumplimiento de lo anterior, se utilizarán los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8. También se tendrá en cuenta el principio de no deterioro de la masa de agua si su estado fuese de «muy bueno» y la posible afección del vertido al cumplimiento de los requerimientos adicionales de las zonas protegidas situadas aguas abajo del vertido.

b) Vertido a lago o embalse: se exigirá que el peticionario presente un estudio justificativo del cumplimiento de los objetivos medioambientales en la masa de agua que recibiría el

vertido, y en particular los valores establecidos para determinadas sustancias en el Real Decreto 817/2015 y los valores de referencia indicados en el apéndice 8, así como los requerimientos adicionales establecidos para el lago o embalse, en el caso de que hubiera sido designada zona protegida.

c) Vertido a aguas subterráneas: las concentraciones de sustancias peligrosas en los vertidos deben ser inferiores a las NCA y valores umbral establecidos en el apéndice 9, tanto para los vertidos directos a las aguas subterráneas como para los vertidos indirectos que se realicen mediante filtración a través del suelo. Asimismo son exigibles los requerimientos adicionales para la masa de agua en el caso de que hubiera sido designada zona protegida. En cuanto a las sustancias peligrosas prioritarias, se prohíbe su vertido directo a las aguas subterráneas.

3. La autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico tendrá en todo caso, el carácter de preceptiva y previa para la implantación y entrada en funcionamiento de la industria o actividad que se trata de establecer, modificar o trasladar, y precederá a la comunicación o a la licencia de actividad que haya de otorgar la administración.

4. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá imponer la obligación de regular el caudal de vertido al dominio público hidráulico con el objeto de asegurar que en todo momento se cumplan los objetivos medioambientales y las NCA.

5. El cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA fijados para el medio receptor del vertido, debe verificarse tanto considerando el vertido individualmente como en conjunto con los restantes vertidos.

6. La incorporación a redes de saneamiento público de los vertidos de urbanizaciones aisladas o polígonos industriales que, por sus características de biodegradabilidad, puedan ser aceptados por las instalaciones de un sistema de saneamiento gestionado por Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, será considerada como opción preferente frente a la alternativa de depuración individual con vertido al dominio público hidráulico. Todo ello, sin perjuicio de que la Administración competente imponga las condiciones que estime pertinentes en la autorización de vertido que debe otorgar conforme al artículo 101.2 del TRLA y al artículo 253 del RDPH.

En el caso de que el peticionario pretenda incorporar sus vertidos a una red de saneamiento existente, deberá contar con un informe del gestor del saneamiento que certifique que la conexión propuesta es compatible con la solución de saneamiento existente en la zona, especificando el punto adecuado para dicha conexión.

7. Las aguas de escorrentía pluvial que se recojan mediante infraestructuras de drenaje urbano o industrial y sean susceptibles de contaminar el dominio público hidráulico, son aguas residuales que deberán someterse al procedimiento de autorización de vertido ante la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En ella se tendrán en cuenta las medidas preventivas de reducción en origen del volumen de aguas recogidas y, en consecuencia, de la carga contaminante que se vierte al medio receptor.

8. De acuerdo con los artículos 104.1 del TRLA y 261 del RDPH, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá revisar las autorizaciones de vertido para exigir la adecuación de los vertidos a los objetivos medioambientales que establece el presente Plan Hidrológico. Para ello, en el procedimiento de revisión de la autorización de vertido se tendrá en cuenta la aplicación de las mejores técnicas disponibles y el uso más eficiente del agua.

Artículo 52. *Vertidos procedentes de zonas urbanas.*

1. Cuando, como consecuencia del eventual fallo de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR), sean previsibles daños importantes en el río, se podrá imponer la condición de aumentar el número de líneas de depuración. Esta condición también es aplicable a los bombeos de agua residual del sistema colector. En cualquier caso, cuando se trate de aglomeraciones urbanas de más de 10.000 habitantes equivalentes y el caudal de vertido supere el 20 % del caudal ecológico mínimo, del periodo de aguas bajas, en condiciones de normalidad hidrológica, será obligatorio instalar, como mínimo, dos líneas de depuración o de bombeo, según corresponda.

2. En el caso de las EDAR de aglomeraciones urbanas superiores a 10.000 habitantes equivalentes la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá exigir la implantación de

sistemas de control en continuo del funcionamiento de las instalaciones y de la calidad del efluente.

3. Con carácter general, en el diseño de las instalaciones de depuración de pequeños núcleos de población, se podrán utilizar como referencia los criterios del anejo 13.

Artículo 53. *Sistemas generales de saneamiento urbano.*

1. Con anterioridad a la solicitud de la autorización de vertido el promotor podrá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Cantábrico un anteproyecto con la definición de las infraestructuras generales de saneamiento y depuración. A partir de dicha documentación la Confederación Hidrográfica del Cantábrico emitirá una evaluación preliminar sobre la adecuación del anteproyecto al cumplimiento de los objetivos medioambientales y las NCA del medio receptor y sobre los límites de emisión del vertido, requiriendo en su caso al solicitante para que introduzca las correcciones oportunas en el proyecto que elabore para adjuntar a la solicitud de autorización de vertido.

2. El rendimiento de depuración del tratamiento previo de los vertidos industriales con sustancias peligrosas que se incorporen directa o indirectamente a un sistema general de saneamiento deberá garantizar que la carga másica que llegue al medio receptor no sea mayor que la que llegaría en el caso de que se realizara el vertido depurado directo utilizando las mejores técnicas disponibles.

3. En relación con los desbordamientos en episodios de lluvia, la declaración de vertido debe contener lo establecido en los artículos 246.2.e'), 246.3.c) y tener en cuenta los criterios recogidos en el artículo 259 ter.1 del RDPH. Asimismo, en tanto no sean desarrolladas por el Ministerio de Agricultura y Alimentación y Medio Ambiente las normas técnicas aludidas en el artículo 259 ter.3, se aplicará lo siguiente: salvo estudios específicos, la capacidad de los colectores aguas abajo de los dispositivos de alivio de los sistemas unitarios de saneamiento será, como mínimo, de 20 litros/segundo por cada 1.000 habitantes equivalentes.

4. En relación con los aliviaderos existentes, se considera de aplicación el artículo 251.1.j) del RDPH. Para ello, el titular deberá presentar un programa de reducción de la contaminación para la progresiva adecuación de los desbordamientos a la normativa vigente, aportando la documentación exigida en la misma e indicando los plazos de ejecución.

Artículo 54. *Vertidos procedentes de industrias y de zonas industriales.*

1. En el expediente de vertido de una industria puede incluirse el flujo de aguas residuales de otra industria para su depuración conjunta en las instalaciones de la primera, siempre que ésta haya asumido dicho flujo haciéndolo constar en su declaración de vertido.

2. Los vertidos de dos o más industrias pueden unirse en una conducción común de evacuación de efluentes depurados, con un único punto de vertido final al medio receptor. En este caso, cada industria deberá disponer de autorización de vertido, con sus propias instalaciones de depuración y punto de control del vertido independiente de las demás industrias. Dichos elementos se ubicarán aguas arriba de la incorporación del vertido a la citada conducción común de evacuación.

3. Se limita a 30 ºC la temperatura de los vertidos de aguas de refrigeración a los ríos, por extensión de la norma que establece el RDPH en el apartado D) del anexo IV para los vertidos en lagos y embalses. Esta limitación de temperatura se considera de aplicación únicamente a las aguas de refrigeración en circuito abierto.

En cuanto a las purgas de aguas de refrigeración en circuito cerrado, no se consideran incluidas en el citado apartado D), sino en el apartado A) del anexo IV, como agua residual industrial clase 1.

4. Los sistemas de aprovechamiento de instalaciones geotérmicas de climatización en sistema abierto deberán disponer de autorización de vertido debido a su potencial contaminación térmica y otros efectos físico-químicos que pudieran producir en las aguas subterráneas. Además, deben cumplirse las condiciones establecidas en el artículo 38.

5. Los vertidos de piscifactorías y de aguas de refrigeración podrán contener parámetros contaminantes no característicos de la actividad industrial, siempre que el titular acredite que dichos parámetros ya están presentes en la captación y que no se incrementa significativamente la concentración de los mismos en el vertido. Dicha acreditación puede

presentarse en la solicitud de autorización de vertido así como en los sucesivos controles de los vertidos autorizados.

Las instalaciones industriales con toma propia podrán acogerse a la condición anterior, siempre que el titular lo justifique en un estudio específico.

6. Los vertidos de aguas de achique deberán ser objeto del tratamiento necesario para que se cumplan las NCA del medio receptor, con independencia de que las sustancias contaminantes sean o no preexistentes a la actividad generadora del vertido.

Igual tratamiento se dará a los vertidos producidos como consecuencia de la inundación de los huecos mineros una vez terminada la fase de explotación de la mina.

7. Las aguas de escorrentía pluvial, previstas en el artículo 51.7, que se contaminen significativamente con motivo de una actividad industrial, se considerarán aguas residuales industriales de la clase correspondiente a la actividad industrial de que se trate según el anexo IV del RDPH.

8. Las industrias que almacenen sustancias contaminantes capaces de provocar derrames ocasionales al medio receptor, deberán disponer de depósitos adecuados o de obstáculos físicos que impidan la contaminación del dominio público hidráulico.

Artículo 55. *Depósitos de residuos o productos de actividades industriales, de aprovechamientos extractivos y otros depósitos al aire libre.*

1. La autorización de vertido de los lixiviados producidos por depósitos al aire libre de residuos o productos derivados de actividades industriales y de aprovechamientos extractivos, debe referirse no sólo a la fase de explotación sino también a la posterior al cierre de la instalación durante todo el periodo de tiempo en el que se produzcan lixiviados.

2. En todo depósito que vaya a contener materiales con sustancias peligrosas conforme a la legislación de aguas, en el procedimiento de su autorización se deberá acreditar ante el Organismo de cuenca que no se van a producir, en momento alguno, contaminación ni otras afecciones al dominio público hidráulico.

Artículo 56. *Depósitos de residuos urbanos.*

Los lixiviados de los depósitos de residuos urbanos que, tras los tratamientos oportunos, se incorporen, durante todo el tiempo que se produzcan, a un sistema de saneamiento público, estarán a lo dispuesto en los artículos 51.6 y 53.2. En otro caso, se deberá cumplir con lo establecido en el artículo 55.

Artículo 57. *Excepciones para vertidos en aguas superficiales no declaradas masas de agua en actividades existentes a 9 de junio de 2013.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 51, no se autorizan los vertidos de actividades urbanas o industriales en aguas superficiales no declaradas masas de agua cuando, aun teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles en los vertidos, no sean adecuados al cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos en el artículo 92 bis del TRLA, los valores establecidos en el Real Decreto 817/2015 y los valores físico-químicos establecidos en el apéndice 8.

2. Excepcionalmente, se podrán autorizar o revisar los vertidos a que se refiere el apartado 1, cuando se cumplan todos los siguientes requisitos:

a) Procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013.

b) Cuenten con nuevas instalaciones de depuración que reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles.

c) Los vertidos se realicen en condiciones tales que garanticen el cumplimiento de los objetivos medioambientales y de las NCA en la masa de agua con la que confluyen.

d) En el caso de ríos costeros no declarados masa de agua, deberá garantizarse el cumplimiento de las NCA en el punto de confluencia con la masa de agua de transición o costera, y de los objetivos medioambientales fijados para dicha masa.

Artículo 58. *Excepciones para vertidos en masas de agua superficiales de actividades existentes a 9 de junio de 2013.*

Excepcionalmente, se podrán autorizar, o revisar en su caso, los vertidos a masas de agua de la categoría río que puedan ocasionar una superación de los valores de referencia indicados en el apéndice 8, cuando se cumplan todas las siguientes condiciones:

a) Los vertidos procedan de actividades existentes a 9 de junio de 2013, fecha de entrada en vigor del Real Decreto 399/2013.
b) Las NCA de las sustancias peligrosas (Real Decreto 817/2015) se cumplan en el medio receptor aguas abajo del vertido, según se establece en el artículo 51.2.
c) Las instalaciones de depuración reduzcan la carga contaminante aplicando las mejores técnicas disponibles y las alternativas para la gestión del vertido sean más desfavorables a juicio de la Administración Hidráulica.
d) En la estación de seguimiento representativa del estado de la masa de agua situada aguas abajo del vertido, se cumplan los valores de referencia indicados en el apéndice 8.

Artículo 59. *Aplicación de medidas adicionales sobre vertidos.*

1. A fin de posibilitar la consecución de los objetivos medioambientales en las zonas sensibles así como en sus cuencas vertientes la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá requerir, a los titulares de la autorización de vertido de las EDAR que sirven a poblaciones inferiores a 10.000 habitantes equivalentes, medidas adicionales de depuración y la eliminación de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).
2. En los casos en que durante la época de estiaje pudiera comprometerse la consecución de los objetivos medioambientales del medio receptor, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá exigir, con carácter estacional, rendimientos de depuración superiores a los exigidos con carácter general o una eliminación adicional de nutrientes (nitrógeno o fósforo o los dos).
3. En aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado se vea comprometida por los vertidos, independientemente de las actuaciones que sea necesario adoptar en el caso de vertidos ilegales, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá aplicar las siguientes medidas adicionales:

a) Denegar, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 247.2 del RDPH, y en la normativa vigente en materia de vertidos desde tierra al mar, nuevas autorizaciones de vertidos, en la masa afectada y en las masas situadas aguas arriba que se determinen.
b) Revisar la autorización de vertido conforme a lo dispuesto en el artículo 261 del RDPH, y el artículo 58 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, o, en su caso, advertir al titular de la autorización de vertido de que, si dicha autorización resulta incompatible con los objetivos de la Planificación Hidrológica, concluido el plazo otorgado en la autorización será revocada unilateralmente por la Administración, sin derecho a indemnización alguna.
c) Requerir la constitución de comunidades de vertido de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 90 del TRLA y 253.3 del RDPH.

Artículo 60. *Informes sobre planeamiento urbanístico y territorial.*

1. Para la emisión de los informes que sobre planeamiento debe emitir la Confederación Hidrográfica del Cantábrico según el artículo 25.4 del TRLA, relativo al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía el promotor, deberá concretar la solución propuesta para la red de saneamiento y para la depuración a nivel, al menos, de estudio previo.
2. En el caso de que se contemple la conexión a una red de saneamiento existente serán válidas las prescripciones del artículo 51.6 tanto en el supuesto de viabilidad como en el contrario.

Artículo 61. *Autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre.*

En el caso de los vertidos a las aguas de transición y costeras, se dará cumplimiento a lo dispuesto en la sección 2.ª del capítulo IV del título III de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de

Costas y su reglamento de desarrollo, en el Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar así como a lo dispuesto en la normativa autonómica que sea de aplicación.

Sección IV. Reutilización de aguas depuradas

Artículo 62. *Reutilización de aguas residuales.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 59.1 y 109 del TRLA, la reutilización de aguas residuales procedentes de un aprovechamiento requiere concesión administrativa salvo que lo solicite el titular del vertido en cuyo caso solamente requerirá autorización administrativa. Toda reutilización de aguas depuradas se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. Se promoverá la reutilización interna industrial en el uso de fuentes alternativas y cuando sea factible utilizar recursos de menor calidad que el agua urbana. A tal efecto:

a) Cuando las detracciones de caudal que se realizan en el cauce, o el vertido de aguas residuales comprometan fundadamente la consecución del buen estado de la masa de agua en los plazos previstos, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de oficio podrá instar al titular de la concesión o autorización de vertido para que estudie como alternativa la reutilización de aguas depuradas.

b) Asimismo cuando se trate de una nueva solicitud de concesión, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico podrá reconducir dicha solicitud en una concesión de aguas regeneradas cuando, de conformidad con la normativa vigente, los usos concesionales lo admitan.

CAPÍTULO VIII

Estructuras organizativas de gestión de los servicios del agua. Recuperación de costes. Régimen económico financiero. Directrices de planes de gestión de la demanda. Fomento de la transparencia, la concienciación ciudadana y la participación

Artículo 63. *Principios orientadores y medidas de fomento de la gestión de los servicios del agua.*

1. Las Administraciones competentes favorecerán la gestión integrada de los sistemas de abastecimiento y saneamiento, fomentando la creación y el mantenimiento de estructuras supramunicipales de gestión que sean capaces de garantizar el rendimiento óptimo de las redes, de aportar un servicio cuya gestión sea profesionalizada y de tender a la recuperación de los costes de los servicios del agua con la máxima eficiencia. Se intensificarán los mecanismos de control e individualización de vertidos, sobre todo dentro de áreas industriales conectadas a sistemas públicos de saneamiento.

2. De conformidad con el artículo 46 del RPH, la creación y renovación de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento para el incremento de la eficacia y eficiencia de las redes, se considerarán medidas para la aplicación del principio de recuperación del coste de los servicios del agua, incluidas las ayudas a las mismas. Estas ayudas, en virtud del artículo 110 del TRLA, se adjudicarán exclusivamente a aquellas entidades que justifiquen la aplicación del mencionado principio de recuperación de costes sobre los servicios de abastecimiento y saneamiento.

3. Se impulsará la coordinación interadministrativa para agilizar la ejecución de los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación así como su integración con el resto de la planificación relevante.

Artículo 64. *Costes de los servicios del agua.*

1. A efectos de la identificación de los costes del ciclo integral del agua, al menos, se deben tener en cuenta todos los costes necesarios para su prestación, independientemente de la entidad que incurra en los mismos, y que se pueden clasificar en:

a) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) como las EDAR.

b) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en alta, incluidas tanto las ETAP como las EDAR (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de cinco años).

c) Costes de mantenimiento, explotación y reposición de la red en baja.

d) Amortización de inversiones y programas de mejora en las redes de abastecimiento y saneamiento en baja (estos programas de mejora deberán abarcar, al menos, un periodo de cinco años).

e) Costes asociados a la gestión de abonados y atención al cliente.

f) Costes medioambientales derivados de la prestación del servicio de abastecimiento y saneamiento. Se corresponden con los costes del daño que los usos del agua suponen al medioambiente, a los ecosistemas y a los usuarios del medioambiente.

g) Costes del recurso.

2. A los efectos de la consideración del coste de los servicios del agua se pone en evidencia que el sistema de abastecimiento de agua a Cantabria, mediante el trasvase del Ebro, conlleva un impacto económico que dificulta su operatividad, lo que debería quedar resuelto en la próxima revisión del Plan Hidrológico Nacional.

Artículo 65. *Directrices para la recuperación de los costes de los servicios del agua.*

1. De acuerdo con el artículo 111 bis.2 del TRLA, con el fin de aplicar el principio de recuperación de costes, la Administración con competencias en materia de suministro de agua establecerá las estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos, teniendo en cuenta, entre otros, las consecuencias sociales, ambientales y económicas, y las condiciones geográficas y climáticas siempre que no comprometan los fines u objetivos ambientales.

2. Directrices para la tarificación de los servicios del agua para usos urbanos e industriales:

a) Se recomienda que las tarifas tengan, además de una cuota fija, una cuota variable obligatoria y progresiva en función del consumo de agua.

b) Se propone que la cuota fija no incluya ningún consumo mínimo de agua.

c) Para el establecimiento de las tarifas progresivas se proponen diferentes tramos de consumo con una escala de progresividad adecuada para recuperar costes, ahorrar recursos, y penalizar el consumo ineficiente y no sostenible.

d) Se recomienda la diferenciación en las tarifas de diferentes tipos de usuarios urbanos, al menos: domésticos, industriales y comerciales.

e) El diseño de las estructuras de las tarifas industriales debería tener en consideración los costes asociados a este uso.

f) Para los usos industriales podrán considerarse bonificaciones en función de la contribución al uso sostenible y al ahorro del agua mediante la utilización de las mejoras técnicas disponibles.

Artículo 66. *Planes de gestión de la demanda. Directrices para su elaboración.*

1. Se recomienda la elaboración por las Autoridades competentes en la gestión de los servicios del agua de planes de gestión de la demanda que contribuyan a una gestión integral, racional y sostenible del agua en la demarcación hidrográfica.

2. Se proponen las siguientes directrices para su elaboración:

a) Establecimiento de sistemas de información sobre el uso del agua con el objetivo de disponer de información sobre las características de la demanda de los usos del agua y de sus tendencias para desarrollar políticas de ahorro y uso racional del agua.

b) Garantía de control mediante la instalación de contadores individuales.

c) Fomento del uso de tecnologías ahorradoras de agua.

d) Medidas para mejora de los niveles de eficiencia de la red: renovación progresiva de tuberías, campañas de detección rápida de fugas y su minimización.

e) Actualización tarifaria bajo criterios de recuperación de costes y fomento del ahorro de agua.

f) Fomento de campañas de concienciación e información a los usuarios. Debe intentarse que todos los consumidores puedan conocer sus consumos de agua y su grado de eficiencia, a través de la factura y de las acciones de información y sensibilización para el fomento del ahorro.

g) Promoción de espacios de participación para una nueva cultura del agua.

Artículo 67. *Directrices para el fomento de la transparencia y la concienciación ciudadana.*

1. La transparencia es un requisito imprescindible que deben cumplir todas las administraciones con competencias en los servicios del agua. Para su fomento se definen las siguientes directrices que deberían implantar todos los gestores:

a) Creación de un sistema de información integrado que aglutine todos los datos de interés generados por los diferentes agentes que intervienen en la prestación de los servicios del agua como los debidos a: infraestructuras, demandas de agua por tipo de usuario, costes e ingresos de los servicios, evolución de las inversiones y subvenciones de los organismos públicos implicados en la prestación de servicios, a nivel regional, estatal y europeo.

b) La política de tarificación del agua debería ser transparente y de fácil comprensión para que tenga un efecto incentivador y los usuarios utilicen de forma eficiente los recursos. Se debería potenciar la divulgación de la información entre los usuarios sobre los diferentes conceptos de las tarifas del ciclo integral del agua, así como los beneficios ambientales, sociales y económicos de un uso eficiente y sostenible del recurso.

c) Adaptación de los contenidos y el procesamiento de la información de las encuestas oficiales sobre suministro y tratamiento del agua.

d) Establecimiento de la figura de un ente regulador autonómico especializado, que establezca y supervise las condiciones y estándares de los servicios y que unifique criterios de fijación de tarifas.

e) Apertura de canales de comunicación e información continua con los ciudadanos a través de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2. La concienciación ciudadana es otro elemento que debe contribuir a un uso más sostenible de los recursos. En esta línea se propone:

a) Promover la concienciación social sobre el ahorro de agua intentando influir en el comportamiento de la ciudadanía, las empresas y las instituciones para que realicen un mejor uso del agua.

b) Implantar campañas de concienciación y sensibilización ciudadana que podrán instrumentarse mediante programas educativos y formativos, campañas y actividades de comunicación, convenios de colaboración entre Administraciones públicas o particulares o a través de otros medios que se estimen convenientes y adecuados.

c) Fomentar y difundir una cultura de consumo responsable y una actitud ambientalmente sostenible del agua favoreciendo su ahorro y uso eficiente.

d) Potenciar los equipamientos relacionados con la difusión e interpretación de los valores del agua.

Artículo 68. *Procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. Sin perjuicio de las directrices previstas en el apartado anterior, que fomentan la participación pública, en el capítulo 13 de la Memoria del Plan se recogen los procedimientos para hacerla efectiva.

2. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

3. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

4. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

5. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y sus delegaciones y oficinas territoriales.
b) La página web de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.
c) La página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Artículo 69. *Definición del Programa de medidas.*

1. El Programa de medidas de este plan, de carácter obligatorio y vinculante, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 70, viene constituido por las medidas que se relacionan en el apéndice 10 y describen en el documento Programa de Medidas del Plan Hidrológico, agrupándose éstas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Gestión del Riesgo de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 10, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda del real decreto aprobatorio de este Plan Hidrológico.

Artículo 70. *Financiación del programa de medidas.*

1. La relación de todas y cada una de las actuaciones para la consecución de los objetivos ambientales se desarrolla en el programa de medidas del Plan Hidrológico. Si determinadas circunstancias, tales como la disponibilidad presupuestaria de los organismos identificados para la financiación del programa de medidas, hicieran inviable la realización de alguna o algunas de las actuaciones, el Organismo competente podrá posponer la ejecución de dicha actuación o grupo de actuaciones en sucesivos planes de gestión (2022-2027 o posterior) siempre que sea coherente con el cumplimiento de los objetivos fijados en este Plan Hidrológico y con un adecuado seguimiento del programa de medidas.

2. En virtud del carácter obligatorio y vinculante del programa de medidas, dichas medidas solo podrán ser sustituidas, en su caso, por otras similares que garanticen el cumplimiento de los mismos objetivos medioambientales establecidos en este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO IX

Seguimiento y revisión del plan hidrológico

Artículo 71. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

1. Conforme a lo señalado en el artículo 88 del RPH serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos:

a) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad. En el estudio se tendrán en cuenta los efectos derivados del cambio climático sobre la cantidad de recursos naturales, los objetivos medioambientales y las demandas de agua.

b) Evolución de las demandas de agua.

c) Grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea.

e) Aplicación de los programas de medidas y efectos sobre las masas de agua. Los datos resultantes de este seguimiento incluirán, al menos, la siguiente información:

1.º Fecha de puesta en servicio de la actuación o, para el caso de los instrumentos de gestión, de entrada en vigor.

2.º Inversión efectiva y costes de mantenimiento.

3.º Estimación de la eficacia de la medida.

2. Para la recopilación de información y de los datos necesarios para los trabajos de seguimiento del Plan Hidrológico se desarrollarán mecanismos de coordinación en el marco del Comité de Autoridades Competentes de conformidad con el artículo 87 del RPH.

3. Las autoridades y administraciones responsables de la puesta en marcha y aplicación de los programas de medidas deberán facilitar durante el primer trimestre de cada año a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico competente la información sobre el desarrollo de las actuaciones ejecutadas durante el año anterior, para poder dar cumplimiento a la obligación de información prevista en el artículo 87.4 del RPH.

4. Además, junto a la documentación que conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 17.

Artículo 72. *Revisión del Plan Hidrológico.*

1. De acuerdo con el artículo 89 del RPH, el Plan Hidrológico deberá ser revisado, a propuesta del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, cuando los cambios o desviaciones que se observen en sus datos, hipótesis o resultados así lo aconsejen.

2. En todo caso, de conformidad con la disposición adicional undécima del TRLA, se realizará una revisión completa y periódica del Plan Hidrológico antes del 31 de diciembre del 2021 y desde entonces cada seis años.

Artículo 73. *Revisión del Plan especial de sequías.*

Los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental acomodarán su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de tal forma que se verifique que, tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías, son concordantes con los objetivos concretos de la planificación hidrológica según se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del citado Plan Hidrológico.

Artículo 74. *Revisión del plan de gestión del riesgo de inundación.*

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de tal forma que se verifique que los objetivos del primero son concordantes con el cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en el Plan Hidrológico, que deberá ser revisado para el siguiente ciclo (2021-2027).

Artículo 75. *Zonas protegidas designadas con posterioridad al Plan Hidrológico.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 25 del RPH, el Registro de zonas protegidas deberá revisarse y actualizarse regularmente y específicamente junto con la actualización del Plan Hidrológico.

2. Con base en el apartado anterior, cuando la autoridad competente por razón de la materia designe una nueva zona protegida, a efectos de la planificación hidrológica, con posterioridad a la elaboración de este Plan Hidrológico, la misma, una vez notificada por dicha autoridad competente, se incorporará al Registro de zonas protegidas del presente Plan Hidrológico con los mismos efectos que las zonas protegidas incluidas en el mencionado Registro, sin que sean necesarios los procedimientos de consulta y aprobación del Plan Hidrológico definidos en los artículos 80 y 83 del RPH.

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 1.1. Tipologías de las masas de agua superficial.

Categoría masa	Código tipología	Descripción del tipo	Nº de masas
Río (excepto muy modificado por embalse)	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	67
	R-T22	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos	38
	R-T25	Ríos de montaña húmeda silícea	22
	R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea	11
	R-T28	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos silíceos	5
	R-T29	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos	5
	R-T30	Ríos costeros cántabro-atlánticos	42
	R-T31	Pequeños ejes cántabro-atlánticos silíceos	20
	R-T32	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos	13
	R-T21-HM	Ríos cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	4
	R-T22-HM	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados	1
	R-T28-HM	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	5
	R-T30-HM	Ríos costeros cántabro-atlánticos. Muy modificados	4
	R-T31-HM	Pequeños ejes cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	1
	R-T32-HM	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos. Muy modificados	2
Lago o río muy modificado por embalse	L-T02	Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas	2
	L-T07	Media montaña, profundo, aguas alcalinas	1
	L-T08	Media montaña, poco profundo, aguas alcalinas	1
	L-T10	Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico	1
	E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	1
	E-T03	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	4
	E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ^{o}C , pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	7
Transición	AT-T08	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario	2
	AT-T09	Estuario atlántico intermareal con dominancia marina	12
	AT-T10	Estuario atlántico submareal	1
	AT-T11	Zona de transición atlántica lagunar	1
	AT-T01-HM	Aguas de transición atlánticas de renovación baja. Muy modificadas	3
	AT-T02-HM	Aguas de transición atlánticas de renovación alta. Muy modificadas	1
	AT-T09-HM	Estuario atlántico intermareal con dominancia marina. Muy modificado	1
Costera	AC-T12	Aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas sin afloramiento	9
	AC-T14	Aguas costeras atlánticas del cantábrico oriental expuestas con afloramiento bajo	5
	AC-T04-HM	Aguas costeras atlánticas de renovación alta. Muy modificadas	1

Apéndice 1.2. Masas de agua superficial naturales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Sup. (km²)
Río	ES238MAR002190	Río Eo I	R-T21	30,5	
	ES240MAR002260	Río Lua	R-T21	5,1	
	ES239MAR002200	Río Rodil	R-T21	35,9	
	ES239MAR002210	Río das Colas	R-T21	6,8	
	ES240MAR002230	Río Eo II	R-T31	49,0	
	ES240MAR002250	Arroyo de Judan	R-T21	9,6	
	ES240MAR002240	Río Bidueiro	R-T21	8,5	
	ES240MAR002220	Río de Riotorto	R-T21	17,2	
	ES243MAR002290	Río Turia	R-T21	19,5	
	ES244MAR002280	Río Eo III	R-T28	25,4	
	ES244MAR002270	Río Trabada	R-T30	14,9	
	ES237MAR002180	Río Suarón	R-T30	19,7	
	ES245MAR002400	Río Grande	R-T31	23,8	
	ES245MAR002410	Río Pequeño	R-T31	6,9	
	ES236MAR002170	Río Porcía	R-T30	51,6	
	ES209MAR001980	Río Lamas	R-T21	22,0	
	ES209MAR001970	Río Suarna	R-T31	19,6	
	ES204MAR001840	Río Navia I	R-T25	25,6	
	ES204MAR001830	Río Bolles	R-T25	9,7	
	ES204MAR001820	Río Narón	R-T21	14,3	
	ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes	R-T25	18,2	
	ES206MAR001870	Río Navia II	R-T31	37,5	
	ES206MAR001880	Arroyo de Quindós	R-T21	12,8	
	ES206MAR001860	Arroyo de Donsal	R-T21	5,9	
	ES207MAR001890	Río Ser I	R-T25	13,6	
	ES206MAR001950	Río Ser II	R-T31	20,7	
	ES208MAR001901	Río Navia III	R-T28	18,1	
	ES208MAR001920	Río Queizán	R-T21	6,1	
	ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	R-T21	10,9	
	ES208MAR001960	Río Rao I	R-T25	9,0	
	ES208MAR001930	Río Rao II	R-T21	10,2	
	ES208MAR001910	Río Rao III	R-T31	5,9	
	ES208MAR001902	Río Navia IV	R-T28	16,4	
	ES210MAR001990	Río de Bustelín	R-T21	12,2	
	ES211MAR002000	Río Ibias I	R-T25	17,3	
	ES213MAR002010	Río Luña	R-T21	7,5	
	ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	R-T21	9,6	
	ES217MAR002030	Río Aviouga	R-T21	16,1	
	ES217MAR002040	Río Ibias II	R-T31	35,4	
	ES219MAR002050	Arroyo del Oro	R-T21	25,3	
	ES223MAR002070	Río Lloredo	R-T21	20,0	
	ES225MAR002080	Río Agüeira I	R-T21	38,8	
	ES229MAR002090	Río Ahio	R-T21	22,1	
	ES225MAR002100	Río Agüeira II	R-T31	21,5	
	ES232MAR002110	Río Urubio	R-T21	7,8	
	ES233MAR002130	Río Carbonel	R-T21	25,9	
	ES234MAR002140	Río de Meiro	R-T30	11,8	
	ES203MAR001810	Río Barayo	R-T30	7,6	
	ES202MAR001800	Río Negro II	R-T30	26,5	
	ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	R-T21	60,5	
	ES196MAR001760	Río Naraval	R-T21	10,6	
	ES199MAR001790	Río Llorin	R-T21	34,9	
	ES200MAR001780	Río Mallene	R-T30	7,5	
	ES200MAR001770	Río Esva	R-T31	27,3	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Sup. (km²)
	ES195MAR001740	Río Esqueiro	R-T30	15,2	
	ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña	R-T30	11,5	
	ES180MAR001490	Arroyo del Coto	R-T21	22,6	
	ES179MAR001482	Río Muniellos I	R-T21	4,1	
	ES179MAR001481	Río Muniellos II	R-T21	5,3	
	ES177MAR001460	Río Narcea I	R-T25	15,3	
	ES177MAR001470	Río Guillón	R-T21	7,6	
	ES182MAR001530	Río Naviego I	R-T25	9,6	
	ES182MAR001520	Río Naviego II	R-T21	10,3	
	ES189MAR001640	Río Arganza II	R-T31	11,9	
	ES182MAR001510	Río Cibea y Arroyo de la Serratina	R-T25	10,6	
	ES182MAR001500	Río Cibea	R-T21	12,4	
	ES183MAR001550	Río Narcea II	R-T31	35,2	
	ES183MAR001540	Río Antrago	R-T21	13,7	
	ES187MAR001560	Río Onón	R-T21	28,2	
	ES189MAR001650	Río Narcea III	R-T28	20,5	
	ES188MAR001570	Río Arganza I	R-T21	52,4	
	ES189MAR001590	Río Gera	R-T21	24,4	
	ES189MAR001610	Río Rodical	R-T21	7,2	
	ES189MAR001622	Río Faxerua	R-T21	10,7	
	ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	R-T21	11,6	
	ES189MAR001630	Río Cauxa	R-T21	7,8	
	ES189MAR001580	Río Lleiroso	R-T21	7,2	
	ES190MAR001680	Río Pigüeña	R-T25	15,9	
	ES191MAR001670	Río Somiedo y Saliencia	R-T25	34,9	
	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüeña	R-T31	37,0	
	ES193MAR001690	Río Nonaya	R-T21	26,3	
	ES194MAR001720	Río Aranguín	R-T30	22,0	
	ES175MAR001440	Río Cubia I	R-T21	48,8	
	ES175MAR001450	Río Cubia II	R-T31	4,7	
	ES194MAR001712	Río Nalón V	R-T28	42,0	
	ES168MAR001310	Río Teverga I	R-T25	12,4	
	ES168MAR001300	Río Teverga II	R-T21	9,4	
	ES168MAR001290	Río de Laja	R-T21	6,9	
	ES167MAR001280	Río Trubia I	R-T25	8,4	
	ES167MAR001270	Río Trubia II	R-T21	16,8	
	ES170MAR001320	Río Trubia III	R-T31	39,2	
	ES174MAR001430	Arroyo de Sama	R-T21	11,0	
	ES174MAR001410	Río Andallón	R-T21	9,9	
	ES174MAR001400	Río Soto	R-T21	5,3	
	ES171MAR001370	Río Gafo	R-T21	6,2	
	ES154MAR001130	Río Huerna I	R-T25	7,8	
	ES155MAR001150	Río Huerna II	R-T21	13,1	
	ES153MAR001120	Río Pajares I	R-T25	6,8	
	ES153MAR001110	Río Pajares II	R-T21	13,5	
	ES155MAR001140	Río Naredo	R-T21	4,8	
	ES161MAR001210	Río Lena	R-T31	15,9	
	ES159MAR001190	Río Negro I	R-T21	21,1	
	ES156MAR001172	Río Aller I	R-T25	6,9	
	ES156MAR001171	Arroyo de Llananzanes	R-T25	3,8	
	ES156MAR001160	Río Aller II	R-T21	5,1	
	ES157MAR001181	Arroyo de San Isidro	R-T25	18,4	
	ES158MAR001201	Río Aller III	R-T31	7,9	
	ES158MAR001202	Río Aller IV	R-T31	9,1	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Sup. (km²)
	ES162MAR001230	Río Turón I	R-T21	5,8	
	ES165MAR001250	Río Fresnedo	R-T21	10,9	
	ES146MAR001041	Río Nalón I	R-T25	12,6	
	ES146MAR001042	Río Monasterio	R-T25	6,1	
	ES146MAR001030	Río Nalón II	R-T31	8,7	
	ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos	R-T25	13,0	
	ES147MAR001050	Río Orle	R-T21	7,6	
	ES149MAR001070	Río del Alba	R-T21	9,9	
	ES150MAR001090	Río Raigoso	R-T21	4,7	
	ES150MAR001080	Río Villoria	R-T21	5,8	
	ES171MAR001360	Río Nora I	R-T21	40,2	
	ES172MAR001330	Río Noreña	R-T21	24,3	
	ES173MAR001340	Río Nora III	R-T31	29,5	
	ES173MAR001390	Río Llápices de San Claudio	R-T21	7,3	
	ES145MAR000880	Río Ferrería	R-T30	8,4	
	ES145MAR000900	Arroyo de Raíces	R-T30	9,7	
	ES145MAR000910	Río Villar	R-T30	7,2	
	ES145MAR001010	Río Molleda	R-T30	7,9	
	ES145MAR000930	Río Alvares I	R-T30	5,0	
	ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	R-T30	4,5	
	ES145MAR000960	Río Aboño I	R-T30	5,5	
	ES145MAR000990	Río Pinzales	R-T30	9,8	
	ES145MAR000920	Arroyo de Meredal	R-T30	11,3	
	ES145MAR000940	Río España	R-T30	14,7	
	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	R-T30	25,9	
	ES145MAR000950	Río Pivierda	R-T30	22,1	
	ES145MAR000980	Río Espasa	R-T30	5,7	
	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	R-T30	6,2	
	ES143MAR000760	Río Piloña II	R-T22	28,7	
	ES143MAR000761	Río Piloña I	R-T22	12,8	
	ES143MAR000770	Arroyo de la Marea	R-T22	22,7	
	ES143MAR000810	Río Espinaredo	R-T22	14,0	
	ES143MAR000800	Río Color	R-T22	11,2	
	ES143MAR000790	Río Tendi	R-T22	7,2	
	ES143MAR000780	Río Mampodre	R-T22	7,0	
	ES144MAR000840	Río Piloña III	R-T32	26,2	
	ES135MAR000690	Río Ponga	R-T22	16,6	
	ES136MAR000700	Arroyo de Valle Moro	R-T22	9,6	
	ES134MAR000680	Río Molizo	R-T26	5,9	
	ES134MAR000670	Río Sella I	R-T26	7,3	
	ES139MAR000710	Río Sella II	R-T32	32,9	
	ES139MAR000740	Río Dobra I	R-T26	6,0	
	ES139MAR000720	Río Dobra II	R-T22	6,0	
	ES139MAR000730	Arroyo de Pelabarda	R-T26	5,6	
	ES139MAR000711	Río Dobra III	R-T32	10,2	
	ES142MAR000750	Río Güeña	R-T22	32,0	
	ES144MAR000830	Río Zardón	R-T30	7,6	
	ES144MAR000820	Río Sella III	R-T29	29,5	
	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	R-T30	5,1	
	ES133MAR000640	Arroyo de las Cabras	R-T30	23,2	
	ES133MAR000650	Río Purón	R-T30	7,5	
	ES133MAR000660	Río Cabra	R-T30	8,3	
	ES120MAR000490	Río Deva I	R-T26	11,5	
	ES129MAR000590	Río Cares I	R-T25	8,8	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Sup. (km²)
	ES129MAR000580	Río Duje I	R-T26	8,3	
	ES129MAR000570	Río Duje II	R-T22	6,8	
	ES131MAR000610	Río Cares II	R-T32	22,8	
	ES130MAR000600	Río Casaño	R-T21	19,7	
	ES121MAR000500	Río Quiviesa I	R-T26	9,0	
	ES122MAR000520	Río Frío	R-T26	9,9	
	ES123MAR000510	Río Quiviesa II	R-T22	7,4	
	ES125MAR000540	Río Bullón I	R-T26	10,6	
	ES125MAR000530	Río Bullón II	R-T22	20,8	
	ES126MAR000550	Río Deva II	R-T32	28,7	
	ES126MAR000560	Río Urdón	R-T22	7,1	
	ES132MAR000621	Río Deva III	R-T29	14,6	
	ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV	R-T29	32,0	
	ES114MAR000440	Río Nansa I	R-T26	13,3	
	ES114MAR000420	Río Nansa II	R-T22	8,3	
	ES115MAR000460	Río Vendul	R-T22	10,4	
	ES116MAR000450	Arroyo Quivierda	R-T22	4,8	
	ES117MAR000470	Río Lamasón	R-T22	14,6	
	ES118MAR000480	Río Nansa III	R-T32	37,2	
	ES113MAR000390	Río de Bustriguado	R-T30	4,1	
	ES113MAR000400	Río del Escudo I	R-T30	10,0	
	ES113MAR000410	Río del Escudo II	R-T30	6,8	
	ES094MAR000260	Río Saja I	R-T26	6,0	
	ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo	R-T22	18,2	
	ES096MAR000271	Río Saja II	R-T22	26,8	
	ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	R-T22	5,7	
	ES098MAR000310	Río Bayones	R-T22	7,3	
	ES098MAR000291	Río Saja III	R-T32	17,6	
	ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	R-T30	9,3	
	ES098MAR000292	Río Saja IV	R-T32	18,0	
	ES106MAR000340	Río Casares	R-T22	4,6	
	ES108MAR000352	Arroyo de los Llares I	R-T22	7,0	
	ES108MAR000351	Arroyo de los Llares II	R-T22	5,8	
	ES111MAR000370	Río Besaya II	R-T32	11,7	
	ES111MAR000360	Río Cieza	R-T22	8,9	
	ES089MAR000190	Río de la Magdalena	R-T22	17,0	
	ES088MAR000170	Río Pas I	R-T22	23,4	
	ES088MAR000180	Río Troja	R-T22	5,6	
	ES090MAR000210	Río Pas II	R-T32	9,3	
	ES091MAR000220	Río Pisueña I	R-T22	21,6	
	ES092MAR000250	Río Pisueña II	R-T32	24,7	
	ES092MAR000230	Río Pas IV	R-T29	12,3	
	ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	R-T30	5,6	
	ES086MAR000150	Río Miera I	R-T22	12,7	
	ES086MAR000130	Río Revilla	R-T30	5,3	
	ES086MAR000140	Arroyo de Pámanes	R-T30	13,8	
	ES086MAR000120	Río Aguanaz	R-T30	15,3	
	ES086MAR000110	Río Pontones	R-T30	10,0	
	ES086MAR000100	Río Miera II	R-T32	26,8	
	ES085MAR000080	Río Campiazo	R-T30	19,9	
	ES078MAR000020	Río Asón I	R-T22	16,2	
	ES079MAR000030	Río Gándara	R-T22	14,0	
	ES079MAR000040	Río Calera	R-T22	12,3	
	ES083MAR002310	Río Carranza	R-T22	22,7	

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Sup. (km²)
	ES078MAR000050	Río Asón II	R-T32	30,4	
	ES084MAR000060	Río Asón III	R-T29	11,5	
	ES084MAR000070	Río Ruahermosa	R-T30	8,8	
	ES085MAR000090	Río Clarín	R-T30	11,3	
	ES076MAR000012	Río Agüera I	R-T22	9,8	
	ES076MAR000011	Río Agüera II	R-T22	17,5	
	ES516MAR002300	Río Mioño	R-T30	5,7	
Lago	ES191MAL000030	Lago Negro	L-T02		0,16
	ES191MAL000020	Lago del Valle	L-T02		0,23
	ES141MAL000040	Complejo Lagos de Covadonga-Lago Enol	L-T07		0,14
	ES141MAL000050	Complejo Lagos de Covadonga-Lago de La Ercina	L-T08		0,07
	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	L-T10		0,13
Transición	ES244MAT000020	Estuario del Eo	AT-T10		12,00
	ES200MAT000040	Estuario del Esva	AT-T08		0,41
	ES194MAT000050	Estuario del Nalón	AT-T09		4,49
	ES145MAT000070	Estuario de Villaviciosa	AT-T09		6,65
	ES144MAT000080	Estuario de Ribadesella	AT-T09		2,11
	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	AT-T08		1,17
	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor	AT-T09		1,51
	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera	AT-T09		4,33
	ES113MAT000120	Ría de Oyambre	AT-T09		1,01
	ES112MAT000130	Ría de San Martín de la Arena	AT-T09		3,40
	ES092MAT000140	Ría de Mogro	AT-T09		2,23
	ES085MAT000180	Ría de Ajo	AT-T09		1,28
	ES085MAT000190	Marismas de Joyel	AT-T09		0,91
	ES085MAT000200	Marismas Victoria	AT-T11		0,54
	ES085MAT000210	Marismas de Santoña	AT-T09		18,68
	ES076MAT000230	Ría de Oriñón	AT-T09		0,58
Costera	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	AC-T14		468,56
	ES000MAC000021	Eo costa	AC-T14		1,80
	ES000MAC000030	Navia costa	AC-T14		3,41
	ES000MAC000040	Nalón costa	AC-T14		9,38
	ES000MAC000050	Avilés costa	AC-T14		17,69
	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	AC-T12		499,66
	ES000MAC000071	Ribadesella costa	AC-T12		2,61
	ES000MAC000080	Oyambre costa	AC-T12		113,27
	ES000MAC000090	Suances costa	AC-T12		78,70
	ES000MAC000100	Virgen del Mar costa	AC-T12		26,48
	ES000MAC000110	Santander costa	AC-T12		75,53
	ES000MAC000120	Noja costa	AC-T12		34,40
	ES000MAC000130	Santoña costa	AC-T12		78,10
	ES000MAC000140	Castro costa	AC-T12		119,00

Apéndice 1.3. Masas de agua superficial muy modificadas.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Superficie (km²)
Río muy modificada (excepto embalse)	ES234MAR002150	Río Navia V	R-T28-HM	4,3	
	ES189MAR001660	Río Narcea IV	R-T28-HM	6,7	
	ES194MAR001711	Río Narcea V	R-T28-HM	13,3	
	ES194MAR001713	Río Nalón IV	R-T28-HM	25,8	
	ES161MAR001220	Río Aller V	R-T31-HM	8,1	
	ES163MAR001240	Río Turón II	R-T21-HM	5,7	
	ES164MAR001260	Río San Juan	R-T21-HM	6,2	
	ES152MAR001100	Río Candín	R-T21-HM	7,5	
	ES171MAR001380	Río Nalón III	R-T28-HM	80,8	
	ES171MAR001350	Río Nora II	R-T21-HM	8,5	
	ES145MAR001020	Río Alvares II	R-T30-HM	4,7	
	ES145MAR000862	Río Aboño II	R-T30-HM	10,2	
	ES145MAR000890	Río Piles	R-T30-HM	4,3	
	ES105MAR000330	Río Besaya I	R-T22-HM	46,9	
	ES112MAR000380	Río Besaya III	R-T32-HM	21,1	
	ES090MAR000200	Río Pas III	R-T32-HM	13,2	
	ES516MAR002310	Río Sámano	R-T30-HM	4,4	
Río muy modificada (embalse)	ES222MAR002060	Embalse de Salime	E-T03		6,85
	ES232MAR002120	Embalse de Doiras	E-T03		3,47
	ES234MAR002160	Embalse de Arbón	E-T03		2,70
	ES189MAR001600	Embalse de la Barca	E-T03		1,94
	ES150MAR001060	Embalses de Tanes-Rioseco	E-T07		2,22
	ES173MAR001420	Embalse de Priañes	E-T07		0,35
	ES145MAR000870	Embalse de Trasona	E-T07		0,61
	ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	E-T07		0,54
	ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla	E-T01		4,50
	ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	E-T07		1.83
Transición	ES234MAT000030	Estuario de Navia	AT-T09-HM		2,83
	ES145MAT000060	Estuario de Avilés	AT-T02-HM		3,96
	ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto	AT-T01-HM		6,25
	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior	AT-T01-HM		5,81
	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos	AT-T01-HM		10,67
Costera	ES000MAC000060	Gijón costa	AC-T04-HM		24,24

Apéndice 1.4. Masas de agua superficial artificiales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Código tipología	Longitud (km)	Superficie (km²)
Lago.	ES171MAL000030	Alfilorios.	E-T07		0,50
	ES111MAL000040	Reocín.	E-T07		0,40

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Código masa	Nombre masa	Superficie (km²)
012.001	Eo-Navia-Narcea.	3.992,49
012.002	Somiedo-Trubia-Pravia.	1.571,94
012.003	Candás.	128,04
012.004	Llantones-Pinzales-Noreña.	172,92
012.005	Villaviciosa.	297,65
012.006	Oviedo-Cangas de Onís.	430,54
012.007	Llanes-Ribadesella.	549,86
012.008	Santillana-San Vicente de la Barquera.	555,01
012.009	Santander-Camargo.	333,59
012.010	Alisas-Ramales.	962,20
012.011	Castro Urdiales.	279,50
012.012	Cuenca carbonífera asturiana.	859,61
012.013	Región del Ponga.	1.031,59
012.014	Picos de Europa-Panes.	883,07
012.015	Cabuérniga.	709,51
012.016	Puente Viesgo-Besaya.	21,00
012.017	Puerto del Escudo.	558,14
012.018	Alto Deva-Alto Cares.	296,13
012.019	Peña Ubiña-Peña Rueda.	54,92

Código masa	Nombre masa	Superficie (km²)
012.020	Cabecera del Navia.	187,21

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL NATURALES

Para los tipos de masas de agua superficial naturales presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en los apartados A, B, D y E del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Como complemento a lo establecido en los apartados A, D y E del anexo II del Real Decreto 817/2015, se establecen los siguientes límites entre clases de estado para indicadores biológicos en ríos, en aguas de transición y costeras, e indicadores hidromorfológicos y físico-químicos en aguas de transición y costeras.

Apéndice 3.1. Condiciones de referencia y límites entre clases de estado en las masas de agua de categoría río natural. Indicadores biológicos complementarios.

Categoría	Elemento	Indicador	Acrónimo	Tipología	Condición referencia	Límite Muy bue/bue	Límite Bue/mod
Ríos.	Otra flora acuática-diatomeas.	Multimétrico específico del tipo.	MDIAT	R-T21 R-T25 R-T30 R-T31	8,01	0,93	0,70
	Fauna bentónica de invertebrados.	Multimétrico específico del tipo.	METI	R-T26	5,9643	0,93	0,70

Apéndice 3.2. Condiciones de referencia y límites entre clases de estado en las masas de agua de categoría transición naturales. Indicadores biológicos complementarios.

ELEMENTO DE CALIDAD		INDICADOR		CONDICIÓN DE REFERENCIA	VALORES DEL LÍMITE	
					MUY BUE-BUENO	BUENO-MODERADO
BIOLÓGICOS	**TIPOLOGÍAS: AT-T08, AT-T09, AT-T10, AT-T11**					
	Angiospermas	Índice IQA	Riqueza de hábitats (Nh)	Asturias: 17 Cantabria: 12	Asturias: 15 Cantabria: 10	Asturias: 13 Cantabria: 7
			RNh	100	85%	70%
			Estado de los hábitats estuarinos (Ih)	100	85%	70%
			Naturalidad o superficie recuperable del estuario (In)	100	85%	70%
			IQA (Asturias: media geométrica) $IQA=((1+RNh)*(1+Ih)+(1+In))^{1/3}-1$ [1]	100	85	70
			IQA (Cantabria: media aritmética) $IQA=(Nh+Ih+Ia)/3$ [2]	15	14	10
	TIPOLOGÍA: AT-T11					
	Invertebrados bentónicos	M-AMBI (S; H'; AMBI)	Oligo/mesohalino (0,5 - 18 UPS)	13; 2,5; 2,8	EQR=0,77	EQR=0,53
			Polihalino (18 - 30 UPS)	32; 3,8; 2		
			Euhalino (30 - 34,5 UPS)	40; 3,5; 2,1		
	TIPOLOGÍAS: AT-T10, AT-T11					
	Invertebrados bentónicos	Índice QSB (S; Bcs; OP; N^+; N^-)	Oligo/mesohalino (0,5 - 18 UPS)	11; 80; 10; 84; 481	EQR=0,80	EQR=0,60
			Polihalino (18 - 30 UPS)	15; 80; 10; 34; 578		
			Euhalino (30 - 34,5 UPS)	30; 80; 10; 297; 1.127		
	TIPOLOGÍA: AT-T11					
	Fauna ictiológica	Índice de calidad ecológica para peces TFCI		45	38; EQR=0,90	30,5; EQR=0,65
TIPOLOGÍAS: AT-T08, AT-T09, AT-T10, AT-T11						
HIDRO-MORFOLÓGICOS		% Estructuras lineales		0	20%	-
		% Superf. dragada o rellenada en los últimos 10 años		0	5%	-
		% Alteración del prisma de marea		0	1%	-
		% Ocupación de zonas intermareales		0	10% [2] 20% [3]	-
		% Superficie alterada hidrológicamente		0	10%	-
FÍSICO - QUÍMICOS	Nutrientes	NO_3 (µmol/l)		45-1,1429 Sal	CR/0,83	CR/0,67
		NH_4 (µmol/l)		4,5-0,0771 Sal / 3,1 [1]	CR/0,83	CR/0,67
		PO_4 (µmol/l)		0,7-0,0086 Sal / 0,55 [1]	CR/0,83	CR/0,67
	Oxigenación	Saturación de O_2 (%)		88	73	59
	Transparencia	Turbidez (NTU)		10	12	15
		Sólidos en suspensión (mg/l)		22	27	33

[1] CR para una salinidad media del 18‰. Puede aplicarse en aquellos casos en los que se considere que no existen razones suficientes para tener que corregir la concentración de nutrientes en función de la salinidad

[2] Cuando los límites de la masa de agua se definen en función del Dominio Público Marítimo-Terrestre

[3] Cuando los límites de la masa de agua se definen en función de la Ribera del Mar

Apéndice 3.3. Condiciones de referencia y límites entre clases de estado en masas de agua de categoría costera naturales. Indicadores fisicoquímicos e hidromorfológicos.

ELEMENTO DE CALIDAD		INDICADOR	CONDICIÓN DE REFERENCIA		VALORES DEL LÍMITE	
					MUY BUE-BUE	BUE-MOD
TIPOLOGÍAS: AC-T12, AC-T14						
HIDRO-MORFOLÓGICOS	% de estructuras lineales		0		20%	-
	% superficie dragada o rellenada en los últimos 10 años		0		5%	-
	% superficie alterada hidrológicamente		0		10%	-
FÍSICO-QUÍMICOS	Nutrientes	NO_3 (µmol/l)	45-1.1429 Sal		CR/0.83	CR/0.67
		NH_4 (µmol/l)	4,5-0,0771 Sal	1,8 [2]	CR/0.83	CR/0.67
		PO_4 (µmol/l)	0,7-0,0086 Sal	0,4 [2]	CR/0.83	CR/0.67
	Oxigenación	Saturación de O_2 (%)	88		73	59
	Transparencia	Turbidez (NTU)[1]	Asturias: 4 Cantabria: 8		Asturias: 5 Cantabria: 10	Asturias: 6 Cantabria: 12

[1] CR obtenidas en Asturias y Cantabria, con base en los valores del P90 registrados en estaciones no alteradas de sus zonas costeras.

[2] CR para una salinidad media del 35‰. Puede aplicarse en aquellos casos en los que se considere que no existen razones suficientes para tener que corregir la concentración de nutrientes en función de la salinidad.

Apéndice 3.4. Límites de cumplimiento del estado ecológico para masas de agua superficial río con objetivos menos rigurosos.

Para estas masas de agua el único elemento de calidad a considerar son los macroinvertebrados bentónicos, siendo el límite de cumplimiento del objetivo de calidad el siguiente:

Código	Nombre	Indicador	Límite de cumplimiento
ES173MAR001340	Río Nora III.	METI	0,50
ES173MAR001390	Río San Claudio.	METI	0,25

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL MUY MODIFICADAS

Para los tipos de masas de agua superficial muy modificadas (embalses) presentes en la Demarcación, resultan de aplicación los límites entre clases de estado establecidos en el apartado C del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y sus revisiones futuras.

Como complemento a lo establecido en el Real Decreto 817/2015 se establecen los siguientes límites entre clases para indicadores biológicos, hidromorfológicos y fisicoquímicos en las masas de agua de categoría río muy modificadas y aguas de transición muy modificadas.

Apéndice 4.1. Límites entre clases de potencial en las masas de agua de categoría río muy modificadas (excepto embalses). Indicadores biológicos y fisicoquímicos generales

Indicador	Tipologías	Límite buen potencial/potencial moderado (Rce)
METI.	R-T21-HM, R-T22-HM, R-T28-HM, R-T30-HM, R-T31-HM, R-T32-HM.	0,60
IPS.	R-T21-HM, R-T28-HM.	0,59
	R-T22-HM, R-T30-HM, R-T31-HM.	0,60
	R-T32-HM.	0,61
MDIAT.	R-T21-HM, R-T30-HM, R-T31-HM.	0,60

Apéndice 4.2. Límites entre clases de potencial en masas de agua de categoría transición muy modificadas. Indicadores biológicos complementarios.

Elemento de calidad		Indicador		Máximo potencial de referencia	Valores del límite	
					Máximo-bueno	Bueno-moderado
TIPOLOGÍAS: AT-T01-HM, AT-0T2-HM						
Biológicos.	Fitoplancton.	Percentil 90 de Chl a (µg/l).	Sal ≥ 30	2,67	4; EQR=0,67	8; EQR=0,33
			Sal < 30	5,33	8; EQR=0,67	12; EQR=0,44
		Recuento de células por taxones (% de superación) umbral: 750.000 cel./L.		16,7	20; EQR=0,84	39; EQR=0,43

Apéndice 4.3. Límites entre clases de potencial en masas de agua de categoría transición muy modificadas. Indicadores fisicoquímicos generales.

ELEMENTO DE CALIDAD			INDICADOR	MÁXIMO POTENCIAL DE REFERENCIA		VALORES DEL LÍMITE	
						MÁXIMO-BUENO	BUENO-MODERADO
TIPOLOGÍAS: AT-T01-HM, AT-T02-HM							
FÍSICO–QUÍMICOS	Condiciones generales del agua	Nutrientes [3]	NO_3 (µmol/l)	45-1,1429 Sal		CR/0,83	CR/0,67
			NH_4 (µmol/l)	4,5-0,0771 Sal	3,1 [4]	CR/0,83	CR/0,67
			PO_4 (µmol/l)	0,7-0,0086 Sal	0,55 [4]	CR/0,83	CR/0,67
		Oxigenación	Saturación de O_2 (%)	88		73	59
		Transparencia	Turbidez (NTU)	10		12	15
			Sólidos en suspensión (mg/l)	22		27	33
	Condiciones de sedimento	Condiciones generales	Índice de contaminación orgánica de los sedimentos [$I_{CO}=C_{COT}+C_{NTK}+C_{PT}$] [1]				0,66
	Contaminantes no sintéticos [3]		Mercurio (mg/kg)	0,3			
			Cadmio (mg/kg)	0,5			
			Cromo (mg/kg)	100			
			Plomo (mg/kg)	60			
			Cobre (mg/kg)	50			
			Zinc (mg/kg)	250			
			Arsénico (mg/kg)	40			
			Níquel (mg/kg)	50			
	Contaminantes sintéticos [3]		PCBs	0,01			
			PAH	0,5			
	Condiciones de sedimento	Índice de contaminación química de los sedimentos [$I_{CQ}=(C_{MP}+C_{PCB}+C_{HAP})/3$] [2]					0,66

(1):
- C_{COT}: Valor normalizado del porcentaje medio anual de Carbono Orgánico Total en la fracción total del sedimento seco.
- C_{NTK}: Valor normalizado de la concentración media anual de Nitrógeno Total Kjeldahl en la fracción total del sedimento seco.
- C_{PT}: Valor normalizado de la concentración media anual de Fósforo Total en la fracción total del sedimento seco.

(2):
- CMP: Valor normalizado de la concentración media anual de metales pesados en la fracción fina del sedimento seco (< 63mm). Metales pesados considerados en el cálculo: Hg, Cd, Pb, Cu, Zn, Ni, As y Cr.
- CPCB: Valor normalizado de la concentración media anual de Bifenilos Policlorados (PCB) en la fracción total del sedimento seco a temperatura ambiente. Congéneres considerados en el cálculo: PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.
- CHAP: Valor normalizado de la concentración media anual de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) en la fracción total del sedimento seco a temperatura ambiente. Congéneres considerados en el cálculo: naftaleno, benzo(k)fluoranteno, fenantreno, benzo(a)pireno, antraceno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno, indeno(1,2,3-c,d)pireno, criseno, benzo(a)antraceno.

(3) Sólo se aplica si el porcentaje de finos es mayor del 10% y la concentración de materia orgánica mayor del 3%.

(4) CR para una salinidad media de 18‰. Puede aplicarse en aquellos casos en los que se considere que no existen razones suficientes para tener que corregir la concentración de nutrientes en función de la salinidad.

Apéndice 4.4. Límites de cumplimiento del potencial ecológico para masas de agua superficial río muy modificadas con objetivos menos rigurosos.

Para estas masas de agua el único elemento de calidad a considerar son los macroinvertebrados bentónicos, siendo el límite de cumplimiento del objetivo de calidad el siguiente:

Código	Nombre	Indicador	Límite de cumplimiento
ES171MAR001350	Río Nora II.	MATÍAS	0,4

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 5.1. Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en masas de agua río y embalses.

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES238MAR002190	Río Eo I.	156.136	4.784.724	117,8	0,59	0,4	0,27	0,59	0,4	0,27
ES240MAR002260	Río Lua.	158.416	4.788.703	18,84	0,09	0,06	0,04	0,05	0,03	0,02
ES239MAR002200	Río Rodil.	165.125	4.792.442	127,75	0,67	0,47	0,27	0,67	0,47	0,27
ES239MAR002210	Río das Colas.	161.870	4.789.348	21,43	0,11	0,08	0,05	0,11	0,08	0,05
ES240MAR002230	Río Eo II.	159.836	4.806.966	501,02	2,62	1,79	1,12	2,62	1,79	1,12
ES240MAR002250	Arroyo de Judan.	159.511	4.805.442	27,32	0,14	0,09	0,06	0,07	0,05	0,03
ES240MAR002240	Río Bidueiro.	161.076	4.804.678	36,4	0,19	0,13	0,08	0,19	0,13	0,08
ES240MAR002220	Río de Riotorto.	159.836	4.806.966	70,67	0,36	0,25	0,16	0,18	0,13	0,08
ES243MAR002290	Río Turia.	160.350	4.808.702	83,36	0,43	0,3	0,2	0,43	0,3	0,2
ES244MAR002280	Río Eo III.	168.698	4.818.175	802,6	4,15	2,85	1,8	4,15	2,85	1,8
ES244MAR002270	Río Trabada.	165.668	4.816.141	44,17	0,23	0,16	0,1	0,23	0,16	0,1
ES237MAR002180	Río Suarón.	172.741	4.820.388	84,54	0,43	0,3	0,2	0,22	0,15	0,1
ES245MAR002400	Río Grande.	171.745	4.823.795	59,71	0,32	0,22	0,16	0,16	0,11	0,08
ES245MAR002410	Río Pequeño.	171.420	4.823.717	10,43	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01
ES209MAR001980	Río Lamas.	167.087	4.773.898	86,38	0,43	0,3	0,2	0,22	0,15	0,1
ES209MAR001970	Río Suarna.	176.973	4.775.303	213,89	1,1	0,77	0,51	0,55	0,39	0,26
ES204MAR001840	Río Navia I.	163.772	4.746.682	90,96	0,45	0,29	0,13	0,45	0,29	0,13
ES204MAR001830	Río Bolles.	164.019	4.747.640	28,13	0,15	0,1	0,05	0,15	0,1	0,05
ES204MAR001820	Río Naron.	163.702	4.753.743	68,79	0,28	0,19	0,09	0,28	0,19	0,09
ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes.	173.888	4.744.819	81,33	0,51	0,35	0,21	0,51	0,35	0,21
ES206MAR001870	Río Navia II.	167.067	4.755.090	357,31	1,86	1,25	0,66	1,86	1,25	0,66
ES206MAR001880	Arroyo de Quindos.	167.060	4.755.108	33,63	0,19	0,13	0,08	0,19	0,13	0,08
ES206MAR001860	Arroyo de Donsal.	167.763	4.759.201	17,45	0,09	0,06	0,04	0,04	0,03	0,02
ES206MAR001950	Río Ser II.	169.050	4.761.219	120,99	0,76	0,52	0,33	0,76	0,52	0,33
ES208MAR001901	Río Navia III.	173.497	4.764.946	631,13	3,45	2,34	1,34	3,45	2,34	1,34
ES208MAR001920	Río Queizán.	173.792	4.764.869	29,9	0,14	0,1	0,07	0,07	0,05	0,03
ES208MAR001960	Río Rao I.	183.846	4.760.633	29,33	0,21	0,14	0,09	0,21	0,14	0,09
ES208MAR001930	Río Rao II.	180.873	4.765.356	71,71	0,45	0,3	0,19	0,45	0,3	0,19
ES208MAR001910	Río Rao III.	176.936	4.766.483	87,38	0,53	0,36	0,23	0,53	0,36	0,23
ES208MAR001902	Río Navia IV.	177.302	4.774.234	836,36	4,6	3,13	1,86	4,6	3,13	1,86
ES210MAR001990	Río de Bustelín.	179.596	4.776.790	36,74	0,21	0,14	0,09	0,11	0,07	0,05
ES211MAR002000	Río Ibias I.	203.987	4.765.399	82,24	0,48	0,34	0,19	0,48	0,34	0,19
ES213MAR002010	Río Luña.	192.733	4.765.302	39,9	0,24	0,17	0,11	0,12	0,08	0,05
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira.	186.890	4.768.148	26,53	0,16	0,11	0,07	0,08	0,06	0,04
ES217MAR002030	Río Aviouga.	184.103	4.775.518	69,53	0,45	0,31	0,19	0,45	0,31	0,19
ES217MAR002040	Río Ibias II.	183.389	4.777.357	384,1	2,34	1,62	0,99	2,34	1,62	0,99
ES219MAR002050	Arroyo del Oro.	189.574	4.786.255	109,51	0,69	0,49	0,33	0,69	0,49	0,33
ES222MAR002060	Embalse de Salime.	187.567	4.794.254	1.769,56	10,02	6,89	4,27	10,02	6,89	4,27
ES223MAR002070	Río Lloredo.	189.661	4.798.175	91,36	0,56	0,39	0,27	0,28	0,2	0,14
ES225MAR002080	Río Agüeira I.	177.545	4.791.597	142,22	0,78	0,52	0,32	0,78	0,52	0,32
ES229MAR002090	Río Ahio.	184.971	4.796.853	72,12	0,43	0,29	0,18	0,43	0,29	0,18

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES225MAR002100	Río Agüeira II.	187.496	4.800.496	291,26	1,65	1,11	0,69	1,65	1,11	0,69
ES232MAR002120	Embalse de Doiras.	190.223	4.810.915	2.294,95	13,14	9,02	5,66	6,62	4,54	2,85
ES232MAR002110	Río Urubio.	188.903	4.810.954	35,88	0,21	0,14	0,09	0,11	0,07	0,05
ES233MAR002130	Río Carbonel.	197.845	4.815.328	87,85	0,56	0,38	0,27	0,28	0,19	0,14
ES234MAR002160	Embalse de Arbón.	198.316	4.820.560	2.508,49	14,37	9,86	6,25	7,23	4,96	3,15
ES234MAR002150	Río Navia V.	198.290	4.822.896	2.517,59	14,42	9,89	6,28	14,42	9,89	6,28
ES234MAR002140	Río de Meiro.	197.393	4.825.789	28,09	0,15	0,1	0,07	0,08	0,05	0,04
ES203MAR001810	Río Barayo.	207.882	4.829.726	19,3	0,12	0,08	0,06	0,12	0,08	0,06
ES202MAR001800	Río Negro II.	214.404	4.827.554	88,29	0,51	0,35	0,24	0,51	0,35	0,24
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena.	217.936	4.813.410	215,25	1,16	0,82	0,55	1,16	0,82	0,55
ES196MAR001760	Río Naraval.	217.859	4.814.100	26,07	0,14	0,09	0,06	0,07	0,05	0,03
ES199MAR001790	Río Llorin.	222.338	4.820.709	115,81	0,61	0,44	0,3	0,61	0,44	0,3
ES200MAR001780	Río Mallene.	222.369	4.823.402	26,35	0,14	0,1	0,07	0,07	0,05	0,04
ES200MAR001770	Río Esva.	220.898	4.826.600	458,76	2,44	1,73	1,17	2,44	1,73	1,17
ES195MAR001740	Río Esqueiro.	240.177	4.830.157	46,47	0,24	0,18	0,12	0,24	0,18	0,12
ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña.	242.512	4.828.472	41,37	0,23	0,17	0,11	0,12	0,09	0,05
ES180MAR001490	Arroyo del Coto.	204.480	4.780.909	95,31	0,67	0,47	0,27	0,67	0,47	0,27
ES179MAR001482	Río Muniellos I.	201.116	4.771.817	30,08	0,23	0,16	0,09	0,23	0,16	0,09
ES179MAR001481	Río Muniellos II.	205.437	4.773.405	45,37	0,31	0,22	0,12	0,31	0,22	0,12
ES177MAR001460	Río Narcea I.	205.593	4.772.689	63,85	0,41	0,3	0,15	0,41	0,3	0,15
ES177MAR001470	Río Guillón.	205.593	4.772.689	34,05	0,2	0,14	0,08	0,2	0,14	0,08
ES182MAR001520	Río Naviego II.	212.537	4.778.392	89,28	0,52	0,39	0,22	0,52	0,39	0,22
ES189MAR001640	Río Arganza II.	220.009	4.797.230	217	1,39	0,99	0,61	0,7	0,5	0,31
ES182MAR001500	Río Cibea.	213.207	4.781.029	94,15	0,6	0,43	0,24	0,6	0,43	0,24
ES183MAR001550	Río Narcea II.	211.358	4.786.406	523,26	3,39	2,44	1,37	3,39	2,44	1,37
ES183MAR001540	Río Antrago.	217.117	4.794.412	45,19	0,3	0,22	0,13	0,15	0,11	0,07
ES187MAR001560	Río Onón.	217.464	4.794.684	79,74	0,51	0,38	0,23	0,51	0,38	0,23
ES189MAR001650	Río Narcea III.	220.807	4.797.464	904,4	5,85	4,21	2,46	5,85	4,21	2,46
ES188MAR001570	Río Arganza I.	211.781	4.791.924	185,68	1,21	0,86	0,52	1,21	0,86	0,52
ES189MAR001590	Río Gera.	221.668	4.799.548	90,37	0,49	0,35	0,21	0,25	0,18	0,11
ES189MAR001660	Río Narcea IV.	223.384	4.798.598	1.035,53	6,63	4,76	2,81	6,63	4,76	2,81
ES189MAR001610	Río Rodical.	222.889	4.799.183	31,05	0,2	0,14	0,09	0,1	0,07	0,05
ES189MAR001622	Río Faxerua.	225.699	4.795.734	37,59	0,22	0,16	0,09	0,11	0,08	0,05
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza.	226.572	4.797.910	81,2	0,48	0,35	0,22	0,48	0,35	0,22
ES189MAR001630	Río Cauxa.	230.176	4.799.101	36,11	0,16	0,12	0,08	0,16	0,12	0,08
ES189MAR001600	Embalse de la Barca.	232.079	4.801.723	1.210,39	7,58	5,47	3,25	3,82	2,75	1,64
ES189MAR001580	Río Lleiroso.	233.691	4.804.859	29,61	0,16	0,12	0,07	0,08	0,06	0,04
ES194MAR001711	Río Narcea V.	240.775	4.804.982	1283	7,93	5,72	3,41	7,93	5,72	3,41
ES190MAR001680	Río Pigüeña.	231.722	4.785.610	83,23	0,42	0,32	0,18	0,42	0,32	0,18
ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüeña.	240.791	4.804.982	393,67	1,78	1,35	0,73	1,78	1,35	0,73
ES193MAR001690	Río Nonaya.	244.756	4.811.201	96,36	0,49	0,36	0,21	0,25	0,18	0,11
ES194MAR001720	Río Aranguín.	248.368	4.820.449	76,9	0,44	0,32	0,2	0,22	0,16	0,1
ES175MAR001440	Río Cubia I.	251.180	4.805.714	178,85	0,74	0,56	0,31	0,74	0,56	0,31
ES175MAR001450	Río Cubia II.	251.936	4.810.061	218,87	0,94	0,7	0,38	0,47	0,35	0,19
ES194MAR001712	Río Nalón V.	250.777	4.820.196	4.837,21	26,23	19,59	11,1	26,23	19,59	11,1

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES168MAR001310	Río Teverga I.	249.842	4.780.113	69,72	0,32	0,24	0,12	0,16	0,12	0,06
ES168MAR001300	Río Teverga II.	248.302	4.783.588	120,91	0,56	0,42	0,21	0,28	0,21	0,11
ES168MAR001290	Río de Laja.	248.317	4.784.319	40,22	0,17	0,13	0,07	0,09	0,06	0,04
ES167MAR001280	Río Trubia I.	262.715	4.777.507	39,41	0,2	0,18	0,1	0,1	0,09	0,05
ES167MAR001270	Río Trubia II.	258.136	4.782.856	129,14	0,65	0,53	0,3	0,32	0,27	0,15
ES170MAR001320	Río Trubia III.	259.523	4.804.066	483,28	2,15	1,66	0,91	2,15	1,66	0,91
ES174MAR001430	Arroyo de Sama.	256.966	4.808.339	36,34	0,14	0,11	0,06	0,07	0,05	0,03
ES174MAR001410	Río Andallón.	258.298	4.808.389	31,54	0,15	0,11	0,06	0,08	0,05	0,03
ES174MAR001400	Río Soto.	255.740	4.809.248	25,04	0,14	0,1	0,05	0,07	0,05	0,03
ES171MAR001370	Río Gafo.	262.411	4.801.857	27,21	0,12	0,09	0,05	0,06	0,04	0,02
ES194MAR001713	Río Nalón IV.	251.936	4.810.061	2.633,63	13,97	10,62	5,89	13,97	10,62	5,89
ES154MAR001130	Río Huerna I.	268.816	4.767.513	53,38	0,24	0,21	0,12	0,12	0,1	0,06
ES155MAR001150	Río Huerna II.	270.684	4.776.651	113,56	0,55	0,44	0,26	0,28	0,22	0,13
ES153MAR001120	Río Pajares I.	272.937	4.767.405	39,88	0,23	0,19	0,11	0,23	0,19	0,11
ES153MAR001110	Río Pajares II.	273.164	4.774.553	105,03	0,6	0,49	0,28	0,3	0,25	0,14
ES155MAR001140	Río Naredo.	270.216	4.781.992	25,1	0,13	0,11	0,06	0,06	0,05	0,03
ES161MAR001210	Río Lena.	273.359	4.786.569	317,02	1,65	1,33	0,78	0,83	0,67	0,39
ES159MAR001190	Río Negro I.	277.429	4.782.825	87,1	0,51	0,41	0,23	0,51	0,41	0,23
ES156MAR001172	Río Aller I.	290.529	4.772.408	56,16	0,37	0,3	0,17	0,37	0,3	0,17
ES156MAR001171	Arroyo de Llananzanes.	290.587	4.771.867	19,53	0,13	0,11	0,06	0,13	0,11	0,06
ES156MAR001160	Río Aller II.	290.824	4.776.896	82,42	0,53	0,44	0,23	0,53	0,44	0,23
ES157MAR001181	Arroyo de San Isidro.	291.303	4.777.610	99,43	0,59	0,46	0,21	0,59	0,46	0,21
ES158MAR001201	Río Aller III.	287.011	4.781.761	223,23	1,37	1,09	0,54	1,37	1,09	0,54
ES158MAR001202	Río Aller IV.	278.976	4.782.875	268,66	1,61	1,28	0,64	0,81	0,64	0,32
ES161MAR001220	Río Aller V.	273.359	4.786.568	380,23	2,27	1,8	0,94	1,14	0,91	0,47
ES162MAR001230	Río Turón I.	278.458	4.787.999	33,86	0,19	0,14	0,09	0,19	0,14	0,09
ES163MAR001240	Río Turón II.	273.681	4.788.123	49,32	0,27	0,21	0,13	0,14	0,1	0,06
ES164MAR001260	Río San Juan.	274.088	4.793.260	27,86	0,14	0,11	0,07	0,07	0,05	0,03
ES165MAR001250	Río Fresnedo.	268.089	4.795.917	56,82	0,25	0,2	0,11	0,13	0,1	0,06
ES146MAR001041	Río Nalón I.	313.132	4.780.642	72,97	0,46	0,32	0,15	0,46	0,32	0,15
ES146MAR001042	Río Monasterio.	313.131	4.780.642	35,04	0,23	0,17	0,08	0,23	0,17	0,08
ES146MAR001030	Río Nalón II.	307.083	4.784.700	135,1	0,87	0,62	0,29	0,87	0,62	0,29
ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos.	306.249	4.784.320	66,64	0,36	0,26	0,12	0,36	0,26	0,12
ES147MAR001050	Río Orle.	307.096	4.786.356	40,35	0,26	0,19	0,09	0,26	0,19	0,09
ES150MAR001060	Embalses de Tanes y Rioseco.	299.159	4.789.139	327,91	2,01	1,44	0,67	2,01	1,44	0,67
ES149MAR001070	Río del Alba.	299.770	4.788.051	47,32	0,26	0,18	0,09	0,26	0,18	0,09
ES150MAR001090	Río Raigoso.	294.288	4.789.868	25,35	0,14	0,1	0,05	0,14	0,1	0,05
ES150MAR001080	Río Villoria.	292.080	4.790.258	36,7	0,22	0,16	0,09	0,22	0,16	0,09
ES152MAR001100	Río Candín.	279.606	4.800.050	29,11	0,15	0,11	0,07	0,08	0,06	0,04
ES171MAR001380	Río Nalón III.	263.170	4.799.661	1.591,15	9,09	6,88	3,77	9,09	6,88	3,77
ES171MAR001360	Río Nora I.	274.517	4.806.517	146,95	0,72	0,53	0,29	0,36	0,27	0,15
ES171MAR001350	Río Nora II.	271.140	4.809.995	181,67	0,87	0,64	0,35	0,44	0,32	0,18
ES172MAR001330	Río Noreña.	271.560	4.810.689	88,54	0,37	0,27	0,15	0,19	0,14	0,08
ES173MAR001340	Río Nora III.	260.435	4.806.325	376,26	1,7	1,26	0,69	0,86	0,63	0,35
ES173MAR001390	Río Llapices o de San Claudio.	260.967	4.806.283	20,83	0,09	0,07	0,04	0,04	0,03	0,02
ES173MAR001420	Embalse de Priañes.	258.992	4.807.620	381,1	1,72	1,27	0,7	1,72	1,27	0,7
ES145MAR000880	Río Ferrería.	258.056	4.828.934	19,44	0,09	0,07	0,04	0,09	0,07	0,04

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES145MAR000900	Arroyo de Raíces.	262.971	4.829.451	38,49	0,13	0,09	0,05	0,06	0,05	0,03
ES145MAR000910	Río Villar.	264.407	4.826.518	28,47	0,11	0,08	0,04	0,05	0,04	0,02
ES145MAR001010	Río Molleda.	265.843	4.826.407	19,91	0,09	0,06	0,03	0,04	0,03	0,02
ES145MAR000930	Río Alvares I.	267.712	4.823.551	32,44	0,13	0,1	0,05	0,13	0,1	0,05
ES145MAR000870	Embalse de Trasona.	267.398	4.825.454	39,59	0,16	0,12	0,06	0,16	0,12	0,06
ES145MAR001020	Río Alvares II.	266.925	4.826.491	64,98	0,3	0,22	0,14	0,15	0,11	0,07
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño.	266.167	4.831.809	19,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01
ES145MAR000960	Río Aboño I.	276.027	4.820.125	37,35	0,12	0,09	0,05	0,12	0,09	0,05
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones.	277.383	4.820.287	42,86	0,15	0,11	0,06	0,15	0,11	0,06
ES145MAR000990	Río Pinzales.	279.751	4.821.798	45,77	0,17	0,13	0,07	0,09	0,06	0,04
ES145MAR000862	Río Aboño II.	280.079	4.826.000	106,35	0,45	0,33	0,18	0,23	0,16	0,09
ES145MAR000920	Arroyo de Meredal.	286.852	4.823.182	46,39	0,23	0,16	0,1	0,11	0,08	0,05
ES145MAR000890	Río Piles.	286.165	4.824.481	62,02	0,34	0,26	0,18	0,17	0,13	0,09
ES145MAR000940	Río España.	295.629	4.824.520	69,02	0,28	0,23	0,16	0,14	0,11	0,08
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría.	302.681	4.816.608	100,81	0,43	0,27	0,17	0,22	0,14	0,09
ES145MAR000950	Río Pivierda.	317.212	4.819.206	62,73	0,29	0,18	0,11	0,15	0,09	0,06
ES145MAR000980	Río Espasa.	320.782	4.815.932	28,28	0,14	0,09	0,06	0,07	0,05	0,03
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo.	327.193	4.816.379	28,49	0,14	0,1	0,06	0,14	0,1	0,06
ES143MAR000760	Río Piloña II.	306.601	4.803.635	157,3	0,8	0,56	0,35	0,4	0,28	0,18
ES143MAR000761	Río Piloña I.	301.198	4.803.300	36,45	0,17	0,12	0,07	0,08	0,06	0,04
ES143MAR000770	Arroyo de la Marea.	307.696	4.802.662	91	0,51	0,35	0,2	0,51	0,35	0,2
ES143MAR000810	Río Espinaredo.	309.099	4.801.966	66,84	0,38	0,26	0,15	0,38	0,26	0,15
ES143MAR000800	Río Color.	316.405	4.804.025	29,25	0,16	0,11	0,06	0,08	0,05	0,03
ES143MAR000790	Río Tendi.	317.805	4.803.365	21,98	0,12	0,08	0,05	0,06	0,04	0,02
ES143MAR000780	Río Mampodre.	323.305	4.803.910	20,86	0,11	0,08	0,05	0,06	0,04	0,02
ES144MAR000840	Río Piloña III.	323.100	4.806.327	512	2,79	1,94	1,18	2,79	1,94	1,18
ES136MAR000700	Arroyo de Valle Moro.	321.375	4.791.782	38,46	0,22	0,15	0,08	0,22	0,15	0,08
ES134MAR000680	Río Molizo.	331.035	4.780.579	35,33	0,17	0,12	0,06	0,17	0,12	0,06
ES134MAR000670	Río Sella I.	331.824	4.779.421	57,1	0,39	0,29	0,17	0,39	0,29	0,17
ES139MAR000710	Río Sella II.	327.156	4.797.098	358,68	2,12	1,52	0,87	2,12	1,52	0,87
ES139MAR000740	Río Dobra I.	335.242	4.787.389	38,68	0,21	0,17	0,1	0,21	0,17	0,1
ES139MAR000720	Río Dobra II.	333.656	4.791.567	82,18	0,46	0,4	0,24	0,46	0,4	0,24
ES139MAR000730	Arroyo de Pelabarda.	333.948	4.791.544	22,71	0,14	0,12	0,08	0,14	0,12	0,08
ES139MAR000711	Río Dobra III.	327.156	4.797.098	102,95	0,59	0,51	0,31	0,59	0,51	0,31
ES142MAR000750	Río Güeña.	327.209	4.802.073	144,62	0,97	0,73	0,46	0,97	0,73	0,46
ES144MAR000830	Río Zardón.	329.349	4.808.904	24,58	0,14	0,09	0,06	0,14	0,09	0,06
ES144MAR000820	Río Sella III.	332.741	4.810.622	1.245,52	7,17	5,17	3,14	7,17	5,17	3,14
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva.	343.282	4.813.405	15,15	0,11	0,08	0,05	0,06	0,04	0,02
ES133MAR000640	Arroyo de las Cabras.	348.501	4.811.550	121,97	0,46	0,32	0,2	0,46	0,32	0,2
ES133MAR000650	Río Purón.	362.401	4.807.170	40,05	0,21	0,15	0,1	0,21	0,15	0,1
ES133MAR000660	Río Cabra.	372.238	4.805.764	30,32	0,2	0,14	0,09	0,1	0,07	0,05
ES120MAR000490	Río Deva I.	359.474	4.776.401	81,26	0,38	0,3	0,18	0,38	0,3	0,18
ES129MAR000590	Río Cares I.	343.849	4.779.527	65,45	0,32	0,25	0,14	0,32	0,25	0,14
ES129MAR000580	Río Duje I.	356.903	4.790.201	52,83	0,27	0,24	0,15	0,27	0,24	0,15
ES129MAR000570	Río Duje II.	351.429	4.791.154	68,75	0,35	0,31	0,2	0,35	0,31	0,2
ES131MAR000610	Río Cares II.	352.554	4.795.794	384,41	1,44	1,25	0,74	1,44	1,25	0,74
ES130MAR000600	Río Casaño.	352.554	4.795.794	104,41	0,61	0,47	0,3	0,61	0,47	0,3
ES121MAR000500	Río Quiviesa I.	364.510	4.772.460	49,75	0,24	0,19	0,12	0,24	0,19	0,12
ES122MAR000520	Río Frío.	366.042	4.773.075	54,31	0,26	0,22	0,13	0,26	0,22	0,13

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES123MAR000510	Río Quiviesa II.	367.474	4.777.505	133,51	0,63	0,5	0,3	0,63	0,5	0,3
ES125MAR000540	Río Bullón I.	374.238	4.770.353	55,72	0,28	0,23	0,16	0,28	0,23	0,16
ES126MAR000550	Río Deva II.	371.764	4.788.185	530,8	2,53	1,97	1,22	2,53	1,97	1,22
ES126MAR000560	Río Urdón.	367.600	4.791.765	40,07	0,21	0,18	0,12	0,21	0,18	0,12
ES132MAR000621	Rio Deva III.	369.828	4.797.837	648,02	3,17	2,51	1,57	3,17	2,51	1,57
ES132MAR000620	Río Cares III-Deva IV.	375.735	4.802.094	1.187,32	6,17	4,94	3,07	6,17	4,94	3,07
ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla.	387.021	4.776.490	89,75	0,44	0,39	0,25	0,44	0,39	0,25
ES114MAR000420	Río Nansa II.	388.917	4.779.892	116,73	0,59	0,52	0,32	0,59	0,52	0,32
ES115MAR000460	Río Vendul.	386.572	4.787.716	58,09	0,26	0,2	0,12	0,26	0,2	0,12
ES116MAR000450	Arroyo Quivierda.	385.766	4.790.129	26,16	0,13	0,09	0,05	0,07	0,05	0,03
ES117MAR000470	Río Lamasón.	381.801	4.794.528	81	0,34	0,26	0,17	0,34	0,26	0,17
ES118MAR000480	Río Nansa III.	379.318	4.802.459	415,2	1,91	1,51	0,94	1,91	1,51	0,94
ES113MAR000390	Río de Bustriguado.	390.504	4.797.295	26,37	0,14	0,09	0,06	0,07	0,05	0,03
ES113MAR000400	Río del Escudo I.	390.504	4.797.295	27,62	0,15	0,1	0,07	0,07	0,05	0,03
ES113MAR000410	Río del Escudo II.	387.978	4.800.088	71,03	0,38	0,26	0,17	0,19	0,13	0,09
ES096MAR000271	Río Saja II.	395.926	4.779.976	203,53	0,84	0,66	0,37	0,84	0,66	0,37
ES098MAR000310	Río Bayones.	398.882	4.792.020	39,86	0,18	0,13	0,07	0,18	0,13	0,07
ES098MAR000291	Río Saja III.	399.729	4.793.060	340,65	1,51	1,13	0,64	1,51	1,13	0,64
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja.	404.791	4.797.905	33,34	0,18	0,12	0,08	0,09	0,06	0,04
ES098MAR000292	Río Saja IV.	410.302	4.801.452	473,43	2,07	1,52	0,9	1,04	0,76	0,45
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina.	418.679	4.771.858	20,96	0,06	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
ES105MAR000330	Río Besaya I.	416.079	4.779.061	198,87	0,8	0,6	0,37	0,4	0,3	0,19
ES106MAR000340	Río Casares.	414.758	4.782.601	25,73	0,13	0,09	0,06	0,07	0,05	0,03
ES108MAR000352	Arroyo de los Llares I.	409.133	4.781.455	42,36	0,19	0,14	0,08	0,19	0,14	0,08
ES108MAR000351	Arroyo de los Llares II.	414.433	4.783.048	62,64	0,28	0,2	0,12	0,14	0,1	0,06
ES111MAR000370	Río Besaya II.	413.834	4.788.641	363,73	1,67	1,21	0,74	0,84	0,61	0,37
ES111MAR000360	Río Cieza.	413.101	4.786.126	41,75	0,24	0,16	0,1	0,24	0,16	0,1
ES112MAR000380	Río Besaya III.	414.987	4.802.956	979,16	4,47	3,24	2	2,25	1,63	1
ES089MAR000190	Río de la Magdalena.	427.287	4.780.111	83,8	0,46	0,33	0,21	0,46	0,33	0,21
ES088MAR000170	Río Pas I.	433.197	4.779.067	96,03	0,51	0,36	0,22	0,51	0,36	0,22
ES088MAR000180	Río Troja.	432.596	4.779.399	24,64	0,13	0,1	0,06	0,13	0,1	0,06
ES090MAR000210	Río Pas II.	426.552	4.781.109	235,78	1,36	0,97	0,6	1,36	0,97	0,6
ES090MAR000200	Río Pas III.	423.217	4.792.501	331,64	1,9	1,36	0,86	1,9	1,36	0,86
ES091MAR000220	Río Pisueña I.	431.265	4.790.124	110	0,73	0,5	0,33	0,73	0,5	0,33
ES092MAR000250	Río Pisueña II.	422.464	4.797.288	562,3	3,4	2,39	1,59	3,4	2,39	1,59
ES092MAR000230	Río Pas IV.	423.296	4.805.244	618,82	3,77	2,65	1,78	3,77	2,65	1,78
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón.	430.622	4.803.185	28,71	0,23	0,16	0,12	0,12	0,08	0,06
ES086MAR000150	Río Miera I.	442.445	4.791.542	76,02	0,52	0,33	0,21	0,52	0,33	0,21
ES086MAR000130	Río Revilla.	442.723	4.800.155	27,85	0,14	0,09	0,06	0,14	0,09	0,06
ES086MAR000140	Arroyo de Pámanes.	441.113	4.803.481	34,52	0,21	0,15	0,11	0,21	0,15	0,11
ES086MAR000120	Río Aguanaz.	442.610	4.806.962	52,23	0,3	0,2	0,13	0,3	0,2	0,13
ES086MAR000110	Río Pontones.	442.424	4.807.424	29,59	0,18	0,12	0,07	0,18	0,12	0,07

Código masa	Nombre masa	UTM X	UTM Y	Superficie. de cuenca (km²)(1)	Caudal mínimo ecológico (m³/s)(2)					
					Situación hidrológica ordinaria			Emergencia por sequía declarada		
					Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas	Aguas altas	Aguas medias	Aguas Bajas
ES086MAR000100	Río Miera II.	441.968	4.808.403	290,61	1,83	1,21	0,8	1,83	1,21	0,8
ES085MAR000080	Río Campiazo.	452.139	4.812.161	67,43	0,38	0,25	0,16	0,19	0,12	0,08
ES078MAR000020	Río Asón I.	455.492	4.792.458	134,72	0,51	0,34	0,2	0,51	0,34	0,2
ES079MAR000030	Río Gándara.	460.537	4.783.972	90,9	0,45	0,32	0,2	0,45	0,32	0,2
ES079MAR000040	Río Calera.	462.578	4.788.417	41,03	0,19	0,13	0,09	0,1	0,07	0,04
ES083MAR002310	Río Carranza.	469.882	4.788.095	94,66	0,4	0,28	0,19	0,4	0,28	0,19
ES078MAR000050	Río Asón II.	464.606	4.792.308	471,12	2,17	1,49	0,95	2,17	1,49	0,95
ES084MAR000060	Río Asón III.	465.998	4.799.807	548,39	2,58	1,78	1,15	2,58	1,78	1,15
ES084MAR000070	Río Ruahermosa.	466.075	4.799.210	49,28	0,25	0,18	0,13	0,12	0,09	0,07
ES085MAR000090	Río Clarín.	459.832	4.801.679	46,46	0,28	0,19	0,12	0,28	0,19	0,12
ES076MAR000012	Río Agüera I.	479.176	4.793.563	53,91	0,24	0,18	0,12	0,12	0,09	0,06
ES076MAR000011	Río Agüera II.	473.750	4.801.559	127,23	0,64	0,47	0,34	0,64	0,47	0,34
ES516MAR002310	Río Sámano.	483.030	4.802.360	35,1	0,19	0,14	0,11	0,09	0,07	0,05
ES516MAR002300	Río Mioño.	484.241	4.801.269	25,26	0,14	0,1	0,08	0,07	0,05	0,04

(1) Aguas altas: enero, febrero, marzo, abril. Aguas medias: mayo, junio, noviembre, diciembre. Aguas bajas: julio, agosto, septiembre, octubre.

(2) La «Superficie cuenca» comprende la cuenca vertiente total hasta el punto de aguas abajo de cada masa de agua o tramo.

Apéndice 5.2. Distribución temporal de caudales máximos ecológicos.

Código	Río	Embalse	Caudal (m3/s)											
			Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
ES234MAR002150	Río Navia V.	Arbón.	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ES194MAR001711	Río Narcea V.	La Barca.	110	110	110	110	110	110	110	55	55	55	55	110
ES171MAR001380	Río Nalón III.	Tanes-Rioseco.	87	87	87	87	87	87	87	87	32	32	87	87
ES118MAR000480	Río Nansa III.	Palombera.	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	20	20
ES105MAR000330	Río Besaya I.	Alsa-Torina.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Apéndice 5.3. Distribución temporal de caudales mínimos ecológicos en reservas naturales fluviales.

Código masa	Nombre masa	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superficie de cuenca (km²)	Caudal mínimo ecológico (m3/s)		
					Situación hidrológica ordinaria		
		UTM X	UTM Y		Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES225MAR002100	Río Agüeira.	187.496	4.800.496	291,26	2,96	1,99	1,24
ES135MAR000690	Río Ponga.	320.609	4.788.907	86,50	0,88	0,61	0,31
ES236MAR002170	Río Porcía.	186.883	4.830.625	143,84	1,35	0,93	0,61
ES182MAR001530	Río Naviego.	215.399	4.773.053	42,94	0,39	0,31	0,16
ES191MAR001670	Río Somiedo y Saliencia.	235.495	4.779.096	132,68	1,08	0,83	0,41
ES125MAR000530	Río Bullón II.	370.364	4.778.560	152,34	1,33	1,04	0,70
ES114MAR000440	Río Nansa.	385.771	4.774.521	79,39	0,72	0,63	0,39

Código masa	Nombre masa	Coordenadas extremo inferior (ETRS 89)		Superficie de cuenca (km²)	Caudal mínimo ecológico (m3/s)		
					Situación hidrológica ordinaria		
		UTM X	UTM Y		Aguas altas	Aguas medias	Aguas bajas
ES182MAR001510	Río Cibea y Arroyo de la Serratina.	218.751	4.774.523	51,05	0,56	0,41	0,22
ES094MAR000260	Cabecera del Saja.	394.915	4.773.893	31,16	0,23	0,20	0,13
ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo.	403.401	4.776.570	74,86	0,52	0,39	0,22
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña.	394.490	4.784.238	21,05	0,18	0,14	0,07
ES207MAR001890	Río de Ortigal hasta la junta con el río das Pontes	179.889	4.753.787	66,98	1,00	0,59	0,36
ES208MAR001930	Río de Murias hasta la junta con el río Balouta	180.873	4.765.356	42,32	0,48	0,32	0,20
ES208MAR001940	Río Moia hasta la población de Moia	175.691	4.765.724	44,60	0,43	0,29	0,20

APÉNDICE 6. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 6.1. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial naturales.

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
Río	ES238MAR002190	Río Eo I	2015	2015	
	ES240MAR002260	Río Lua	2015	2015	
	ES239MAR002200	Río Rodil	2015	2015	
	ES239MAR002210	Río Das Colas	2015	2015	
	ES240MAR002230	Río Eo II	2015	2015	
	ES240MAR002250	Arroyo de Judan	2015	2015	
	ES240MAR002240	Río Bidueiro	2015	2015	
	ES240MAR002220	Río de Riotorto	2015	2015	
	ES243MAR002290	Río Turia	2015	2015	
	ES244MAR002280	Río Eo III	2015	2015	
	ES244MAR002270	Río Trabada	2015	2015	
	ES237MAR002180	Río Suarón	2015	2015	
	ES245MAR002400	Río Grande	2015	2015	
	ES245MAR002410	Río Pequeño	2015	2015	
	ES236MAR002170	Río Porcía	2015	2015	
	ES209MAR001980	Río Lamas	2015	2015	
	ES209MAR001970	Río Suarna	2015	2015	
	ES204MAR001840	Río Navia I	2015	2015	
	ES204MAR001830	Río Bolles	2015	2015	
	ES204MAR001820	Río Narón	2015	2015	
	ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes	2015	2015	
	ES206MAR001870	Río Navia II	2015	2015	
	ES206MAR001880	Arroyo de Quindós	2015	2015	
	ES206MAR001860	Arroyo de Donsal	2015	2015	
	ES207MAR001890	Río Ser I	2015	2015	
	ES206MAR001950	Río Ser II	2015	2015	
	ES208MAR001901	Río Navia III	2015	2015	
	ES208MAR001920	Río Queizán	2015	2015	
	ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	2015	2015	
	ES208MAR001960	Río Rao I	2015	2015	
	ES208MAR001930	Río Rao II	2015	2015	
	ES208MAR001910	Río Rao III	2015	2015	
	ES208MAR001902	Río Navia IV	2015	2015	
	ES210MAR001990	Río de Bustelin	2015	2015	
	ES211MAR002000	Río Ibias I	2015	2015	
	ES213MAR002010	Río Luña	2015	2015	
	ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	2015	2015	
	ES217MAR002030	Río Aviouga	2015	2015	
	ES217MAR002040	Río Ibias II	2015	2015	
	ES219MAR002050	Arroyo del Oro	2015	2015	
	ES223MAR002070	Río Lloredo	2015	2015	
	ES225MAR002080	Río Agüeira I	2015	2015	
	ES229MAR002090	Río Ahio	2015	2015	
	ES225MAR002100	Río Agüeira II	2015	2015	
	ES232MAR002110	Río Urubio	2015	2015	
	ES233MAR002130	Río Carbonel	2015	2015	
	ES234MAR002140	Río de Meiro	2015	2015	
	ES203MAR001810	Río Barayo	2015	2015	
	ES202MAR001800	Río Negro II	2015	2015	
	ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	2015	2015	
	ES196MAR001760	Río Naraval	2015	2015	
	ES199MAR001790	Río Llorín	2015	2015	
	ES200MAR001780	Río Mallene	2015	2015	
	ES200MAR001770	Río Esva	2015	2015	
	ES195MAR001740	Río Esqueiro	2015	2015	
	ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña	2015	2015	
	ES180MAR001490	Arroyo del Coto	2015	2015	

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
	ES179MAR001482	Río Muniellos I	2015	2015	
	ES179MAR001481	Río Muniellos II	2015	2015	
	ES177MAR001460	Río Narcea I	2015	2015	
	ES177MAR001470	Río Guillón	2015	2015	
	ES182MAR001530	Río Naviego I	2015	2015	
	ES182MAR001520	Río Naviego II	2015	2015	
	ES189MAR001640	Río Arganza II	2015	2015	
	ES182MAR001510	Río Cibea y Arroyo de la Serratina	2015	2015	
	ES182MAR001500	Río Cibea	2015	2015	
	ES183MAR001550	Río Narcea II	2015	2015	
	ES183MAR001540	Río Antrago	2015	2015	
	ES187MAR001560	Río Onón	2015	2015	
	ES189MAR001650	Río Narcea III	2015	2015	
	ES188MAR001570	Río Arganza I	2015	2015	
	ES189MAR001590	Río Gera	2015	2015	
	ES189MAR001610	Río Rodical	2021	2015	
	ES189MAR001622	Río Faxerua	2015	2015	
	ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	2015	2015	
	ES189MAR001630	Río Cauxa	2021	2015	
	ES189MAR001580	Río Lleiroso	2015	2015	
	ES190MAR001680	Río Pigüeña	2015	2015	
	ES191MAR001670	Río Somiedo y Saliencia	2015	2015	
	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüeña	2015	2015	
	ES193MAR001690	Río Nonaya	2015	2015	
	ES194MAR001720	Río Aranguín	2015	2015	
	ES175MAR001440	Río Cubia I	2015	2015	
	ES175MAR001450	Río Cubia II	2015	2015	
	ES194MAR001712	Río Nalón V	2015	2015	
	ES168MAR001310	Río Teverga I	2015	2015	
	ES168MAR001300	Río Teverga II	2015	2015	
	ES168MAR001290	Río de Laja	2015	2015	
	ES167MAR001280	Río Trubia I	2015	2015	
	ES167MAR001270	Río Trubia II	2015	2015	
	ES170MAR001320	Río Trubia III	2015	2015	
	ES174MAR001430	Arroyo de Sama	2015	2015	
	ES174MAR001410	Río Andallón	2015	2015	
	ES174MAR001400	Río Soto	2015	2015	
	ES171MAR001370	Río Gafo	2021	2015	4.4
	ES154MAR001130	Río Huerna I	2015	2015	
	ES155MAR001150	Río Huerna II	2015	2015	
	ES153MAR001120	Río Pajares I	2015	2015	
	ES153MAR001110	Río Pajares II	2015	2015	
	ES155MAR001140	Río Naredo	2015	2015	
	ES161MAR001210	Río Lena	2015	2015	
	ES159MAR001190	Río Negro I	2015	2015	
	ES156MAR001172	Río Aller I	2015	2015	
	ES156MAR001171	Arroyo de Llananzanes	2015	2015	
	ES156MAR001160	Río Aller II	2015	2015	
	ES157MAR001181	Arroyo de San Isidro	2015	2015	
	ES158MAR001201	Río Aller III	2015	2015	
	ES158MAR001202	Río Aller IV	2015	2015	
	ES162MAR001230	Río Turón I	2015	2015	
	ES165MAR001250	Río Fresnedo	2015	2015	
	ES146MAR001041	Río Nalón I	2015	2015	
	ES146MAR001042	Río Monasterio	2015	2015	
	ES146MAR001030	Río Nalón II	2015	2015	
	ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos	2015	2015	

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
	ES147MAR001050	Río Orle	2015	2015	
	ES149MAR001070	Río del Alba	2015	2015	
	ES150MAR001090	Río Raigoso	2015	2015	
	ES150MAR001080	Río Villoria	2015	2015	
	ES171MAR001360	Río Nora I	2021	2015	4.4
	ES172MAR001330	Río Noreña	2021	2015	4.4
	ES145MAR000880	Río Ferrería	2015	2015	
	ES145MAR000900	Arroyo de Raices	2015	2015	
	ES145MAR000910	Río Villar	2015	2015	
	ES145MAR001010	Río Molleda	2015	2015	
	ES145MAR000930	Río Alvares I	2021	2015	4.4
	ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	2021	2015	4.4
	ES145MAR000960	Río Aboño I	2021	2015	4.4
	ES145MAR000990	Río Pinzales	2021	2015	4.4
	ES145MAR000920	Arroyo de Meredal	2015	2015	
	ES145MAR000940	Río España	2015	2015	
	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	2015	2015	
	ES145MAR000950	Río Pivierda	2015	2015	
	ES145MAR000980	Río Espasa	2015	2015	
	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	2015	2015	
	ES143MAR000760	Río Piloña II	2015	2015	
	ES143MAR000761	Río Piloña I	2021	2015	4.4
	ES143MAR000770	Arroyo de la Marea	2015	2015	
	ES143MAR000810	Río Espinaredo	2015	2015	
	ES143MAR000800	Río Color	2015	2015	
	ES143MAR000790	Río Tendi	2015	2015	
	ES143MAR000780	Río Mampodre	2015	2015	
	ES144MAR000840	Río Piloña III	2015	2015	
	ES135MAR000690	Río Ponga	2015	2015	
	ES136MAR000700	Arroyo de Valle Moro	2015	2015	
	ES134MAR000680	Río Molizo	2015	2015	
	ES134MAR000670	Río Sella I	2015	2015	
	ES139MAR000710	Río Sella II	2015	2015	
	ES139MAR000740	Río Dobra I	2015	2015	
	ES139MAR000720	Río Dobra II	2015	2015	
	ES139MAR000730	Arroyo de Pelabarda	2015	2015	
	ES139MAR000711	Río Dobra III	2015	2015	
	ES142MAR000750	Río Güeña	2015	2015	
	ES144MAR000830	Río Zardón	2015	2015	
	ES144MAR000820	Río Sella III	2015	2015	
	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	2015	2015	
	ES133MAR000640	Arroyo de las Cabras	2015	2015	
	ES133MAR000650	Río Purón	2015	2015	
	ES133MAR000660	Río Cabra	2015	2015	
	ES120MAR000490	Río Deva I	2015	2015	
	ES129MAR000590	Río Cares I	2015	2015	
	ES129MAR000580	Río Duje I	2015	2015	
	ES129MAR000570	Río Duje II	2021	2015	4.4
	ES131MAR000610	Río Cares II	2015	2015	
	ES130MAR000600	Río Casaño	2015	2015	
	ES121MAR000500	Río Quiviesa I	2015	2015	
	ES122MAR000520	Río Frío	2015	2015	
	ES123MAR000510	Río Quiviesa II	2015	2015	
	ES125MAR000540	Río Bullón I	2015	2015	
	ES125MAR000530	Río Bullón II	2015	2015	
	ES126MAR000550	Río Deva II	2015	2015	
	ES126MAR000560	Río Urdón	2015	2015	

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
	ES132MAR000621	Río Deva III	2015	2015	
	ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV	2015	2015	
	ES114MAR000440	Río Nansa I	2015	2015	
	ES114MAR000420	Río Nansa II	2015	2015	
	ES115MAR000460	Río Vendul	2015	2015	
	ES116MAR000450	Arroyo Quivierda	2015	2015	
	ES117MAR000470	Río Lamasón	2015	2015	
	ES118MAR000480	Río Nansa III	2015	2015	
	ES113MAR000390	Río de Bustriguado	2015	2015	
	ES113MAR000400	Río del Escudo I	2015	2015	
	ES113MAR000410	Río del Escudo II	2015	2015	
	ES094MAR000260	Río Saja I	2015	2015	
	ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo	2015	2015	
	ES096MAR000271	Río Saja II	2015	2015	
	ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	2015	2015	
	ES098MAR000310	Río Bayones	2015	2015	
	ES098MAR000291	Río Saja III	2015	2015	
	ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	2015	2015	
	ES098MAR000292	Río Saja IV	2015	2015	
	ES106MAR000340	Río Casares	2015	2015	
	ES108MAR000352	Arroyo de los Llares I	2015	2015	
	ES108MAR000351	Arroyo de los Llares II	2015	2015	
	ES111MAR000370	Río Besaya II	2015	2015	
	ES111MAR000360	Río Cieza	2015	2015	
	ES089MAR000190	Río de la Magdalena	2015	2015	
	ES088MAR000170	Río Pas I	2015	2015	
	ES088MAR000180	Río Troja	2015	2015	
	ES090MAR000210	Río Pas II	2015	2015	
	ES091MAR000220	Río Pisueña I	2015	2015	
	ES092MAR000250	Río Pisueña II	2015	2015	
	ES092MAR000230	Río Pas IV	2015	2015	
	ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	2021	2015	4.4
	ES086MAR000150	Río Miera I	2015	2015	
	ES086MAR000130	Río Revilla	2021	2015	4.4
	ES086MAR000140	Arroyo de Pámanes	2015	2015	
	ES086MAR000120	Río Aguanaz	2021	2015	4.4
	ES086MAR000110	Río Pontones	2021	2015	4.4
	ES086MAR000100	Río Miera II	2015	2015	
	ES085MAR000080	Río Campiazo	2015	2015	
	ES078MAR000020	Río Asón I	2015	2015	
	ES079MAR000030	Río Gándara	2015	2015	
	ES079MAR000040	Río Calera	2015	2015	
	ES083MAR002310	Río Carranza	2015	2015	
	ES078MAR000050	Río Asón II	2015	2015	
	ES084MAR000060	Río Asón III	2015	2015	
	ES084MAR000070	Río Ruahermosa	2015	2015	
	ES085MAR000090	Río Clarín	2021	2015	4.4
	ES076MAR000012	Río Agüera I	2015	2015	
	ES076MAR000011	Río Agüera II	2015	2015	
	ES516MAR002300	Río Mioño	2021	2015	4.4
Lago	ES191MAL000030	Lago Negro	2015	2015	
	ES191MAL000020	Lago del Valle	2015	2015	
	ES141MAL000040	Complejo Lagos de Covadonga- Lago Enol	2015	2015	
	ES141MAL000050	Complejo Lagos de Covadonga- Lago de La Ercina	2015	2015	
	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	2027	2027	4.4
Transición	ES244MAT000020	Estuario del Eo	2015	2015	
	ES200MAT000040	Estuario del Esva	2021	2015	4.4

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
	ES194MAT000050	Estuario del Nalón	2015	2015	
	ES145MAT000070	Estuario de Villaviciosa	2021	2015	4.4
	ES144MAT000080	Estuario de Ribadesella	2021	2015	4.4
	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	2015	2015	
	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor	2015	2015	
	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera	2015	2015	
	ES113MAT000120	Ría de Oyambre	2015	2015	
	ES112MAT000130	Ría de San Martín de la Arena	2021	2021	4.4
	ES092MAT000140	Ría de Mogro	2015	2015	
	ES085MAT000180	Ría de Ajo	2015	2015	
	ES085MAT000190	Marismas de Joyel	2015	2015	
	ES085MAT000200	Marismas Victoria	2015	2015	
	ES085MAT000210	Marismas de Santoña	2015	2015	
	ES076MAT000230	Ría de Oriñón	2015	2015	
Costera	ES000MAC000050	Avilés costa	2015	2015	
	ES000MAC000030	Navia costa	2015	2015	
	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	2015	2015	
	ES000MAC000021	Eo costa	2015	2015	
	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	2015	2015	
	ES000MAC000071	Ribadesella Costa	2021	2015	4.4
	ES000MAC000040	Nalón costa	2015	2015	
	ES000MAC000080	Oyambre costa	2015	2015	
	ES000MAC000090	Suances costa	2015	2015	
	ES000MAC000100	Virgen del Mar costa	2015	2015	
	ES000MAC000120	Noja costa	2015	2015	
	ES000MAC000140	Castro costa	2015	2015	
	ES000MAC000110	Santander costa	2015	2015	
	ES000MAC000130	Santoña costa	2015	2015	

Apéndice 6.2. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial muy modificadas.

CATEGORÍA MASA	CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	HORIZONTE DE CUMPLIMIENTO		EXCEPCIÓN
			ECOLÓGICO	QUÍMICO	ART. DMA
Río muy modificada	ES234MAR002150	Río Navia V	2021	2015	4.4
	ES189MAR001660	Río Narcea IV	2015	2015	
	ES194MAR001711	Río Narcea V	2015	2015	
	ES194MAR001713	Río Nalón IV	2015	2015	
	ES161MAR001220	Río Aller V	2021	2015	
	ES163MAR001240	Río Turón II	2021	2015	4.4
	ES164MAR001260	Río San Juan	2021	2015	4.4
	ES152MAR001100	Río Candín	2021	2015	4.4
	ES171MAR001380	Río Nalón III	2015	2021	4.4
	ES145MAR001020	Río Alvares II	2021	2021	4.4
	ES145MAR000862	Río Aboño II	2021	2021	4.4
	ES145MAR000890	Río Piles	2021	2015	4.4
	ES105MAR000330	Río Besaya I	2015	2015	
	ES112MAR000380	Río Besaya III	2015	2015	
	ES090MAR000200	Río Pas III	2015	2015	
	ES516MAR002310	Río Sámano	2021	2015	4.4
Río muy modificada (embalse)	ES222MAR002060	Embalse de Salime	2015	2021	4.4
	ES232MAR002120	Embalse de Doiras	2015	2021	4.4
	ES234MAR002160	Embalse de Arbón	2015	2021	4.4
	ES189MAR001600	Embalse de la Barca	2021	2015	4.4
	ES150MAR001060	Embalse de Tanes-Rioseco	2015	2015	
	ES173MAR001420	Embalse de Priañes	2015	2015	
	ES145MAR000870	Embalse de Trasona	2027	2015	4.4
	ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	2015	2015	
	ES114MAR000430	Embalse de La Cohilla	2015	2015	
	ES100MAR000320	Embalse de Alsa-Torina	2015	2015	
Transición	ES234MAT000030	Estuario de Navia	2021	2015	4.4
	ES145MAT000060	Estuario de Avilés	2021	2021	4.4
	ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto	2015	2015	
	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior	2021	2021	4.4
	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos	2015	2015	
Costera	ES000MAC000060	Gijón costa	2015	2015	

Apéndice 6.3. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial artificiales.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Lago.	ES171MAL000030	Alfilorios.	2015	2015	
	ES111MAL000040	Reocín.	2027	2027	4.4

Apéndice 6.4. Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
		Cuantitativo	Químico	Art. DMA
12.001	Eo-Navia-Narcea.	2015	2015	
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia.	2015	2015	
12.003	Candás.	2015	2015	
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña.	2015	2015	
12.005	Villaviciosa.	2015	2015	
12.006	Oviedo-Cangas de Onís.	2015	2015	
12.007	Llanes-Ribadesella.	2015	2015	
12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera.	2015	2015	
12.009	Santander-Camargo.	2015	2015	
12.010	Alisas-Ramales.	2015	2015	
12.011	Castro Urdiales.	2015	2015	
12.012	Cuenca Carbonífera Asturiana.	2015	2015	
12.013	Región del Ponga.	2015	2015	
12.014	Picos de Europa-Panes.	2015	2015	
12.015	Cabuérniga.	2015	2015	
12.016	Puente Viesgo-Besaya.	2015	2015	
12.017	Puerto del Escudo.	2015	2015	
12.018	Alto Deva-Alto Cares.	2015	2015	
12.019	Peña Ubiña-Peña Rueda.	2015	2015	
12.020	Cabecera del Navia.	2015	2015	

Apéndice 6.5. Objetivos medioambientales para las masas de agua con objetivos menos rigurosos.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Horizonte de cumplimiento		Excepción
			Ecológico	Químico	Art. DMA
Río	ES173MAR001340	Río Nora III.	2021	2015	4.5
	ES173MAR001390	Río de San Claudio.	2021	2015	4.5
Río muy modificado	ES171MAR001350	Río Nora II.	2021	2015	4.5

Apéndice 6.6. Nuevas modificaciones previstas en masas de agua superficial.

Código masa	Nombre masa	Previsión de nueva modificación
ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto.	Ampliación de la zona portuaria.

Apéndice 6.7. Nuevas modificaciones previstas en masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa	Previsión de nueva modificación
12.012	Cuenca carbonífera asturiana.	Alteración de nivel piezométrico por cese de explotación minera.

APÉNDICE 7. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Apéndice 7.1. Zonas de captación de agua superficial para abastecimiento.

Código zona protegida	Código masa	Nombre de la masa	Volumen medio (m3/día)	Población abastecida estimada
ES018ZCCM1801100005	ES245MAR002400	Río Grande.	518,00	2.740

Código zona protegida	Código masa	Nombre de la masa	Volumen medio (m3/ día)	Población abastecida estimada
ES018ZCCM1801100006	ES076MAR000011	Río Agüera II.	2.305,45	6.587
ES018ZCCM1801100007	ES076MAR000012	Río Agüera I.	11,20	32
ES018ZCCM1801100009	ES078MAR000020	Río Asón I.	49,36	-
ES018ZCCM1801100010	ES078MAR000050	Río Asón II.	542,85	1.551
ES018ZCCM1801100011	ES079MAR000030	Río Gándara.	283,85	811
ES018ZCCM1801100012	ES083MAR002310	Río Carranza.	264,60	756
ES018ZCCM1801100013	ES084MAR000060	Río Asón III.	12.278,35	35.081
ES018ZCCM1801100014	ES084MAR000070	Río Ruahermosa.	45,15	129
ES018ZCCM1801100015	ES085MAR000080	Río Campiazo.	1.799,70	5.142
ES018ZCCM1801100016	ES085MAR000090	Río Clarín.	74,90	214
ES018ZCCM1801100018	ES086MAR000100	Río Miera II.	1.284,85	3.671
ES018ZCCM1801100020	ES090MAR000200	Río Pas III.	32.175,81	91.930
ES018ZCCM1801100021	ES091MAR000220	Río Pisueña I.	953,75	2.725
ES018ZCCM1801100022	ES092MAR000230	Río Pas IV.	5.038,95	14.397
ES018ZCCM1801100023	ES092MAR000250	Río Pisueña II.	16.130,95	45.965
ES018ZCCM1801100024	ES098MAR000291	Río Saja III.	2.245,95	6.417
ES018ZCCM1801100025	ES098MAR000292	Río Saja IV.	4.798,50	13.710
ES018ZCCM1801100026	ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja.	457,45	1.307
ES018ZCCM1801100027	ES105MAR000330	Río Besaya I.	281,40	804
ES018ZCCM1801100028	ES111MAR000360	Río Cieza.	21.975,80	62.788
ES018ZCCM1801100029	ES111MAR000370	Río Besaya II.	1.814,05	33.521
ES018ZCCM1801100030	ES112MAR000380	Río Besaya III.	173,90	-
ES018ZCCM1801100031	ES114MAR000440	Río Nansa I.	32,75	-
ES018ZCCM1801100032	ES115MAR000460	Río Vendul.	45,85	131
ES018ZCCM1801100033	ES117MAR000470	Río Lamasón.	212,45	607
ES018ZCCM1801100034	ES120MAR000490	Río Deva I.	324,95	647
ES018ZCCM1801100035	ES121MAR000500	Río Quiviesa I.	99,05	283
ES018ZCCM1801100036	ES125MAR000530	Río Bullón II.	17,50	50
ES018ZCCM1801100037	ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV.	40,00	-
ES018ZCCM1801100038	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva.	350,00	1.000
ES018ZCCM1801100039	ES139MAR000711	Río Dobra III.	741,30	2.118
ES018ZCCM1801100040	ES142MAR000750	Río Güeña.	177,32	478
ES018ZCCM1801100041	ES143MAR000760	Río Piloña II.	391,95	1.007
ES018ZCCM1801100042	ES143MAR000770	Arroyo de la Marea.	13,00	-
ES018ZCCM1801100043	ES144MAR000840	Río Piloña III.	178,15	509
ES018ZCCM1801100044	ES145MAR000890	Río Piles.	269,15	769
ES018ZCCM1801100045	ES145MAR000910	Río Villar.	12.029,39	33.049
ES018ZCCM1801100046	ES145MAR000940	Río España.	285,38	608
ES018ZCCM1801100047	ES145MAR000950	Río Pivierda.	94,00	-
ES018ZCCM1801100048	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo.	396,20	1.132
ES018ZCCM1801100050	ES146MAR001041	Río Nalón I.	123,90	354
ES018ZCCM1801100051	ES150MAR001060	Embalses de Tanes-Rioseco.	52.824,00	150.928
ES018ZCCM1801100052	ES150MAR001090	Río Raigoso.	2.565,50	7.330
ES018ZCCM1801100053	ES155MAR001140	Río Naredo.	906,50	2.590
ES018ZCCM1801100054	ES155MAR001150	Río Huerna II.	17,50	50
ES018ZCCM1801100055	ES158MAR001201	Río Aller III.	10.615,85	30.331
ES018ZCCM1801100056	ES161MAR001210	Río Lena.	4.891,05	7.803
ES018ZCCM1801100057	ES164MAR001260	Río San Juan.	17,28	-
ES018ZCCM1801100058	ES167MAR001270	Río Trubia II.	4.074,00	11.640
ES018ZCCM1801100059	ES167MAR001280	Río Trubia I.	8.148,00	23.280
ES018ZCCM1801100060	ES170MAR001320	Río Trubia III.	290,40	336
ES018ZCCM1801100061	ES171MAR001360	Río Nora I.	901,60	2.576
ES018ZCCM1801100062	ES171MAR001380	Río Nalón III.	24.780,66	70.597
ES018ZCCM1801100063	ES172MAR001330	Río Noreña.	763,35	2.181
ES018ZCCM1801100064	ES175MAR001440	Río Cubia I.	2.611,70	7.428
ES018ZCCM1801100065	ES177MAR001460	Río Narcea I.	45,15	129
ES018ZCCM1801100066	ES177MAR001470	Río Guillón.	53,90	154
ES018ZCCM1801100067	ES179MAR001481	Río Muniellos II.	50,40	144
ES018ZCCM1801100068	ES182MAR001520	Río Naviego II.	64,80	-
ES018ZCCM1801100069	ES183MAR001550	Río Narcea II.	2.432,50	6.799
ES018ZCCM1801100070	ES187MAR001560	Río Onón.	272,82	-
ES018ZCCM1801100072	ES189MAR001650	Río Narcea III.	109,20	312
ES018ZCCM1801100073	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüeña.	41,75	74
ES018ZCCM1801100074	ES194MAR001712	Río Nalón V.	20.723,67	59.048
ES018ZCCM1801100075	ES194MAR001720	Río Aranguín.	19,25	55
ES018ZCCM1801100077	ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena.	124,95	357

Código zona protegida	Código masa	Nombre de la masa	Volumen medio (m3/día)	Población abastecida estimada
ES018ZCCM1801100078	ES200MAR001780	Río Mallene.	295,75	845
ES018ZCCM1801100080	ES202MAR001800	Río Negro II.	2.138,50	6.110
ES018ZCCM1801100081	ES203MAR001810	Río Barayo.	415,45	1.187
ES018ZCCM1801100082	ES204MAR001840	Río Navia I.	22,05	63
ES018ZCCM1801100083	ES208MAR001901	Río Navia III.	380,16	-
ES018ZCCM1801100084	ES208MAR001930	Río Rao II.	17,85	51
ES018ZCCM1801100085	ES213MAR002010	Río Luña.	148,74	384
ES018ZCCM1801100086	ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira.	123,90	354
ES018ZCCM1801100087	ES225MAR002080	Río Agueira I.	106,50	208
ES018ZCCM1801100088	ES234MAR002140	Río de Meiro.	689,85	1.971
ES018ZCCM1801100089	ES234MAR002150	Río Navia V.	426,65	1.219
ES018ZCCM1801100090	ES234MAR002160	Embalse de Arbón.	3.329,20	9.512
ES018ZCCM1801100092	ES236MAR002170	Río Porcía.	1.396,15	3.007
ES018ZCCM1801100093	ES237MAR002180	Río Suarón.	33,60	96
ES018ZCCM1801100094	ES239MAR002200	Río Rodil.	417,55	1.193
ES018ZCCM1801100095	ES240MAR002220	Río de Riotorto.	571,44	-
ES018ZCCM1801100096	ES240MAR002230	Río Eo II.	36,42	-
ES018ZCCM1801100097	ES240MAR002240	Río Bidueiro.	92,75	265
ES018ZCCM1801100098	ES240MAR002260	Río Lua.	60,90	-
ES018ZCCM1801100099	ES243MAR002290	Río Turia.	44,36	-
ES018ZCCM1801100100	ES244MAR002270	Río Trabada.	65,38	-
ES018ZCCM1801100101	ES516MAR002300	Río Mioño.	961,45	2.747
ES018ZCCM1801100102	ES516MAR002310	Río Sámano.	961,45	2.747
ES018ZCCM1801100103	ES171MAL000030	Alfilorios.	4.074,00	11.640
ES018ZCCM1801100106	ES165MAR001250	Río Fresnedo.	4.194,40	11.984
ES018ZCCM1801100107	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría.	678,65	1.939
ES018ZCCM1801100108	ES123MAR000510	Río Quiviesa II.	490,00	1.449
ES018ZCCM1801100109	ES143MAR000780	Río Mampodre.	627,38	1.792
ES018ZCCM1801100110	ES244MAR002280	Río Eo III.	92,75	265
ES018ZCCM1801100111	ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña.	409,15	1.169
ES018ZCCM1801100112	ES113MAR000410	Río del Escudo II.	2.037,70	5.822
ES018ZCCM1801100113	ES079MAR000040	Río Calera.	106,75	305
ES018ZCCM1801100114	ES195MAR001740	Río Esqueiro.	250,95	717
ES018ZCCM1801100115	ES145MAR000870	Embalse de Trasona.	50,00	3.000
ES018ZCCM1801100104	ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina.	71.000,00	265.000

Apéndice 7.2. Zonas de captación de agua subterránea para abastecimiento.

Código zona protegida	Código masa	Nombre de la masa	Volumen medio (m3/día)	Población abastecida estimada
ES018ZCCM1801200001	012.001	Eo-Navia-Narcea.	11.395,31	19.394
ES018ZCCM1801200002	012.002	Somiedo-Trubia-Pravia.	28.249,18	76.665
ES018ZCCM1801200003	012.003	Candás.	3.588,70	10.209
ES018ZCCM1801200004	012.004	Llantones-Pinzales-Noreña.	6.770,89	18.004
ES018ZCCM1801200005	012.005	Villaviciosa.	56.363,74	153.511
ES018ZCCM1801200006	012.006	Oviedo-Cangas de Onís.	9.337,73	25.947
ES018ZCCM1801200007	012.007	Llanes-Ribadesella.	8.045,74	22.436
ES018ZCCM1801200008	012.008	Santillana-San Vicente de la Barquera.	4.871,36	13.836
ES018ZCCM1801200009	012.009	Santander-Camargo.	19.676,80	34.362
ES018ZCCM1801200010	012.010	Alisas-Ramales.	11.695,50	29.274
ES018ZCCM1801200011	012.011	Castro Urdiales.	7.803,64	20.296
ES018ZCCM1801200012	012.012	Cuenca carbonífera asturiana.	20.773,81	54.157
ES018ZCCM1801200013	012.013	Región del Ponga.	11.941,96	32.836
ES018ZCCM1801200014	012.014	Picos de Europa-Panes.	1.993,14	5.370
ES018ZCCM1801200015	012.015	Cabuérniga.	3.887,01	10.380
ES018ZCCM1801200016	012.016	Puente Viesgo-Besaya.	362,95	1.037
ES018ZCCM1801200017	012.017	Puerto del Escudo.	35.020,12	99.339
ES018ZCCM1801200018	012.018	Alto Deva-Alto Cares.	837,70	1.548
ES018ZCCM1801200019	012.019	Peña Ubiña-Peña Rueda.	10.701,60	30.576
ES018ZCCM1801200020	012.020	Cabecera del Navia.	1.672,59	2.347

Apéndice 7.3. Zonas de captación de agua futuras para abastecimiento.

Código zona protegida	Código masa	Nombre de la masa	Volumen medio (hm^3)	Actuación
ES018ZCCM1801100105	ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla.	12	Aprovechamiento para abastecimiento del embalse de La Cohilla.

Apéndice 7.4. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de peces.

Código zona protegida	Nombre tramo piscícola	Tipo (salmonícola/ ciprinícola)	Longitud (km)	Código. masa de agua	Categoría masa de agua
ES018ZPEC1603100001	Eo.	Salmonícola.	22.50	ES244MAR002280	Río
ES018ZPEC1603100002	Porcía.	Salmonícola.	15.26	ES236MAR002170	Río
ES018ZPEC1603100003	Navia.	Salmonícola.	34.79	ES234MAR002160	Río
				ES234MAR002150	Río
				ES234MAT000030	Transición
ES018ZPEC1603100004	Esva.	Salmonícola.	23.83	ES200MAR001770	Río
ES018ZPEC1603100005	Narcea.	Salmonícola.	32.47	ES194MAR001712	Río
				ES194MAR001711	Río
ES018ZPEC1603100006	Pigüeña.	Salmonícola.	4.69	ES193MAR001700	Río
ES018ZPEC1603100007	Piloña.	Salmonícola.	16.52	ES144MAR000840	Río
ES018ZPEC1603100008	Sella.	Salmonícola.	24.58	ES139MAR000710	Río
				ES144MAR000820	Río
ES018ZPEC1603100009	Bedón.	Salmonícola.	16.90	ES133MAR000640	Río
ES018ZPEC1603100010	Purón.	Salmonícola.	6.54	ES133MAR000650	Río
ES018ZPEC1603100011	Cares.	Salmonícola.	11.20	ES132MAR000620	Río
ES018ZPEC1603100012	Deva.	Salmonícola.	17.35	ES132MAR000621	Río
				ES126MAR000550	Río
ES018ZPEC1603100013	Pas.	Salmonícola.	26.48	ES092MAR000250	Río
				ES092MAR000230	Río
				ES092MAT000140	Transición
ES018ZPEC1603100014	Asón.	Salmonícola.	30.04	ES078MAR000020	Río
				ES078MAR000050	Río
				ES084MAR000060	Río

Apéndice 7.5. Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de protección de moluscos y otros invertebrados.

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	UBICACIÓN	LÍMITES	CÓDIGO DE LA MASA	NOMBRE DE LA MASA
ES018PEAE1603200001	Ría del Eo	Ensenada de la Linera, entre Punta Peñalba y Punta Castropol, y franja comprendida entre la línea de costa, el límite de la Comunidad Galicia, punta Castropol y el paralelo 43° 29' N, de acuerdo con la carta 126° del Instituto Hidrográfico de la Marina.	ES244MAT000020	Estuario del Eo
ES018PEAE1603200002	Ría de Villaviciosa	Toda la ría situada al sur de la latitud 43° 32' N, incluyendo las marismas.	ES145MAT000070	Estuario de Villaviciosa
ES018PEAE1603200003	Litoral Asturiano	Desde la ría del Eo hasta la ría de Tina Mayor (43° 32,05'; 7° 01,38' hasta 43° 23,52'N-1 04° 30,80'W).	ES000MAC000050	Avilés costa
			ES000MAC000030	Navia costa
			ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias
			ES000MAC000021	Eo costa
			ES000MAC000070	Costa Este Asturias
			ES000MAC000071	Ribadesella costa
			ES000MAC000060	Gijón costa
			ES000MAC000040	Nalón costa
ES018PEAE1603200004	Bahía de Santoña	Zona de la Ría de Treto entre las latitudes 43° 26'N y 43° 23,40'N, desde la longitud 03° 3,10'W, hacia el Oeste hasta el fondo de la Ría de Escalante.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
ES018PEAE1603200005	Bahía de Santoña	Zona de Canal de Argoños, comprendida entre las latitudes 43° 26'N y 43° 26,35'N, desde la longitud 03° 27,40'W hacia el Oeste incluyendo el interior de la Ría de Argoños.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
ES018PEAE1603200006	Bahía de Santoña	Toda la extensión de la Ría de Boo, situada al Norte de la latitud 43° 26,35'N.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
ES018PEAE1603200007	Bahía de Santoña	Toda la Ría de Limpias, comprendida al Sur de la latitud 43° 23,40'N.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
ES018PEAE1603200008	Bahía de Santander	La zona comprendida entre la latitud 43° 26'N y la latitud 43° 27,30'N, delimitada por el Canal de Santander en su acceso al puerto de Astillero y al Este por la desembocadura de la Ría de Cubas a partir del Puente Pedreña-Somo.	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos
			ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto
ES018PEAE1603200009	Bahía de Santander	Zona situada al sur de la latitud 43° 26'N hasta el interior de la Ría de Astillero incluyendo la margen Oeste de la Ría de acceso a Astillero situado al sur de los muelles de Raos.	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior
			ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos
			ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto
ES018PEAE1603200010	Bahía de Santander	Al sur del puente de Somo (43° 27' N; 03° 45' W), toda la zona de la ría de Cubas.	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos
ES018PEAE1603200011	Ría de Mogro	43° 26,33'N; 03° 59' W, zona de marisma.	ES092MAT000140	Ría de Mogro
ES018PEAE1603200012	Ría de San Vicente de la Barquera	Zona de la Ría situada al sur del Puente de la Maza (43° 23,04'N; 04° 23,30'W).	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	UBICACIÓN	LÍMITES	CÓDIGO DE LA MASA	NOMBRE DE LA MASA
ES018PEAE1603200013	Ría de San Vicente de la Barquera	Zona de la Ría situada al Oeste de la latitud 43° 23,20' N y que se extiende hasta el final de la marisma de Pombo.	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera
ES018PEAE1603200014	Ría de Tina Menor	43° 23,30'N; 04° 28,20'W, todo el interior de la ría del mismo nombre	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor
ES018PEAE1603200015	Zona litoral entre la ría de Tina Mayor y la ría de Ontón	Desde la Ría de Tina Mayor (43° 23,46' N; 04° 30,75'W), hasta la Ría de Ontón (43° 20,8'N: 3° 8,7W).	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
			ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera
			ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor
			ES000MAC000140	Castro costa
			ES000MAC000130	Santoña costa
			ES000MAC000090	Suances costa
			ES000MAC000110	Santander costa
			ES113MAT000120	Ría de Oyambre
			ES000MAC000120	Noja costa
			ES000MAC000100	Virgen del Mar costa
ES018PEAE1603200016	Ría de Ribadeo	Comprende la vertiente gallega de la ría de Ribadeo, desde el límite oriental de Galicia hasta Can do Faro en la Isla Pancha.	ES244MAT000020	Estuario del Eo
ES018PEAE1603200017	Costa Lucense	Zona desde el límite oriental de Galicia hasta la pta. Estaca de Bares, excepto las rías de Ribadeo, Foz, Viveiro e O Barqueiro.	ES000MAC000021	Eo costa

Apéndice 7.6. Masas de agua de uso recreativo incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de baño en aguas continentales.

Código zona protegida	Punto de muestreo Eurostat	Código de la. masa de agua	Nombre de la zona de baño	Categoría de masa de agua	Longitud (km)
ES018ZBAN1589	ES11200034C27034A1	ES208MAR001901	Navia de Suarna.	Río.	0,11

Apéndice 7.7. Masas de agua de uso recreativo incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Zonas de baño de aguas de transición y costeras.

Código zona protegida	Punto de muestreo Eurostat	Código de la masa de agua	Nombre de la zona de baño	Categoría de masa de agua	Superficie (km^2)
ES018ZBAN243	ES11200051M²7051G1	ES244MAT000020	Playa O Cargadeiro.	Transición.	0,019
ES018ZBAN238	ES11200051M²7051C1	ES244MAT000020	Playa Os Bloques.	Transición.	0,001
ES018ZBAN429	ES12000013M33013A1	ES000MAC000070	Playa de la Espasa.	Costera.	0,251
ES018ZBAN430	ES12000013M33013B1	ES000MAC000070	Playa Arenal de Morís.	Costera.	0,156
ES018ZBAN433	ES12000014M33014D1	ES000MAC000070	Playa Palmera.	Costera.	0,045
ES018ZBAN434	ES12000014M33014E1	ES000MAC000070	Playa Les Huelgues.	Costera.	0,039
ES018ZBAN431	ES12000014M33014B1	ES000MAC000070	Playa Carranques.	Costera.	0,033
ES018ZBAN432	ES12000014M33014C1	ES000MAC000070	Playa Xivares.	Costera.	0,246
ES018ZBAN439	ES12000016M33016E1	ES000MAC000040	Playa del Sablón de Bayas.	Costera.	0,574
ES018ZBAN435	ES12000016M33016A1	ES000MAC000020	Playa Santa María del Mar.	Costera.	0,066
ES018ZBAN436	ES12000017M33016B1	ES000MAC000050	Playa Arnao.	Costera.	0,044
ES018ZBAN438	ES12000016M33016D1	ES000MAC000050	Playa San Juan de Nieva.	Costera.	0,217

Código zona protegida	Punto de muestreo Eurostat	Código de la masa de agua	Nombre de la zona de baño	Categoría de masa de agua	Superficie (km²)
ES018ZBAN441	ES12000017M33017B1	ES244MAT000020	Playa Arnao.	Transición.	0,180
ES018ZBAN440	ES12000017M33017A1	ES000MAC000020	Playa Peñarronda.	Costera.	0,055
ES018ZBAN442	ES12000018M33018A1	ES000MAC000030	Playa Arnelles.	Costera.	0,030
ES018ZBAN443	ES12000019M33019A1	ES000MAC000070	Playa Lastres.	Costera.	0,080
ES018ZBAN444	ES12000019M33019B1	ES000MAC000070	Playa la Griega.	Costera.	0,212
ES018ZBAN446	ES12000021M33021A1	ES000MAC000020	Playa San Pedro de Bocamar.	Costera.	0,090
ES018ZBAN447	ES12000021M33021B1	ES000MAC000020	Playa Concha de Artedo.	Costera.	0,149
ES018ZBAN449	ES12000023M33023B1	ES000MAC000020	Playa Pormenande.	Costera.	0,021
ES018ZBAN450	ES12000023M33023C1	ES000MAC000020	Playa Castello.	Costera.	0,080
ES018ZBAN455	ES12000024M33024E1	ES000MAC000060	Playa Peñarrubia.	Costera.	0,062
ES018ZBAN1798	ES12000024M33024F1	ES000MAC000070	Playa Serín.	Costera.	0,053
ES018ZBAN452	ES12000024M33024B1	ES000MAC000070	Playa Estaño.	Costera.	0,046
ES018ZBAN457	ES12000025M33025B1	ES000MAC000020	Playa Verdicio.	Costera.	0,152
ES018ZBAN458	ES12000025M33025C1	ES000MAC000070	Playa Bañugues.	Costera.	0,061
ES018ZBAN459	ES12000025M33025D1	ES000MAC000070	Playa Luanco.	Costera.	0,055
ES018ZBAN460	ES12000025M33025E1	ES000MAC000070	Playa San Pedro de Antromero.	Costera.	0,050
ES018ZBAN466	ES12000036M33036A1	ES000MAC000070	Playa Cuevas de Mar.	Costera.	0,017
ES018ZBAN467	ES12000036M33036B1	ES000MAC000070	Playa San Antolín.	Costera.	0,207
ES018ZBAN475	ES12000036M33036J1	ES000MAC000070	Playa Toranda (Niembro).	Costera.	0,050
ES018ZBAN468	ES12000036M33036C1	ES000MAC000070	Playa Barro.	Costera.	0,031
ES018ZBAN470	ES12000036M33036E1	ES000MAC000070	Playa Palombina.	Costera.	0,020
ES018ZBAN471	ES12000036M33036F1	ES000MAC000070	Playa las Cámaras.	Costera.	0,025
ES018ZBAN472	ES12000036M33036G1	ES000MAC000070	Playa Poo.	Costera.	0,047
ES018ZBAN473	ES12000036M33036H1	ES000MAC000070	Playa el Sablón.	Costera.	0,018
ES018ZBAN474	ES12000036M33036I1	ES000MAC000070	Playa Toró.	Costera.	0,028
ES018ZBAN476	ES12000039M33039A1	ES000MAC000020	Playa Aguilar.	Costera.	0,127
ES018ZBAN479	ES12000055M33055A1	ES000MAC000070	Playa la Franca.	Costera.	0,036
ES018ZBAN480	ES12000056M33056A1	ES000MAC000070	Playa Vega.	Costera.	0,083
ES018ZBAN482	ES12000069M33069A1	ES194MAT000050	Playa los Quebrantos.	Costera.	0,519
ES018ZBAN483	ES12000070M33070A1	ES000MAC000020	Playa Peñarronda.	Costera.	0,043
ES018ZBAN485	ES12000070M33070C1	ES000MAC000020	Playa Serantes.	Costera.	0,069
ES018ZBAN461	ES12000034M33034A1	ES000MAC000020	Playa Otur.	Costera.	0,117
ES018ZBAN462	ES12000034M33034B1	ES000MAC000020	Playa Salinas.	Costera.	0,050
ES018ZBAN463	ES12000034M33034C1	ES000MAC000020	Playa 1.ª y 2.ª de Luarca.	Costera.	0,084
ES018ZBAN464	ES12000034M33034D1	ES200MAT000040	Playa Cueva.	Transición.	0,303
ES018ZBAN465	ES12000034M33034E1	ES000MAC000020	Playa Cadavedo.	Costera.	0,075
ES018ZBAN488	ES12000076M33076D1	ES000MAC000070	Playa la Ñora.	Costera.	0,038
ES018ZBAN489	ES12000076M33076E1	ES000MAC000070	Playa España.	Costera.	0,034
ES018ZBAN486	ES12000076M33076A1	ES000MAC000070	Playa Tazones.	Costera.	0,071
ES018ZBAN487	ES12000076M33076C1	ES145MAT000070	Playa Rodiles.	Transición.	0,485
ES018ZBAN437	ES12000016M33016C1	ES000MAC000050	Playa de Salinas.	Costera.	0,237
	ES12000016M33016C2				
ES018ZBAN445	ES12000019M33019C1	ES000MAC000070	Playa de la Isla.	Costera.	0,122
	ES12000019M33019C2				
ES018ZBAN448	ES12000023M33023A1	ES000MAC000020	Playa Porcía.	Costera.	0,054
	ES12000023M33023A2				
ES018ZBAN454	ES12000024M33024D1	ES000MAC000060	Playa Arbeyal.	Costera.	0,052
	ES12000024M33024D2				
ES018ZBAN453	ES12000024M33024C1	ES000MAC000060	Playa Poniente.	Costera.	0,090
	ES12000024M33024C2				

Código zona protegida	Punto de muestreo Eurostat	Código de la masa de agua	Nombre de la zona de baño	Categoría de masa de agua	Superficie (km²)
ES018ZBAN456	ES12000025M33025A1	ES000MAC000050	Playa de Xagó.	Costera.	0,331
	ES12000025M33025A2				
ES018ZBAN469	ES12000036M33036D1	ES000MAC000070	Playa Borizo.	Costera.	0,052
	ES12000036M33036D2				
ES018ZBAN477	ES12000041M33041A1	ES234MAT000030	Playa Navia.	Transición.	0,442
	ES12000041M33041A2				
ES018ZBAN478	ES12000041M33041B1	ES000MAC000020	Playa Frejulfe.	Costera.	0,109
	ES12000041M33041B2				
ES018ZBAN481	ES12000056M33056B1	ES144MAT000080	Playa Santa Marina.	Transición.	0,475
	ES12000056M33056B2				
ES018ZBAN484	ES12000070M33070B1	ES000MAC000020	Playa Anguileiro/Los Campos.	Costera.	0,147
	ES12000070M33070B2				
ES018ZBAN451	ES12000024M33024A1	ES000MAC000060	Playa San Lorenzo.	Costera.	0,343
	ES12000024M33024A2				
	ES12000024M33024A3				
	ES12000024M33024A4				
	ES12000024M33024A5				
ES018ZBAN490	ES13000001M39001A1	ES000MAC000080	Playa de Cóbreces.	Costera.	0,038
ES018ZBAN491	ES13000006M39006A1	ES085MAT000180	Playa la Arena.	Transición.	0,127
ES018ZBAN492	ES13000006M39006B1	ES000MAC000120	Playa el Sable de Quejo.	Costera.	0,015
ES018ZBAN493	ES13000011M39011A1	ES000MAC000110	Playa de Ajo.	Costera.	0,079
ES018ZBAN494	ES13000020M39020A1	ES000MAC000130	Playa Oriñón.	Costera.	0,254
ES018ZBAN495	ES13000020M39020B1	ES000MAC000130	Playa Arenillas.	Costera.	0,023
ES018ZBAN496	ES13000020M39020C1	ES000MAC000140	Playa Ostende.	Costera.	0,149
ES018ZBAN497	ES13000020M39020D1	ES000MAC000140	Playa Brazomar.	Costera.	0,083
ES018ZBAN498	ES13000020M39020E1	ES000MAC000140	Playa Dicido.	Costera.	0,040
ES018ZBAN499	ES13000024M39024A1	ES000MAC000080	Playa de Comillas.	Costera.	0,101
ES018ZBAN500	ES13000035M39035A1	ES000MAC000130	Playa Salvé.	Costera.	0,772
	ES13000035M39035A2				
ES018ZBAN501	ES13000044M39044A1	ES092MAT000140	Playa de Mogro.	Transición.	0,174
ES018ZBAN502	ES13000047M39047A1	ES000MAC000120	Playa del Ris.	Costera.	0,281
	ES13000047M39047A2	ES085MAT000190		Transición.	
ES018ZBAN503	ES13000047M39047B1	ES000MAC000120	Playa de Tregandín.	Costera.	0,300
ES018ZBAN504	ES13000052M39052A1	ES000MAC000090	Playa de Liencres.	Costera.	0,528
ES018ZBAN505	ES13000061M39061A1	ES000MAC000110	Playa Puntal.	Costera.	0,061
ES018ZBAN506	ES13000061M39061C1	ES000MAC000110	Playa Somo.	Costera.	0,537
ES018ZBAN507	ES13000061M39061C1	ES000MAC000110	Playa Loredo.	Costera.	0,274
ES018ZBAN508	ES13000061M39061D1	ES000MAC000110	Playa de Langre.	Costera.	0,218
ES018ZBAN518	ES13000061M39061B1	ES113MAT000110	Playa Tostadero.	Transición.	0,074
ES018ZBAN519	ES13000080M39080B1	ES000MAC000080	Playa Sable de Merón.	Costera.	0,249
ES018ZBAN509	ES13000073M39073A1	ES000MAC000100	Playa San Juan de la Canal.	Costera.	0,013
ES018ZBAN510	ES13000075M39075A1	ES000MAC000100	Playa Virgen del Mar.	Costera.	0,011
ES018ZBAN511	ES13000075M39075B1	ES000MAC000110	Playa Mataleñas.	Costera.	0,028
ES018ZBAN512	ES13000075M39075C1	ES000MAC000110	Playa 2ª del Sardinero.	Costera.	0,174
ES018ZBAN513	ES13000075M39075D1	ES000MAC000110	Playa 1ª del Sardinero.	Costera.	0,070
ES018ZBAN514	ES13000075M39075E1	ES000MAC000110	Playa del Camello.	Costera.	0,085
ES018ZBAN515	ES13000075M39075F1	ES087MAT000150	Playa Magdalena/ Peligros.	Transición.	0,143
ES018ZBAN516	ES13000079M39079A1	ES000MAC000120	Playa de Berria.	Costera.	0,394

Código zona protegida	Punto de muestreo Eurostat	Código de la masa de agua	Nombre de la zona de baño	Categoría de masa de agua	Superficie (km²)
ES018ZBAN517	ES13000079M39079B1	ES000MAC000130	Playa de San Martín.	Costera.	0,329
	ES13000079M39079B1	ES085MAT000210		Transición.	
ES018ZBAN521	ES13000085M39085B1	ES000MAC000090	Playa de los Locos.	Costera.	0,099
ES018ZBAN520	ES13000085M39085A1	ES000MAC000090	Playa de la Concha.	Costera.	0,134
ES018ZBAN522	ES13000091M39091A1	ES000MAC000080	Playa de Oyambre.	Costera.	0,082
ES018ZBAN523	ES13000085M39085C	ES000MAC000090	Playa el Sable de Tagle.	Costera.	0,011
ES018ZBAN524	ES13000044M39044C	ES000MAC000090	Playa Cuchía.	Costera.	0,041
ES018ZBAN525	ES13000044M39044B	ES000MAC000090	Playa de Usgo.	Costera.	0,04
ES018ZBAN526	ES13000061M39061E	ES000MAC000110	Playa de Galizano.	Costera.	0,044

Apéndice 7.8. Zonas sensibles incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona sensible	Código de la masa de agua	Superficie zona sensible (km²)	Superficie zona de captación (km²)
ES018ZSENESRI1000	Embalse de Trasona.	ES145MAR000870	-	40,36
ES018ZSENESRI487	Embalse de Alfilorios.	ES171MAL000030	-	12,17
ES018ZSENESRI486	Embalse de Rioseco.	ES150MAR001060	-	13,68
ES018ZSENESRI485	Embalse de Tanes.	ES150MAR001060	-	60,63
ES018ZSENESCA648	Marismas de Joyel.	ES085MAT000190	1,31	16,70
ES018ZSENESCA646	Marismas de Santoña*.	ES085MAT000210	21,41	113,47
ES018ZSENESCA647	Marismas de Victoria.	ES085MAT000200	1,24	12,90
ES018ZSENESCA441	Parque Natural de Oyambre.	ES113MAT000110	54,2	95,81
	Parque Natural de Oyambre.	ES113MAT000120	54,2	95,81
	Parque Natural de Oyambre.	ES113MAR000410	54,2	95,81

Apéndice 7.9. Zonas de protección de hábitat o especies incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km^2)	TIPO
ES1120001	Ancares-Courel	ES204MAR001830	525,38	ZEC
		ES204MAR001840		
		ES205MAR001850		
		ES206MAR001870		
		ES206MAR001880		
		ES206MAR001950		
		ES207MAR001890		
		ES208MAR001901		
		ES208MAR001902		
		ES208MAR001910		
		ES208MAR001930		
		ES208MAR001940		
		ES208MAR001960		
ES1120002	Río Eo (Galicia)	ES239MAR002200	7,66	ZEC
		ES240MAR002230		
		ES243MAR002290		
		ES244MAR002270		
		ES244MAR002280		
		012.001		
ES1120004	Marronda, A	ES238MAR002190	12,15	ZEC
ES1120006	Carballido	ES239MAR002200	46,44	ZEC
		ES239MAR002210		
		ES240MAR002230		
		ES240MAR002240		
		012.001		
ES1120007	Cruzul-Agüeira	ES204MAR001820	6,20	ZEC
		ES204MAR001830		
		ES204MAR001840		
		ES206MAR001870		
		012.020		
ES1120010	Negueira	ES222MAR002060	45,62	ZEC
ES0000003	Picos de Europa (León)	ES129MAR000590	227,79	LIC
		ES131MAR000610		
		ES134MAR000670		
		ES134MAR000680		
		ES139MAR000710		
		012.014		
		012.018		
ES0000054	Somiedo	ES190MAR001680	279,98	ZEC
		ES191MAR001670		
		ES193MAR001700		
		012.001		
		012.002		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1200056	Fuentes del Narcea y del Ibias	ES177MAR001460	519,74	ZEC
		ES177MAR001470		
		ES179MAR001481		
		ES180MAR001490		
		ES182MAR001500		
		ES182MAR001510		
		ES182MAR001520		
		ES182MAR001530		
		ES211MAR002000		
		ES217MAR002040		
		ES187MAR001560		
		ES179MAR001482		
		012.001		
ES0000317	Penarronda - Barayo	ES000MAC000020	42,67	ZEC
		ES234MAC000030		
		ES000MAT000030		
		ES203MAR001810		
		ES236MAR002170		
		012.001		
ES1200055	Cabo Busto Luanco	ES200MAT000040	116,00	ZEC
		ES000MAC000020		
		ES194MAT000050		
		ES000MAC000040		
		ES145MAT000060		
		ES000MAC000050		
		ES000MAC000070		
		ES194MAR001712		
		ES195MAR001740		
		012.002		
		012.003		
ES1200001	Picos de Europa (Asturias)	ES129MAR000570	251,83	ZEC
		ES129MAR000580		
		ES130MAR000600		
		ES131MAR000610		
		ES132MAR000621		
		ES139MAR000710		
		ES139MAR000711		
		ES139MAR000720		
		ES139MAR000730		
		ES139MAR000740		
		ES142MAR000750		
		012.014		
ES1200002	Muniellos	ES179MAR001482	55,59	ZEC
		ES211MAR002000		
		ES217MAR002030		
		ES217MAR002040		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1200008	Redes	ES143MAR000770	377,50	ZEC
		ES146MAR001020		
		ES146MAR001030		
		ES146MAR001041		
		ES146MAR001042		
		ES147MAR001050		
		ES149MAR001070		
		ES150MAR001060		
		012.013		
ES1200009	Ponga Amieva	ES134MAR000680	280,91	ZEC
		ES135MAR000690		
		ES136MAR000700		
		ES139MAR000710		
		012.013		
		012.014		
ES1200024	Río Porcía	ES236MAR002170	0,65	ZEC
		012.001		
ES1200025	Río Navia	ES234MAT000030	0,96	ZEC
		ES234MAR002150		
		012.001		
ES1200026	Río Negro	ES202MAR001800	0,45	ZEC
		012.001		
ES1200027	Río Esva	ES200MAT000040	1,92	ZEC
		ES197MAR001750		
		ES199MAR001790		
		ES200MAR001770		
		012.001		
ES1200028	Río Esqueiro	ES195MAR001740	0,13	ZEC
		012.001		
ES1200029	Río Nalón	ES194MAR001712	5,60	ZEC
		ES194MAR001713		
		012.002		
ES1200030	Río Narcea	ES194MAR001711	3,74	ZEC
		ES194MAR001712		
		012.002		
ES1200031	Río Pigüeña	ES193MAR001700	0,45	ZEC
		012.001		
ES1200032	Río Sella	ES142MAR000750	5,01	ZEC
		ES144MAR000820		
		ES144MAR000830		
		ES144MAR000840		
		012.006		
		012.007		
ES1200033	Río Las Cabras-Bedón	ES133MAR000640	0,36	ZEC
		012.007		
ES1200034	Río Purón	ES133MAR000650	0,22	ZEC
		012.007		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1200035	Río Cares-Deva	ES132MAT000090	2,62	ZEC
		ES130MAR000600		
		ES131MAR000610		
		ES132MAR000620		
		ES132MAR000621		
		012.007		
		012.008		
ES1200037	Aller-Lena	ES156MAR001171	130,96	ZEC
		ES156MAR001172		
		ES157MAR001181		
		ES159MAR001190		
		012.012		
ES1200039	Cuencas Mineras	ES150MAR001080	132,26	ZEC
		ES150MAR001090		
		ES162MAR001230		
		012.012		
ES1200040	Meandros del Nora	ES173MAR001420	0,65	ZEC
		012.002		
ES1200041	Peñamanteca-Genestaza	ES189MAR001621	78,71	ZEC
		ES189MAR001630		
		012.001		
		012.002		
ES1200046	Valgrande	ES153MAR001120	47,16	ZEC
		012.012		
ES1200048	Alto Navia	ES208MAR001902	0,75	ZEC
ES1200049	Cuenca del Agüeira	ES225MAR002080	1,74	ZEC
		ES225MAR002100		
		ES229MAR002090		
		012.001		
ES1200050	Cuenca del Alto Narcea	ES180MAR001490	3,19	ZEC
		ES182MAR001500		
		ES182MAR001520		
		ES183MAR001550		
		ES189MAR001650		
		ES189MAR001660		
		012.001		
ES1200051	Río Ibias	ES217MAR002040	1,71	ZEC
		ES222MAR002060		
ES1200052	Río Trubia	ES170MAR001320	0,81	ZEC
		012.002		
ES1200053	Río Del Oro	ES219MAR002050	0,55	ZEC
ES1200054	Ríos Negro y Aller	ES156MAR001160	1,36	ZEC
		ES158MAR001201		
		ES159MAR001190		
		012.012		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1300001	Liébana	ES120MAR000490	422,57	LIC
		ES121MAR000500		
		ES122MAR000520		
		ES125MAR000530		
		ES125MAR000540		
		ES126MAR000560		
		ES129MAR000580		
		012.014		
		012.018		
ES1300002	Montaña Oriental	ES078MAR000020	216,49	LIC
		ES086MAR000150		
		ES088MAR000170		
		012.010		
ES1300008	Río Deva	ES120MAR000490	3,97	LIC
		ES121MAR000500		
		ES122MAR000520		
		ES123MAR000510		
		ES125MAR000530		
		ES126MAR000550		
		ES132MAR000620		
		ES132MAR000621		
		012.007		
		012.014		
		012.018		
ES1300009	Río Nansa	ES114MAR000420	5,70	LIC
		ES115MAR000460		
		ES117MAR000470		
		ES118MAR000480		
		012.008		
		012.014		
		012.015		
ES1300010	Río Pas	ES088MAR000170	9,57	LIC
		ES088MAR000180		
		ES089MAR000190		
		ES090MAR000200		
		ES090MAR000210		
		ES091MAR000220		
		ES092MAR000230		
		ES092MAR000250		
		012.009		
		012.016		
		012.017		
ES1300011	Río Asón	ES078MAR000020	5,30	LIC
		ES078MAR000050		
		ES079MAR000030		
		ES084MAR000060		
		012.010		
ES1300012	Río Agüera	ES000MAC000130	2,11	LIC
		ES076MAT000230		
		ES076MAR000011		
		012.011		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1300015	Río Miera	ES086MAR000100	3,95	LIC
		ES086MAR000110		
		ES086MAR000120		
		ES086MAR000130		
		ES086MAR000140		
		ES086MAR000150		
		012.009		
		012.010		
ES1300020	Río Saja	ES096MAR000271	3,21	LIC
		ES096MAR000280		
		ES098MAR000291		
		ES098MAR000310		
		012.015		
ES1300021	Valles Altos del Nansa y Saja y Alto Campoo	ES094MAR000260	429,85	LIC
		ES096MAR000271		
		ES096MAR000272		
		ES098MAR000310		
		ES108MAR000352		
		ES111MAR000360		
		ES114MAR000420		
		ES114MAR000430		
		ES114MAR000440		
		012.015		
ES4130010	Sierra de los Ancares	ES207MAR001890	31,57	LIC
		ES208MAR001960		
ES4130035	Valle de San Emiliano	012.019	1,25	LIC
ES1200012	Caldoveiro	ES170MAR001320	127,09	ZEC
		ES175MAR001440		
		012.002		
ES1200022	Playa de Vega	ES000MAC000070	0,37	ZEC
		ES145MAR001000		
ES0000319	Ría de Ribadesella- Ría de Tina Mayor	ES144MAT000080	57,88	ZEC
		ES000MAC000071		
		ES000MAC000070		
		ES132MAT000090		
ES1200006	Ría de Villaviciosa	ES145MAT000070	12,49	ZEC
		ES000MAC000070		
ES1200016	Ría del Eo	ES244MAT000020	19,01	ZEC
		ES000MAC000021		
		ES000MAC000020		
ES1200023	Río Eo (Asturias)	ES244MAT000020	1,07	ZEC
ES1200047	Yacimientos de Icnitas	ES000MAC000070	35,42	ZEC
		ES000MAC000071		
ES1300007	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	ES000MAC000130	37,01	LIC
		ES000MAC000120		
		ES085MAT000190		
		ES085MAT000210		
		ES085MAT000200		
ES1300006	Costa Central y Ría de Ajo	ES000MAC000110	4,45	LIC
		ES000MAC000120		
		ES085MAT000180		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES1300005	Dunas del Puntal y Estuario del Miera	ES000MAC000110	6,75	LIC
		ES087MAT000170		
		ES087MAT000150		
ES1300004	Dunas de Liencres y Estuario del Pas	ES000MAC000090	5,44	LIC
		ES000MAC000100		
		ES092MAT000140		
ES1300003	Rías Occidentales y Duna de Oyambre	ES000MAC000080	12,73	LIC
		ES113MAT000120		
		ES113MAT000110		
		ES118MAT000100		
		ES132MAT000090		
ES1200007	Cueva Rosa		1,27	ZEC
ES1200010	Montovo-La Mesa	ES193MAR001700	149,24	ZEC
		ES168MAR001290		
		ES168MAR001300		
		ES168MAR001310		
ES1200011	Peña Ubiña	ES167MAR001270	131,72	ZEC
		ES167MAR001280		
		ES155MAR001150		
		ES154MAR001130		
ES1200014	Sierra de los Lagos	ES188MAR001570	107,78	ZEC
ES1200042	Sierra Plana de la Borbolla	-	10,29	ZEC
ES1200043	Sierra del Sueve	-	34,09	ZEC
ES1200044	Turbera de la Molina	-	0,33	ZEC
ES1200045	Turbera de Las Dueñas	-	0,26	ZEC
ES4130003	Picos de Europa en Castilla y León	-	1,87	LIC
ES4140011	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	-	5,97	LIC
ES1300016	Sierra del Escudo	-	31,87	LIC
ES1300019	Cueva del Rejo	-	1,80	LIC
ES1300022	Sierra del Escudo de Cabuérniga	-	7,87	LIC
ES2130001	Armañón	-	29,66	LIC
ES2130002	Ordunte	ES083MAR002310	38,28	LIC
ES1200038	Carbayera del Tragamón	-	0,04	ZEC
ES0000054	Somiedo	ES191MAL000020	279,98	ZEPA
		ES191MAL000030		
		ES191MAR001670		
		ES193MAR001700		
		ES190MAR001680		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES0000055	Fuentes del Narcea y del Íbias	ES177MAR001460	513,59	ZEPA
		ES177MAR001470		
		ES179MAR001481		
		ES179MAR001482		
		ES180MAR001490		
		ES182MAR001500		
		ES182MAR001510		
		ES182MAR001520		
		ES182MAR001530		
		ES183MAR001550		
		ES187MAR001560		
		ES211MAR002000		
		ES217MAR002040		
ES0000085	Ribadeo	ES244MAT000020	24,71	ZEPA
		ES000MAC000020		
		ES000MAC000021		
ES0000143	Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo	ES085MAT000180	67,6	ZEPA
		ES085MAT000190		
		ES085MAT000210		
		ES085MAT000200		
		ES000MAC000130		
		ES000MAC000120		
		ES085MAR000090		
ES0000198	Liébana	ES120MAR000490	288,7	ZEPA
		ES121MAR000500		
		ES122MAR000520		
		ES125MAR000530		
		ES126MAR000560		
		ES129MAR000580		
		ES125MAR000540		
ES0000248	Desfiladero de la Hermida	ES126MAR000550	63,6	ZEPA
		ES126MAR000560		
		ES132MAR000621		
ES0000251	Sierra del Cordel y cabeceras del Nansa y del Saja	ES094MAR000260	143,6	ZEPA
		ES096MAR000271		
		ES114MAR000420		
		ES114MAR000440		
ES0000317	Penarronda - Barayo	ES000MAC000020	42,63	ZEPA
		ES234MAT000030		
		ES000MAC000030		
		ES203MAR001810		
		ES236MAR002170		
ES0000318	Cabo Busto - Luanco	ES200MAT000040	99,07	ZEPA
		ES000MAC000020		
		ES194MAT000050		
		ES000MAC000040		
		ES145MAT000060		
		ES000MAC000050		
		ES000MAC000070		
		ES145MAR000880		
		ES195MAR001740		

CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO MASAS DE AGUA	SUPERFICIE EN LA DHC OCCIDENTAL (km²)	TIPO
ES0000319	Ría de Ribadesella- Ría de Tina Mayor	ES144MAT000080 ES000MAC000071 ES000MAC000070 ES132MAT000090	57,89	ZEPA
ES0000320	Embalses del Centro (San Andrés, la Granda, Trasona y la Furta)	ES145MAR000861 ES145MAR000930 ES145MAR000960 ES145MAR000870	2,68	ZEPA
ES1200006	Ría de Villaviciosa	ES145MAT000070 ES000MAC000070	12,49	ZEPA
ES1200008	Redes	ES171MAR001380 ES143MAR000770 ES143MAR000810 ES146MAR001020 ES146MAR001030 ES146MAR001041 ES146MAR001042 ES147MAR001050 ES149MAR001070 ES150MAR001060	377,5	ZEPA
ES4130010	Sierra de los Ancares	ES207MAR001890 ES208MAR001960	33,39	ZEPA
ES4130035	Valle de San Emiliano		1,75	ZEPA
ES4140011	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre - Montaña Palentina		6,12	ZEPA
ES0000492	Espacio Marino de Cabo Peñas	ES000MAC000020 ES000MAC000050 ES000MAC000070	14,68	ZEPA
ES0000494	Espacio Marino de los Islotes de Portios - Isla Conejera - Isla de Mouro	ES000MAC000090 ES000MAC000100 ES000MAC000110	81,48	ZEPA
ES4130003	Picos de Europa en Castilla y León		1,87	ZEPA
ES1200016	Ría del Eo	ES244MAT000020 ES000MAC000021 ES000MAC000020	19,01	ZEPA

Apéndice 7.10. Perímetros de protección de aguas minerales y termales incluidos en el Registro de Zonas Protegidas.

Código de la zona protegida	Provincia	Nombre de la zona protegida	Superficie (km²)	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
ES018PAMT1608100001	Asturias	Agua de Cuevas.	0,7	012.013	Región del Ponga.
ES018PAMT1608100002	Asturias	Balneario Caldas de Oviedo.	4,43	012.002	Somiedo-Trubia-Pravia.
ES018PAMT1608100003	Asturias	Fuensanta.	19,7	012.013	Región del Ponga.
ES018PAMT1608100004	Asturias	Galea.	10,57	012.006	Oviedo-Cangas de Onís.
ES018PAMT1608100005	Asturias	Quess.	4,00	012.013	Región del Ponga.
ES018PAMT1608100007	Cantabria	Balneario de Alceda.	9,55	012.017	Puerto del Escudo.
ES018PAMT1608100008	Cantabria	Balneario de Las Caldas del Besaya.	2,22	012.016	Puente Viesgo - Besaya.
ES018PAMT1608100009	Cantabria	Balneario de Liérganes.	0,13	012.009	Santander-Camargo.
ES018PAMT1608100010	Cantabria	Balneario de Puente Viesgo.	8,9	012.016	Puente Viesgo-Besaya.
ES018PAMT1608100011	Cantabria	El Rocío.	3,14	012.009	Santander-Camargo.
ES018PAMT1608100012	Cantabria	La Hermida.	17,17	012.014	Picos de Europa-Panes.
ES018PAMT1608100013	Cantabria	La Penilla.	1,67	012.011	Castro Urdiales.
ES018PAMT1608100014	Cantabria	Llarangos.	0,37	012.010	Alisas-Ramales.
ES018PAMT1608100015	Cantabria	Los Tabernales.	0,04	012.017	Puerto del Escudo.

Código de la zona protegida	Provincia	Nombre de la zona protegida	Superficie (km²)	Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua
ES018PAMT1608100016	Cantabria	Manantial de Fuencaliente de Solares.	5,83	012.009	Santander-Camargo.
ES018PAMT1608100017	Cantabria	Manantial de Hoznayo.	11,11	012.010	Alisas-Ramales.
ES018PAMT1608100018	Cantabria	Ruto.	20,92	012.015	Cabuérniga.
ES018PAMT1608100019	Cantabria	Villaescusa.	0,01	012.009	Santader-Camargo.
ES018PAMT1608100020	Cantabria	Mies de Abajo.		012.010	Ruesga.
ES018PAMT1608100021	Cantabria	Ontaneda.		012.017	Corvera de Toranzo.
ES018PAMT1608100022	Cantabria	Ángela.		012.015	Santiurde de Reinosa.
ES018PAMT1608100023	Cantabria	Ángela II.		012.015	Santiurde de Reinosa.

Apéndice 7.11. Reservas naturales fluviales incluidas en el Registro de Zonas Protegidas.

Apéndice 7.11.a). Reservas Naturales Fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud km)	Código	Nombre	
ES018RNF014	Tramo medio del río Agüeira.	21,49	ES225MAR002100	Río Agüeira II.	Asturias
ES018RNF015	Cabecera del río Ponga.	16,57	ES135MAR000690	Río Ponga.	Asturias
ES018RNF016	Río Porcía desde su nacimiento hasta su desembocadura.	51,60	ES236MAR002170	Río Porcía.	Asturias
ES018RNF017	Río Cibea y Arroyo de la Serratina.	10,62	ES182MAR001510	Río Cibea y Arroyo de la Serratina.	Asturias
ES018RNF018	Nacimiento del río Naviego.	9,64	ES182MAR001530	Río Naviego.	Asturias
ES018RNF019	Cabecera del río Somiedo y río Saliencia.	34,88	ES191MAR001670	Río Somiedo y Saliencia.	Asturias
ES018RNF020	Río Bullón.	12,06	ES125MAR000530	Río Bullón II.	Cantabria
ES018RNF021	Nacimiento del río Nansa.	15,25	ES114MAR000440	Río Nansa I.	Cantabria
ES018RNF022	Cabecera del Saja.	9,78	ES094MAR000260	Río Saja I.	Cantabria
ES018RNF023	Río Argonza y Río Queriendo.	18,43	ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo.	Cantabria
ES018RNF024	Arroyo de Viaña.	7,86	ES096MAR000280	Arroyo de Viaña.	Cantabria
ES018RNF026	Río de Ortigal hasta la junta con el río das Pontes.	6,72	ES207MAR001890	Río Ser I.	Galicia
ES018RNF027	Río de Murias hasta la junta con el río Balouta.	6,95	ES208MAR001930	Río Rao II.	Galicia
ES018RNF028	Río Moia hasta la población de Moia.	5,98	ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte.	Galicia

Apéndice 7.11.b). Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
ES018RNFL1609100014	Rego da Teixeira o de Liñares. Rego de Calamouco.	10,29	–	–

Apéndice 7.12. Zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas, en el Convenio de Ramsar o en otros inventarios.

TIPO DE ZONA HÚMEDA	CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	SUPERFICIE (ha)	COMUNIDAD AUTÓNOMA
Inventario nacional de zonas húmedas (INZH)	IH13009	Turbera de Zalama	1,351	País Vasco
	IH120001	Agüeria	2,621	Principado de Asturias
	IH120002	Turbera de Chouchinas	3,906	Principado de Asturias
	IH120003	Caballuna	1,567	Principado de Asturias
	IH120004	Campo La Braña Superior	0,114	Principado de Asturias
	IH120005	Cascadas de Oneta	12,528	Principado de Asturias
	IH120007	Embalse de la Florida	15,394	Principado de Asturias
	IH120008	Embalse de La Granda	44,712	Principado de Asturias
	IH120009	Embalse de Priañes	23,197	Principado de Asturias
	IH120010	Embalse de Rioseco	45,550	Principado de Asturias
	IH120011	Embalse de San Andrés	54,403	Principado de Asturias
	IH120012	Embalse de Tanes	124,848	Principado de Asturias
	IH120013	Embalse de Trasona	57,509	Principado de Asturias
	IH120015	Estuario de Barayo	10,089	Principado de Asturias
	IH120016	Estuario de Frexulfe	3,924	Principado de Asturias
	IH120017	Estuario de la Griega	13,322	Principado de Asturias
	IH120018	Estuario de Verdicio	6,498	Principado de Asturias
	IH120019	Fuenfría	0,704	Principado de Asturias
	IH120021	La Furta	5,272	Principado de Asturias
	IH120022	La Grande	0,955	Principado de Asturias
	IH120023	La Honda	0,251	Principado de Asturias
	IH120024	La Isla	0,552	Principado de Asturias
	IH120025	Laguna de Chouchinas	0,167	Principado de Asturias
	IH120026	Lago Cerveriz	6,745	Principado de Asturias
	IH120027	Lago del Valle	22,836	Principado de Asturias
	IH120028	Lago Enol	13,546	Principado de Asturias
	IH120029	Lago La Ercina	9,588	Principado de Asturias
	IH120030	Lago Negro	15,902	Principado de Asturias
	IH120031	Lago Ubales	1,067	Principado de Asturias
	IH120032	Laguna de Arbás	2,024	Principado de Asturias
	IH120033	Laguna Valdecuelebre 3	1,420	Principado de Asturias
	IH120035	Lagunas del Texedal 1	0,514	Principado de Asturias
	IH120036	Llagu la Cueva	6,840	Principado de Asturias
	IH120037	LLagu las Moñetas	0,275	Principado de Asturias
	IH120038	Piornal	0,066	Principado de Asturias
	IH120039	Reconco	1,096	Principado de Asturias
	IH120040	Ría de Avilés	202,252	Principado de Asturias
	IH120041	Ría de Ribadesella	94,122	Principado de Asturias
	IH120042	Ría de Villaviciosa	1.262,605	Principado de Asturias
	IH120044	Tabayón de Mongayo	10,256	Principado de Asturias
	IH120045	Tchagüeño Alto de Degaña	0,387	Principado de Asturias
	IH120046	Tchagüeño Bajo de Degaña	0,334	Principado de Asturias
	IH120047	Tchangreiro	0,467	Principado de Asturias
	IH120048	Tcheturbio	0,396	Principado de Asturias
	IH120049	Turbera de Comeya	25,965	Principado de Asturias
	IH120050	Turbera de las Dueñas	26,337	Principado de Asturias
	IH120051	Txau	0,831	Principado de Asturias
	IH120052	Vega Cimera	19,522	Principado de Asturias
	IH120043	Ría del Eo	1901,309	Principado de Asturias
	IH120006	Cobijero	0,530	Principado de Asturias
	IH120014	Embalses de la Malva	0,370	Principado de Asturias
	IH120020	Fuentes	1,270	Principado de Asturias
	IH120034	Laguna Valle del Lago	0,170	Principado de Asturias
	IH120053	Veiga Ventana	3,330	Principado de Asturias

TIPO DE ZONA HÚMEDA	CÓDIGO DE LA ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	SUPERFICIE (ha)	COMUNIDAD AUTÓNOMA
INZH/RAMSAR	ES018ZRAM34	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	6678	Cantabria
	ES018ZRAM32	Ría del Eo o Ribadeo	1740	Principado de Asturias y Galicia
	ES018ZRAM69	Ría de Villaviciosa	1.262,55	Principado de Asturias
Otras zonas húmedas	1610100316	Turberas de la Sierra de Ordunte	39,79	País Vasco

Apéndice 7.13. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Tramos de interés natural y medioambiental.

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
ES018TIME1610100004	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	18,98	No.	-
ES018TIME1610100005	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	6,37	No.	-
ES018TIME1610100006	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	49,15	Sí.	ES120MAR000490
ES018TIME1610100007	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	5,22	No.	-
ES018TIME1610100008	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	6,24	No.	-
ES018TIME1610100009	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	1,83	No.	-
ES018TIME1610100010	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	2,51	No.	-
ES018TIME1610100011	Aguas fluyentes de PN de Covadonga.	Medioambiental.	4,51	Sí.	ES142MAR000750
ES018TIME1610100012	Cabecera del río Sella aguas arriba Desf. Beyos.	Medioambiental.	59,66	Sí.	ES134MAR000670 ES134MAR000680
ES018TINA1610100013	Desfiladero de las Xanas.	Natural.	3,81	No.	-
ES018TINA1610100014	Hoces del Pino.	Natural.	3,56	No.	-
ES018TINA1610100016	Nacimiento del río Navia, aguas arriba As Nogais.	Natural.	20,73	Sí.	ES204MAR001840 ES206MAR001870
ES018TIME1610100025	Río Espinaredo.	Medioambiental.	17,31	Sí.	ES143MAR000810
ES018TIME1610100026	Río Alba.	Medioambiental.	3,09	Sí.	ES149MAR001070
ES018TINA1610100027	Río Asón, aguas arriba de Arredondo.	Natural.	8,30	Sí.	ES078MAR000020
ES018TIME1610100029	Río Asón, aguas arriba de Ramales.	Medioambiental.	21,87	Sí.	ES078MAR000020
ES018TINA1610100030	Río Barcelada.	Natural.	21,39	Sí.	ES078MAR000050
ES018TINA1610100031	Río Bayones.	Natural.	12,12	Sí.	ES088MAR000170
ES018TIME1610100032	Río Besaya desde Las Fraguas a Somahoz.	Medioambiental.	5,88	Sí.	ES098MAR000310 ES111MAR000370
ES018TIME1610100033	Río Besaya, desde su nacimiento hasta Bárcena de Pie de Concha.	Medioambiental.	17,76	Sí.	ES112MAR000380
ES018TIME1610100036	Río Cares y sus afluentes.	Medioambiental.	409,08	Sí.	ES105MAR000330 ES129MAR000570 ES129MAR000590 ES131MAR000610
ES018TINA1610100037	Río Cieza.	Natural.	8,49	Sí.	ES132MAR000620
ES018TINA1610100038	Río Cruzul o Narón.	Natural.	11,70	Sí.	ES111MAR000360
ES018TIME1610100039	Río Deva, de Panes a la desembocadura.	Medioambiental.	3,09	Sí.	ES204MAR001820 ES132MAT000090

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
ES018TIME1610100040	Río Deva, de Potes a Panes.	Medioambiental.	2,28	Sí.	ES132MAR000620
ES018TIME1610100041	Río Eo y sus afluentes.	Medioambiental.	1.291,71	Sí.	ES243MAR002290
					ES238MAR002190
					ES239MAR002200
					ES239MAR002210
					ES240MAR002220
					ES240MAR002230
					ES240MAR002240
					ES240MAR002250
					ES240MAR002260
					ES244MAT000020
					ES245MAR002400
					ES245MAR002410
					ES244MAR002270
					ES237MAR002180
ES018TINA1610100042	Río Erecia.	Natural.	11,51	Sí.	ES105MAR000330
ES018TIME1610100043	Río Esva y sus afluentes.	Medioambiental.	621,65	Sí.	ES200MAR001780
					ES199MAR001790
					ES196MAR001760
					ES197MAR001750
					ES200MAT000040
ES018TIME1610100044	Río La Marea.	Medioambiental.	19,98	Sí.	ES143MAR000770
ES018TINA1610100045	Río Lamas y afluentes.	Natural.	288,44	Sí.	ES209MAR001970
					ES209MAR001980
ES018TIME1610100046	Río Libardón.	Medioambiental.	4,99	Sí.	ES145MAR000950
ES018TIME1610100047	Río Miera, aguas arriba de Liérganes.	Medioambiental.	6,12	Sí.	ES086MAR000100
					ES086MAR000150
ES018TINA1610100048	Río Miera, aguas arriba de San Roque.	Natural.	10,41	Sí.	ES086MAR000150
ES018TINA1610100049	Río Nansa desde Muñorrodero a Camijanes.	Natural.	9,90	Sí.	ES118MAR000480
ES018TIME1610100051	Río Pas, aguas arriba de Vega de Pas.	Medioambiental.	7,34	Sí.	ES088MAR000170
ES018TIME1610100052	Río Ponga y sus afluentes.	Medioambiental.	150,18	Sí.	ES136MAR000700
ES018TIME1610100053	Río Porcía y sus afluentes.	Medioambiental.	184,21	No.	-
ES018TINA1610100054	Río Rao.	Natural.	10,84	Sí.	ES208MAR001910
					ES208MAR001930
ES018TIME1610100055	Río Sámano (Castro Urdiales) aguas arriba de Sámano.	Medioambiental.	2,96	No.	-
ES018TIME1610100056	Río Sella aguas abajo de Arriondas y afluentes.	Medioambiental.	232,65	Sí.	ES139MAR000711
					ES139MAR000720
					ES139MAR000730
					ES139MAR000740
					ES144MAR000830
					ES144MAT000080
ES018TINA1610100057	Río Ser.	Natural.	23,11	Sí.	ES207MAR001890
					ES206MAR001950
ES018TINA1610100058	Río Yera.	Natural.	8,97	Sí.	ES088MAR000170
ES018TINA1610100059	Ruta del Alba.	Natural.	8,75	Sí.	ES149MAR001070
ES018TINA1610100249	Río Sella (Cauce principal a partir de su confluencia con el río Dobra).	Natural.	15,37	Sí.	ES144MAR000820
ES018TINA1610100250	Río Narcea (a partir de su confluencia con el río Naviego).	Natural.	20,51	Sí.	ES189MAR001650
ES018TINA1610100251	Cauce principal del río Eo.	Natural.	25,40	Sí.	ES244MAR002280
ES018TINA1610100252	Río Cares (cauce principal).	Natural.	22,81	Sí.	ES131MAR000610

Código de la zona protegida	Nombre de la zona protegida	Tipo de tramo de interés	Longitud (km)	Solape con masas de agua	Código de la masa de agua
ES018TINA1610100253	Río Sella (Cauce principal aguas arriba de su confluencia con el río Dobra).	Natural.	32,90	Sí.	ES139MAR000710
ES018TINA1610100254	Río Piloña.	Natural.	26,25	Sí.	ES144MAR000840
ES018TINA1610100255	Río Cibea.	Natural.	12,41	Sí.	ES182MAR001500
ES018TINA1610100256	Río Agüeira hasta confluencia con el río Alumbreras de Folgosa.	Natural.	38,82	Sí.	ES225MAR002080
ES018TINA1610100257	Río Ahio.	Natural.	22,15	Sí.	ES229MAR002090
ES018TINA1610100258	Río Duje.	Natural.	10,99	Sí.	ES129MAR000580
ES018TINA1610100259	Río Naviego.	Natural.	10,30	Sí.	ES182MAR001520
ES018TINA1610100260	Río Esva.	Natural.	27,33	Sí.	ES200MAR001770
ES018TINA1610100261	Río Somiedo y Pigüeña.	Natural.	37,04	Sí.	ES193MAR001700
ES018TINA1610100262	Río Narcea (hasta confluencia con el río Pigüeña).	Natural.	13,28	Sí.	ES194MAR001711
ES018TINA1610100263	Afluentes del río Deva (Río Salvarón, Peñalba, y Lera).	Natural.	16,36	Sí.	ES120MAR000490
ES018TINA1610100264	Río Frío.	Natural.	12,44	Sí.	ES122MAR000520
ES018TINA1610100265	Río Urdón.	Natural.	5,74	Sí.	ES126MAR000560
ES018TINA1610100266	Río Deva y afluentes (Río Dubejo y Riega Cicera).	Natural.	9,78	Sí.	ES126MAR000550
ES018TINA1610100267	Río Deva entre los ríos Corvera y Sozaleras.	Natural.	6,38	Sí.	ES132MAR000621
ES018TINA1610100268	Río Cares - Deva.	Natural.	6,75	Sí.	ES132MAR000620
ES018TINA1610100269	Río Lamasón.	Natural.	11,83	Sí.	ES117MAR000470
ES018TINA1610100270	Río Vendul.	Natural.	13,10	Sí.	ES115MAR000460
ES018TINA1610100272	Río Saja y afluentes principales entre el Canal de la Costanilla y el Canal de Valfrío.	Natural.	29,01	Sí.	ES096MAR000271 ES098MAR000291
ES018TINA1610100273	Barranco de los Pozones y Arroyo de la Valleja.	Natural.	8,52	Sí.	ES105MAR000330
ES018TINA1610100274	Río de la Magdalena.	Natural.	7,65	Sí.	ES089MAR000190
ES018TINA1610100275	Cabecera del río Pas.	Natural.	5,31	Sí.	ES088MAR000170
ES018TINA1610100276	Río Pisueña.	Natural.	4,38	Sí.	ES091MAR000220
ES018TINA1610100277	Río Miera desde el río Carbajal hasta el Arroyo de la Quieva.	Natural.	16,82	Sí.	ES086MAR000100 ES086MAR000150
ES018TINA1610100278	Cabecera del río Asón.	Natural.	2,86	Sí.	ES078MAR000020
ES018TINA1610100279	Río Gándara.	Natural.	17,87	Sí.	ES079MAR000030
ES018TINA1610100280	Redo Bidueiro, Rego de Bounote.	Natural.	14,21	Sí.	ES240MAR002240
ES018TINA1610100281	Río Cerixido o Brego hasta la junta con el río Noceda.	Natural.	10,18	Sí.	ES205MAR001850
ES018TINA1610100282	Rio da Vara hasta la junta con el Río do Salgueiro.	Natural.	6,72	No.	-
ES018TINA1610100286	Calera.	Natural.	1,54	Sí.	ES079MAR000040

Apéndice 7.14. Zonas de protección especial incluidas en el Registro de Zonas Protegidas. Otras figuras.

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	TIPO ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA	CATEGORÍA DE MASA DE AGUA
1610100145	Asturias	Parque Natural	Las Ubiñas - La Mesa	ES168MAR001290	Río
				ES168MAR001300	Río
				ES168MAR001310	Río
				ES170MAR001320	Río
				ES153MAR001110	Río
				ES153MAR001120	Río
				ES154MAR001130	Río
				ES155MAR001150	Río
				ES167MAR001270	Río
				ES167MAR001280	Río
1610100146	Asturias	Parque Natural	Ponga	ES134MAR000680	Río
				ES135MAR000690	Río
				ES136MAR000700	Río
				ES139MAR000710	Río
1610100147	Asturias	Parque Natural	Redes	ES171MAR001380	Río
				ES146MAR001041	Río
				ES143MAR000770	Río
				ES143MAR000810	Río
				ES146MAR001042	Río
				ES146MAR001020	Río
				ES146MAR001030	Río
				ES147MAR001050	Río
				ES149MAR001070	Río
				ES150MAR001060	Río
1610100148	Asturias	Parque Natural	Somiedo	ES191MAL000020	Lago
				ES191MAL000030	Lago
				ES191MAR001670	Río
				ES190MAR001680	Río
				ES193MAR001700	Río
1610100149	Asturias	Parque Natural	Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias	ES177MAR001460	Río
				ES177MAR001470	Río
				ES179MAR001481	Río
				ES180MAR001490	Río
				ES182MAR001500	Río
				ES182MAR001510	Río
				ES182MAR001520	Río
				ES182MAR001530	Río
				ES183MAR001540	Río
				ES183MAR001550	Río
				ES187MAR001560	Río
				ES211MAR002000	Río
				ES213MAR002010	Río
				ES217MAR002040	Río
				ES179MAR001482	Río
1610100150	Asturias	Reserva Natural Integral	Muniellos	ES211MAR002000	Río
				ES217MAR002030	Río
				ES217MAR002040	Río
				ES179MAR001482	Río
1610100151	Asturias	Reserva Natural Parcial	Cueva de las Caldas	-	-
1610100152	Asturias	Reserva Natural Parcial	Cueva del Lloviu	ES145MAR000940	Río

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	TIPO ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA	CATEGORÍA DE MASA DE AGUA
1610100153	Asturias	Reserva Natural Parcial	Cueva del Sidrón	-	-
1610100154	Asturias	Reserva Natural Parcial	Cueva Rosa	-	-
1610100155	Asturias	Reserva Natural Parcial	Ría del Eo	ES244MAT000020	Transición
				ES000MAC000020	Costera
				ES000MAC000021	Costera
1610100156	Asturias	Reserva Natural Parcial	Ría de Villaviciosa	ES145MAT000070	Transición
				ES000MAC000070	Costera
1610100157	Asturias	Reserva Natural Parcial	Barayo	ES203MAR001810	Río
				ES000MAC000020	Costera
1610100158	Asturias	Paisaje Protegido	Cabo Peñas	ES145MAT000060	Transición
				ES000MAC000050	Costera
				ES000MAC000020	Costera
				ES000MAC000070	Costera
1610100159	Asturias	Paisaje Protegido	Cuencas Mineras	ES171MAR001380	Río
				ES150MAR001080	Río
				ES150MAR001090	Río
				ES162MAR001230	Río
				ES163MAR001240	Río
1610100160	Asturias	Paisaje Protegido	Costa Occidental	ES195MAR001730	Río
				ES195MAR001740	Río
				ES202MAR001800	Río
				ES200MAT000040	Transición
				ES000MAC000020	Costera
1610100161	Asturias	Paisaje Protegido	Costa Oriental	ES133MAR000630	Río
				ES133MAR000640	Río
				ES133MAR000650	Río
				ES133MAR000660	Río
				ES132MAT000090	Transición
				ES000MAC000070	Costera
1610100162	Asturias	Paisaje Protegido	Cuenca del Esva	ES200MAR001780	Río
				ES199MAR001790	Río
				ES196MAR001760	Río
				ES197MAR001750	Río
				ES200MAR001770	Río
				ES200MAT000040	Transición
1610100163	Asturias	Paisaje Protegido	Sierra del Aramo	-	-
1610100164	Asturias	Paisaje Protegido	Sierra del Cuera	ES133MAR000640	Río
				ES133MAR000650	Río
				ES133MAR000660	Río
1610100165	Asturias	Paisaje Protegido	Sierra del Sueve	ES145MAR000980	Río
				ES145MAR001000	Río
1610100166	Asturias	Paisaje Protegido	Sierras de Carondio y Valledor	ES219MAR002050	Río
				ES223MAR002070	Río
				ES233MAR002130	Río
				ES222MAR002060	Río
				ES232MAR002120	Río
1610100167	Asturias	Paisaje Protegido	Pico Caldoveiro	ES170MAR001320	Río
				ES175MAR001440	Río
1610100177	Asturias	Monumento Natural	Foces de El Pino (Aller)	-	-
1610100178	Asturias	Monumento Natural	Ruta del Alba (Sobrescobio)	ES149MAR001070	Río

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	TIPO ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA	CATEGORÍA DE MASA DE AGUA
1610100179	Asturias	Monumento Natural	Yacimientos de Icnitas de Asturias	ES145MAR000950	Río
				ES145MAT000070	Transición
				ES000MAC000070	Costera
				ES000MAC000071	Costera
1610100180	Asturias	Monumento Natural	Playa de Gulpiyuri (Llanes)	ES000MAC000070	Costera
1610100181	Asturias	Monumento Natural	Playa de Cobijeru (Llanes)	ES000MAC000070	Costera
1610100182	Asturias	Monumento Natural	Bufón de Santiuste (Llanes)	ES000MAC000070	Costera
1610100183	Asturias	Monumento Natural	Entrepeñes y playa de Vega (Ribadesella)	ES145MAR001000	Río
				ES000MAC000070	Costera
1610100184	Asturias	Monumento Natural	Bufones de Arenillas (Llanes)	ES000MAC000070	Costera
1610100185	Asturias	Monumento Natural	Isla de Deva y Playón de Bayas	ES000MAC000020	Costera
				ES000MAC000040	Costera
1610100187	Asturias	Monumento Natural	Desfiladero de las Xanas (Santo Adriano y Proaza)	-	-
1610100188	Asturias	Monumento Natural	Puertos de Marabio (Proaza, Teverga y Yernes y Tameza)	-	-
1610100189	Asturias	Monumento Natural	Saucedas de Buelles (Peñamellera Baja)	ES132MAR000620	Río
1610100190	Asturias	Monumento Natural	Hoces del Esva (Valdés)	ES200MAR001770	Río
1610100191	Asturias	Monumento Natural	Cuevas de Andina (El Franco)	-	-
1610100192	Asturias	Monumento Natural	Cascada de Oneta (Villayón)	-	-
1610100193	Asturias	Monumento Natural	Turbera de Las Dueñas (Cudillero)	-	-
1610100194	Asturias	Monumento Natural	Charca de Zeluán y la Ensenada de Lloredo (Avilés y Gozón)	ES145MAT000060	Transición
1610100195	Asturias	Monumento Natural	Cueva Huerta (Teverga)	ES168MAR001310	Río
1610100196	Asturias	Monumento Natural	Playa de Frexulfe (Navia)	ES000MAC000020	Costera
1610100197	Asturias	Monumento Natural	Playa de Peñarronda (Castropol y Tapia de Casariego)	ES000MAC000020	Costera
1610100199	Asturias	Monumento Natural	Meandros del Nora (Oviedo y Las Regueras)	ES173MAR001420	Río
1610100200	Asturias	Monumento Natural	Torca Urriellu (Cabrales)	-	-
1610100201	Asturias	Monumento Natural	Sistema del Jitu (Onís y Cabrales)	-	-
1610100202	Asturias	Monumento Natural	Red de Toneyu (Amieva)	-	-
1610100203	Asturias	Monumento Natural	Sistema del Trave (Cabrales)	-	-
1610100205	Asturias	Monumento Natural	El Tabayón de Mongayo (Caso)	-	-
1610100206	Asturias	Monumento Natural	Cueva Deboyo (Caso)	ES146MAR001030	Río
1610100207	Asturias	Monumento Natural	Conjunto Lacustre de Somiedo	ES191MAL000020	Lago
				ES191MAL000030	Lago
1610100208	Asturias	Monumento Natural	Playa de El Espartal (Castrillón)	ES000MAC000050	Costera

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	TIPO ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA	CATEGORÍA DE MASA DE AGUA
1610100210	Cantabria	Parque Natural	Parque Natural Saja - Besaya	ES108MAR000352	Río
				ES094MAR000260	Río
				ES096MAR000271	Río
				ES096MAR000272	Río
				ES098MAR000310	Río
				ES111MAR000360	Río
1610100211	Cantabria	Parque Natural	Collados del Asón	ES078MAR000020	Río
1610100212	Cantabria	Parque Natural	Dunas de Liencres	ES092MAT000140	Transición
				ES000MAC000090	Costera
1610100213	Cantabria	Parque Natural	Marismas de Santoña, Victoria y Joyel	ES085MAR000090	Río
				ES085MAT000190	Transición
				ES085MAT000210	Transición
				ES085MAT000200	Transición
				ES000MAC000120	Costera
				ES000MAC000130	Costera
1610100214	Cantabria	Parque Natural	Oyambre	ES113MAR000410	Río
				ES113MAT000120	Transición
				ES113MAT000110	Transición
				ES000MAC000080	Costera
1610100215	Cantabria	Parque Natural	Macizo de Peña Cabarga	-	-
1610100218	Asturias, Cantabria y Castilla y León	Parque Nacional y Regional (en la parte de Castilla y León)	Picos de Europa	ES129MAR000590	Río
				ES120MAR000490	Río
				ES126MAR000560	Río
				ES129MAR000570	Río
				ES129MAR000580	Río
				ES130MAR000600	Río
				ES131MAR000610	Río
				ES134MAR000670	Río
				ES134MAR000680	Lago
				ES139MAR000710	Lago
				ES139MAR000720	Río
				ES139MAR000730	Río
				ES139MAR000740	Río
				ES141MAL000040	Río
				ES141MAL000050	Río
				ES142MAR000750	Río
1610100219	Castilla y León	Parque Natural	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre - Montaña Palentina	-	-
1610100220	Castilla y León	Espacio Natural Protegido	Valles de Babia y Luna	-	-
1610100221	Castilla y León	Espacio Natural Protegido	Sierra de Ancares	ES207MAR001890	Río
				ES208MAR001960	Río
1610100223	Galicia	Humedal Protegido	Ría de Ribadeo	ES244MAT000020	Transición
				ES000MAC000021	Costera

CÓDIGO ZONA PROTEGIDA	COMUNIDAD AUTÓNOMA	TIPO ZONA PROTEGIDA	NOMBRE DE LA ZONA PROTEGIDA	CÓDIGO DE LA MASA DE AGUA	CATEGORÍA DE MASA DE AGUA
1610100224	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	Os Ancares-O Courel	ES204MAR001830	Río
				ES204MAR001840	Río
				ES205MAR001850	Río
				ES206MAR001860	Río
				ES206MAR001870	Río
				ES206MAR001880	Río
				ES206MAR001950	Río
				ES207MAR001890	Río
				ES208MAR001901	Río
				ES208MAR001902	Río
				ES208MAR001910	Río
				ES208MAR001920	Río
				ES208MAR001930	Río
				ES208MAR001940	Río
				ES208MAR001960	Río
1610100225	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	Cruzul-Agüeira	ES204MAR001820	Río
				ES204MAR001830	Río
				ES204MAR001840	Río
				ES206MAR001870	Río
1610100226	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	Negueira	ES222MAR002060	Río
1610100227	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	A Marronda	ES238MAR002190	Río
1610100228	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	Río Eo	ES239MAR002200	Río
				ES239MAR002210	Río
				ES240MAR002220	Río
				ES240MAR002230	Río
				ES240MAR002240	Río
				ES240MAR002250	Río
				ES240MAR002260	Río
				ES243MAR002290	Río
				ES244MAR002270	Río
				ES244MAR002280	Río
				ES244MAT000020	Transición
				ES000MAC000021	Costera
1610100229	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-LIC	Carballido	ES239MAR002200	Río
				ES239MAR002210	Río
				ES240MAR002230	Río
				ES240MAR002240	Río
1610100230	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-ZEPA	Ancares	ES208MAR001960	Río
				ES208MAR001930	Río
				ES207MAR001890	Río
				ES205MAR001850	Río
1610100231	Galicia	Zona de Especial Protección dos Valores Naturais-ZEPA	Ribadeo	-	-
1610100242	País Vasco	Parque Natural	Armañón	ES076MAR000012	Río
1610100319	País Vasco	Áreas de interés especial de especies amenazadas	Protección flora	-	

APÉNDICE 8. VALORES DE REFERENCIA EN EL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES AGUAS ABAJO DE LOS VERTIDOS

1. A efectos de la previsión indicada en el artículo 51.2, se utilizarán los siguientes valores de referencia.

Sustancia o indicador	Unidad	Valor de referencia
Nitratos.	mg NO3/l	15
Amonio.	mg NH4/l	0,5

Sustancia o indicador	Unidad	Valor de referencia
Demanda Biológica de Oxígeno (cinco días).	mg/l	5
Demanda Química de Oxígeno al dicromato.	mg/l	17
Sólidos en suspensión.	mg/l	25
Temperatura del agua (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	ºC	< 1,5
Conductividad eléctrica a 20 ºC (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	µS/cm (%)	< 20

2. Excepcionalmente, en las tres masas de agua Nora II, Nora III y río San Claudio, para las que se han establecido objetivos medioambientales menos rigurosos, se utilizarán los siguientes valores de referencia.

Sustancia o indicador	Unidad	Valor de referencia
Nitratos.	mg NO3/l	25
Amonio.	mg NH4/l	0,9
Demanda Biológica de Oxígeno (cinco días).	mg/l	10
Demanda Química de Oxígeno al dicromato.	mg/l	30
Fósforo total.	mg/l	1,0
Ortofosfatos.	mg PO4/l	1,5
Sólidos en suspensión.	mg/l	25
Temperatura del agua (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	ºC	< 1,5
Conductividad eléctrica a 20 ºC (Incremento en aguas abajo respecto de aguas arriba).	µS/cm (%)	< 20

APÉNDICE 9. NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Normas de calidad ambiental		Valores umbral para determinados contaminantes						
Nitratos	Plaguicidas(*)	NH4	Hg(**)	Pb	Cd(**)	As	TCE	PCE
(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
50	0,1 0,5 (total)	0.5	0.5	10	5	10	5	5

(*) Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos metabolitos y los productos de la degradación y reacción.

(**) Se prohíbe el vertido directo a las aguas subterráneas de estas sustancias peligrosas prioritarias.

APÉNDICE 10. RESUMEN DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave	Descripción del tipo de medida.	N.º de medidas	Importe (Millones de €)		
			2016-2021	2022-2027	Total
1	Reducción de la Contaminación Puntual.	180	679,90	104,06	783,96
2	Reducción de la Contaminación Difusa.	4	0,80	–	0,80
3	Reducción de la presión por extracción de agua.	3	0,01	–	0,01
4	Mejora de las condiciones morfológicas.	4	2,00	–	2,00
5	Mejora de las condiciones hidrológicas.	6	0,00	–	0,00
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	42	91,02	–	91,02
7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	1	0,00	–	0,00
8	Otras medidas: medidas ligadas a drivers.	3	2,40	–	2,40
9	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	1	0,20	–	0,20
11	Medidas relacionadas con la Gobernanza.	59	26,23	–	26,23
12	Incremento de recursos disponibles.	67	148,79	141,07	289,86
13	Medidas de prevención de inundaciones.	46	70,42	26,00	96,42
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	37	60,72	14,42	75,14
15	Medidas de preparación ante inundaciones.	41	18,01	7,50	25,51
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.	22	16,95	3,00	19,95
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	7	39,47	–	39,47

Clave	Descripción del tipo de medida.	N.º de medidas	Importe (Millones de €)		
			2016-2021	2022-2027	Total
Total		523	1.156,92	296,05	1.452,97

APÉNDICE 11. DOTACIONES DE AGUA SEGÚN USO

Apéndice 11.1. Dotaciones brutas máximas admisibles para abastecimiento urbano. Procedimiento genérico.

Población abastecida por el sistema (habitantes).	Actividad comercial-industrial vinculada		
	Alta (l/hab/día)	Media (l/hab/día)	Baja (l/hab/día)
Menos de 2.001.	460	430	370
De 2.001 a 10.000.	440	360	350
De 10.001 a 50.000.	320	-	-
De 50.001 a 250.000.	250	-	-
Más de 250.000.	240	-	-

Apéndice 11.2. Dotaciones brutas máximas para uso doméstico. Procedimiento particularizado.

Población abastecida por el sistema (habitantes)	Dotación máxima bruta (l/hab/día)
Menos de 101.	220
De 101 a 2.000.	210
De 2.001 a 10.000.	205
De 10.001 a 50.000.	200
De 50.001 a 250.000.	195
Más de 250.000.	190

Apéndice 11.3. Dotaciones medias para población estacional.

Tipo de establecimiento	Dotación máxima bruta (l/plaza/día)
Camping.	120
Hotel.	240

Apéndice 11.4. Dotaciones de agua para ganadería.

Tipo de ganado	Dotación ganadería estabulada (l/cab/día)	Dotación ganadería. no estabulada (l/cab/día)
Bovino de leche.	120	90
Bovino de carne.	100	70
Equinos.	50	30
Otro ganado mayor.	75	50
Porcino.	20	15
Otro ganado menor.	35	20
Ovino y caprino.	8	5
Conejos y similares.	1,5	0,5
Avícola menor (pollos, pavos, patos, etc.).	0,5	0,3

Apéndice 11.5. Dotaciones de agua para riego agrícola (m3/ha y año).

Plantas		Al aire libre (periodo de riego 4 meses)			Antihelada (m^3/ha/hora)	Bajo plástico o invernaderos (periodo de riego 12 meses)	
Tipo de cultivo	Cultivos específicos	Gravedad	Aspersión	Goteo		Hidropónico	No hidropónico
Forrajeras	-	2.100	1.800	-	-	-	-
Leñosas	Kiwi.	-	3.200	3.100	40	-	-
	Vid.	-	-	-	40	-	-
	Otras leñosas.	2.400	2.000	1.800	40	-	-
Hortícolas	-	2.200	1.700	1.500	40	5.000	5.500

Plantas		Al aire libre (periodo de riego 4 meses)			Antihelada (m^3/ha/hora)	Bajo plástico o invernaderos (periodo de riego 12 meses)	
Tipo de cultivo	Cultivos específicos	Gravedad	Aspersión	Goteo		Hidropónico	No hidropónico
-	Cultivos Bioenergéticos: bioetanol.	2.950-2.000	2.000-950	-	-	-	-
-	Cereales grano de invierno.	-	< 1.400	-	-	-	-
-	Leguminosas grano.	2.500	1.650	-	-	-	-
-	Maíz y sorgo.	3.950-2.500	2.500-1.750	-	-	-	-
-	Patata.	3.500-2.500	2.500-1.450	-	-	-	-
--	Remolacha.	3.450-2.500	2.500-600	-	-	-	-

Apéndice 11.6. Dotaciones de agua para la industria.

Sector.	Dotación. (m^3/día por empleado)	Dotación. (m^3 por tonelada producida)
Lácteas.	10-18	3-17
Alimentación.	2-12	6-30
Bebidas alcohólicas (vino / sidra).	0,3-0,8	2-3
Bebidas no alcohólicas.	5	6
Papeleras.	32-86	16-34
Transformados de caucho.	0,6	2,32
Mataderos.	3-6	5-7
Industria Química.	8-20	2-12
Textil.	8	115
Materiales de Construcción.	0,5	0,15
Cementeras.	4,4	0,15
Siderurgia.	8-12	3-8
Transformados metálicos.	3-8	1-3

Apéndice 11.7. Dotaciones de agua para centrales de producción eléctrica.

Tipo de central	Circuito de refrigeración cerrado	Circuito de refrigeración abierto(*)
	hm^3/100 Mw potencia instalada por año	
Ciclo combinado.	1,2-1,5	60-100
Carbón o fuel.	2,3-2,8	90-125
Termosolares.	1,6-2,0	–

(*) Los circuitos de refrigeración industriales con un volumen superior a 10.000 m3/año no podrán ser en régimen abierto, salvo el caso de que la captación sea en estuario abierto o masa de agua costera.

APÉNDICE 12. RESGUARDOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES

Cuenca (km^2)	Resguardo (m)
5	0,15
10	0,25
25	0,40
50	0,50
100	0,75
1.000	1,00
2.000	1,50

APÉNDICE 13. CRITERIOS DE DISEÑO DE INSTALACIONES DE DEPURACIÓN EN PEQUEÑOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN

1. Con carácter general, en el diseño de las instalaciones de depuración de pequeños núcleos de población menores de 2.000 habitantes equivalentes para los que no resulte factible su acometida a un saneamiento general, se utilizarán como referencia los criterios de

la tabla siguiente, sin perjuicio de que se establezcan condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales así lo requiera.

Habitantes equivalentes (Viviendas, servicios higiénicos de empresas, pequeños núcleos aislados menores de 2.000 h-e)	Tipo de depuración (o procesos de rendimiento equivalente).	Rendimientos mínimos de reducción de la contaminación	
< 25	Fosa séptica o pozo de decantación-digestión con evacuación preferentemente mediante filtración a través del terreno.	SS: 60 %. DBO5: 35 %. DQO: 35 %. Amonio: 50 %	Los vertidos estarán exentos de sólidos gruesos y de flotantes
25 – 250	Fosa séptica o pozo de decantación-digestión más filtro biológico percolador.	SS: 80 %. DBO5:75 %. DQO: 70%. Amonio:60 %	
250 – 2.000	Oxidación total (biodiscos, fangos activos en aireación prolongada o procesos de rendimiento similar).	SS: 85 %. DBO5: 90 %. DQO: 80 %. Amonio: 75 %. Nitrógeno total: 55 %	
250-2.000, con vertido a zona sensible	Instalaciones complementarias para la reducción de nutrientes.	SS: 85 %. DBO5: 90 %. DQO: 80 %. Amonio: 85%. Nitrógeno total: 70%. Fósforo total: 80%	

2. En las autorizaciones de vertido para las instalaciones del apartado 1 que en su caso se otorguen, se establecerán valores límite de emisión (mg/l de cada contaminante, artículo 251.1.b).2.ª del RDPH) acordes al tipo de depuración y sus correspondientes rendimientos mínimos de reducción de la contaminación.

APÉNDICE 14. CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS HIDRÁULICOS

1. Introducción y objetivos. El presente documento tiene como objetivo establecer unos criterios técnicos mínimos para la elaboración, por parte de terceros, de la cartografía de inundabilidad, en tanto ésta no quede definida por la Administración Hidráulica.

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, siguiendo los principios de la Directiva 2007/60 sobre evaluación y gestión de riesgos de inundación, ha puesto en marcha el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), un instrumento de apoyo a la gestión del espacio fluvial, la prevención de riesgos, la planificación territorial y la transparencia administrativa.

El eje central del SNCZI es el visor cartográfico de zonas inundables, que permite a todos los interesados visualizar los estudios de delimitación del Dominio Público Hidráulico (DPH) y los estudios de cartografía de zonas inundables, elaborados por el Ministerio y aquellos que han aportado las Comunidades Autónomas.

2. Criterios para la elaboración de los estudios hidráulicos. Los criterios que se describen a continuación son aplicables a los tramos de río en los que el régimen hidráulico sea lento y donde sean válidas las hipótesis de flujo unidimensional estacionario y lecho fijo. En caso de que el río tenga un régimen hidráulico mixto (rápido-lento), será necesario aplicar otros criterios, que se adoptarán de común acuerdo entre la Administración Hidráulica y la dirección del estudio. Cuando el régimen hidráulico sea rápido se adoptará una solución simplificada. En cualquier caso, este documento no pretende considerar toda la casuística que se presenta en el comportamiento de los ríos, así que cada estudio que se presente será valorado concretamente.

Los apartados que desarrollan esta guía se han estructurado de acuerdo con las fases habituales en el proceso de elaboración de un estudio hidráulico:

a) Recopilación de información disponible: estudios existentes, información histórica, etc.
b) Trabajos de campo: documentación fotográfica, recopilación de información aportada por vecinos y organismos locales, comprobación de la información recopilada, etc.
c) Modelación hidráulica y delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de retorno: tipo de análisis, geometría, estudio de caudales máximos, condiciones de contorno, coeficientes de rugosidad, estructuras, delimitación de zonas inundables, zona de flujo preferente, etc.
d) Presentación del trabajo: memoria, mapas y anejos de cálculo.

Como base para la redacción de este documento se han utilizado documentos técnicos y metodológicos manejados en la actualidad por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y la Agencia Vasca del Agua; si bien se han introducido una serie de cambios relevantes motivados por las siguientes cuestiones:

Aprobación del Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que introduce el concepto de Zona de Flujo Preferente y crea el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.
Aprobación del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación, que transpone a la legislación española la Directiva 60/2007/CE, y que, además de las implicaciones recogidas en el punto anterior, comporta la redefinición por parte de la Administración Hidráulica de la cartografía de inundabilidad, tanto en extensión como en información que debe contener.
Disponibilidad de nuevos datos hidrometeorológicos y de modelos digitales del terreno de alta resolución que facilitan los trabajos anteriormente mencionados.
Disponibilidad de nuevas herramientas de simulación numérica que permiten realizar estudios de mayor detalle y están al alcance de los profesionales dedicados a esta materia.
Previsión de disponibilidad de estudios realizados por otras administraciones, en particular la Dirección General de Costas del MARM.

3. Recopilación de información disponible. Como primer paso de esta fase, se documentarán los datos históricos de inundaciones ocurridas en el ámbito objeto de estudio para valorar el grado de riesgo existente. Se trata de información que puede resultar muy útil a efectos de validar los resultados de los estudios a emprender.
A continuación, se recopilarán los estudios hidráulicos existentes, en particular los relacionados con la cartografía difundida por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) y por el URA a través del IDE-URA-WEB. Por otra parte, los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE implican actualizaciones y ampliaciones progresivas de estos estudios.
De acuerdo con estas previsiones, se pueden producir los siguientes escenarios:

1. Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA actualizados: se admitirán nuevos estudios hidráulicos sólo en el caso en que se consiga demostrar inequívocamente que son incorrectos.
2. Ámbitos donde hay estudios de inundabilidad del SNCZI o del URA no actualizados: se valorará caso por caso.
3. Ámbitos en los que los estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica son simplificados: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.
4. Ámbitos donde no hay estudios de inundabilidad de la Administración Hidráulica, es decir, fuera de la red hidrográfica de referencia: se realizará un estudio nuevo aplicando integralmente las indicaciones contenidas en este documento.
5. Ámbitos donde se prevén actuaciones que modifican la topografía y pueden modificar la inundabilidad del entorno: en estos casos, además de caracterizar el estado actual y futuro, se deberán analizar y documentar detalladamente las causas de las diferencias que puedan producirse en la inundabilidad del entorno.

4. Trabajos de campo. Como primer paso, se comprobará en campo la vigencia de la información recopilada, en su caso. Con respecto a la obtención de nuevos datos

topográficos y batimétricos, se debe tener en cuenta que la Administración Hidráulica, en el contexto de los trabajos motivados por la Directiva 60/2007/CE, dispone de cartografía actualizada de un amplio ámbito correspondiente a la red hidrográfica de referencia mediante la incorporación de la información procedente de los vuelos LIDAR. Esta incorporación conllevará levantamientos taquimétricos de las estructuras en cauce y las batimetrías necesarias para proceder a la restitución del MDT original. Los estudios hidráulicos que se realicen podrán emplear esta información o bien podrán realizarse nuevos trabajos topográficos, siempre que impliquen mayor detalle.

Como criterios generales, se señalan a continuación las exigencias en cuanto a topografía necesaria para la caracterización geométrica:

a) Los perfiles deberán ser perpendiculares a las líneas de flujo.

b) La anchura del perfil deberá comprender toda la anchura de la zona inundable, llegando como mínimo a una altura de 10 metros sobre la cota del fondo.

c) En ámbito urbano, se exigirá una distancia máxima entre perfiles de 50 metros.

d) En los otros ámbitos, la distancia máxima entre perfiles será de entre 175 metros y 125 metros.

e) Se deberán representar adecuadamente las estructuras existentes, tanto perpendiculares como paralelas al río y todo cambio brusco de sección.

f) La cartografía del tramo deberá tener como mínimo una escala de 1:500 y la línea de ribera deberá ser representada detalladamente.

g) Los perfiles transversales deberán estar georreferenciados en sistema de proyección UTM (sistema de referencia ETRS89).

h) Como apoyo se utilizarán ortofotos de escala adecuada.

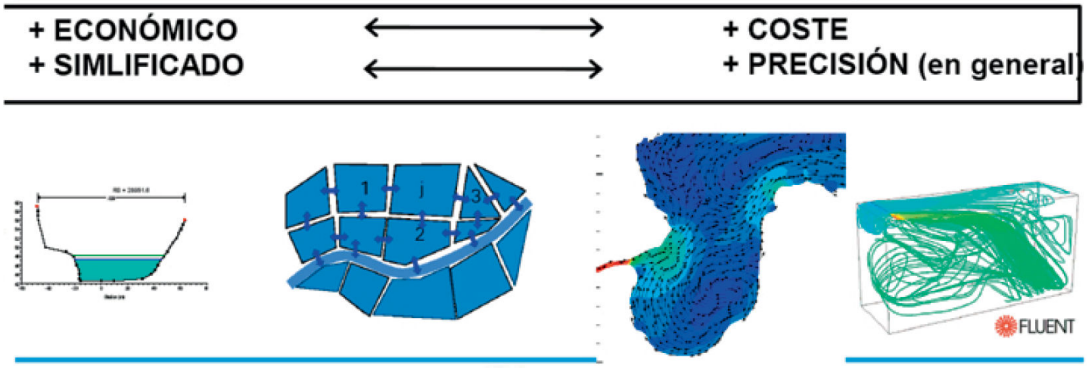
Finalmente, durante los trabajos de campo se estimarán las rugosidades existentes en el tramo y se documentará este proceso con reportajes fotográficos.

5. Modelación hidráulica y delimitación de zonas inundables para diferentes periodos de retorno. Respecto a la modelación hidráulica, se deberán cumplir unas exigencias mínimas en relación con los siguientes aspectos:

1. Metodología de análisis hidráulico: unidimensional estacionario, unidimensional no estacionario, casi bidimensional, bidimensional y tridimensional.
2. Modelo geométrico del cauce, de las márgenes y de las estructuras.
3. Determinación de caudales de cálculo.
4. Condiciones de contorno: caudales de entrada y condiciones aguas abajo.
5. Estimación de los coeficientes de rugosidad, para valorar la resistencia al flujo.
6. Régimen rápido.
7. Zona de flujo preferente.

5.1 Metodología de análisis hidráulico. En la siguiente figura, extraída de la documentación del modelo hidráulico Iber, se presentan de forma clara y resumida las principales metodologías de análisis hidráulico y su rango de aplicabilidad.

1D	Cuasi-2D	2D	3D
Tramos largos de ríos	Ríos con desbordamientos localizados	Estuarios	Flujo local
Canales		Tramos cortos de ríos	Vertederos
		Llanuras de inundación	Pilas de puentes
		Flujo fuera de cauces	
		Obras hidráulicas	



En los modelos 2D, se divide el dominio computacional en celdas y en cada una de ellas se calculan velocidad y calado. En este momento no pueden ser utilizados con carácter general, ya que la representación geométrica detallada del cauce (similar a la de modelos unidimensionales) comportaría la elección de tamaños de celdas muy pequeños, con la consecuencia de tiempos de cálculo muy elevados.

Los modelos 3D se aplican sólo para el cálculo de problemas puntuales, habitualmente para estudiar y optimizar estructuras, lo que no es objeto de este documento.

De acuerdo con la experiencia acumulada, la hipótesis de flujo unidimensional es aplicable a la mayor parte de los estudios de inundabilidad que se realizan en la Demarcación Hidrográfica. En consecuencia, se propone con carácter general el empleo del modelo unidimensional HEC-RAS para modelación hidráulica unidimensional, por su comprobada robustez, su elevada difusión a nivel mundial, su gratuidad así como la muy buena calidad de los manuales y la amplia bibliografía existente. No obstante, se debe tener presente que es responsabilidad de quien realiza el estudio hidráulico comprobar en cada caso concreto la aplicabilidad de modelos unidimensionales.

Se señala que el CEDEX, junto con el grupo Flumen de la UPC y de UB, el Grupo de Ingeniería del Agua y del Medio Ambiente, GEAMA de la UDC y el Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, CIMNE, está promoviendo activamente el desarrollo del denominado modelo Iber. Se trata de un modelo hidrodinámico bidimensional, que presenta unas características muy positivas, entre otras: gratuidad, potente e intuitiva interfaz gráfica, módulos de cálculo que integran las más modernas técnicas numéricas, documentación básica y avanzada tanto del modelo como de las técnicas numéricas empleadas, cursos de formación para profesionales, etc.

A la vista de estas características, se prevé que el empleo de este modelo y esta metodología de estudio podrán generalizarse en un futuro próximo.

5.2 Modelo geométrico del cauce. El modelo geométrico deberá representar correctamente las características del tramo fluvial estudiado, definiendo la topografía del cauce y de las márgenes, estructuras existentes (puentes, azudes, etc.) y coeficientes de rugosidad.

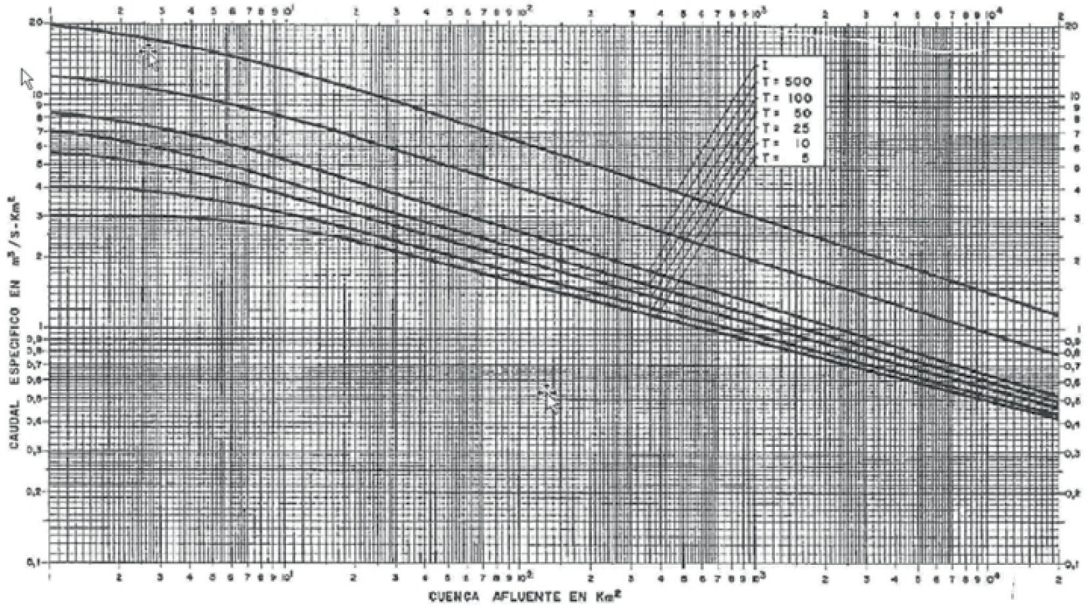
Tanto la información básica como avanzada de análisis hidráulico de puentes y azudes puede ser consultada en los textos de referencia y en la documentación de HEC-RAS. En estos documentos se señala la importancia de disponer de información topográfica de detalle y de elegir la metodología de cálculo hidráulico de puentes que mejor aproxime su funcionamiento.

En cuanto a coberturas y caños, se señala que el modelo HEC-RAS presenta algoritmos de cálculo muy simplificados que pueden ser aplicados sólo a casos muy simples. En los demás casos se aconseja utilizar métodos más adecuados, como pueden encontrarse en los modelos HY8 Culvert Analysis, Mouse, etc.

5.3 Caudales de cálculo. Para la delimitación cartográfica de la zona inundable, el análisis de las causas que motivan la inundación y las propuestas de mejoras hidráulicas y medioambientales, es necesario estimar los caudales correspondientes, al menos, a los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

Por el mismo sistema de difusión que la cartografía, la Administración Hidráulica pondrá a disposición de los usuarios, mapas de caudales máximos en la medida que se proceda a completar los trabajos en curso motivados por la Directiva 60/2007/CE.

En ausencia de otros validados por la Administración Hidráulica, se utilizarán los valores expresados en el Plan Hidrológico Norte III aprobado por Real Decreto 1664/1998.



CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE
PLAN HIDROLOGICO NORTE III
NORMAS

G.N.1.- CAUDALES ESPECIFICOS DE AVENIDAS EN FUNCION DE LA CUENCA AFLUENTE Y DEL PERIODO DE RETORNO T.
I. AVENIDA MAXIMA PROBABLE

5.4 Condiciones de contorno. Para un tramo estudiado bajo la hipótesis de régimen lento gradualmente variado se necesitan dos condiciones de contorno: el caudal en la sección de entrada y una cota en la sección de aguas abajo.

Se deberá fijar una condición al contorno suficientemente alejada del tramo de estudio de manera que los resultados obtenidos no se vean influenciados por posibles incertidumbres.

Con carácter general, se deberá elegir una distancia comprendida entre 300 y 2.000 metros, a menos que no exista una sección de control (calado crítico) más próxima al tramo de estudio. No obstante, se recomienda adoptar como mínimo una longitud del orden de una vez el ancho de la llanura de inundación.

En el caso de empezar el estudio en la desembocadura del mar, la condición de contorno será la utilizada en el marco de la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, de acuerdo con los trabajos realizados por la Administración Hidráulica y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.

5.5 Estimación de los coeficientes de rugosidad. La información de detalle recogida en las visitas de campo así como la información general sobre usos del suelo y fotos aéreas representan la base para la estimación de los coeficientes de rugosidad tanto del cauce como de las márgenes.

En la literatura científica han sido propuestos numerosos métodos para la estimación de los coeficientes de rugosidad en el cauce del río y en las llanuras de inundación.

La formulación propuesta por Gaukler-Manning-Strickler es una aproximación utilizada comúnmente y está documentada detalladamente en el manual de HEC-RAS sobre bases hidráulicas, donde se hace referencia a la clásica publicación de Chow (1959) «Open-channel hydraulics», de la que se citan unos rangos de valores característicos para diferentes tipos de material. Los valores de los coeficientes de rugosidad de Gaukler-Manning-Strickler se encuentran documentados, entre otros, en Chow (1959), Henderson (1966), Barnes (1967), Streeter (1971) y en USGS, «Guía para seleccionar los coeficientes de rugosidad de Manning en ríos y llanuras de inundación» (1989).

Se señala que el coeficiente de Gaukler-Manning-Strickler depende de un elevado número de factores, como la rugosidad de la superficie, la vegetación existente, las irregularidades de la sección, la existencia de meandros, la forma y la anchura del cauce, obstrucciones, calado y caudal, y del transporte de sedimentos de fondo y en suspensión.

En el manual de referencia hidráulica de HEC-RAS se encuentran unos rangos de valores de los coeficientes de Gaukler-Manning-Strickler para diferentes superficies: se aconseja emplear, en favor de la seguridad, los valores medios-máximos de estos rangos. Se señala que el USGS publica en su página web[1] unos valores de referencia para rugosidad de cauces acompañados de las correspondientes fotos que ayuda a estimar los coeficientes de rugosidad.

---

1 http://wwwrcamnl.wr.usgs.gov/sws/fieldmethods/Indirects/nvalues/index.htm

Por otra parte, en la literatura citada anteriormente se describe el método de Cowan, que, a la hora de estimar el coeficiente de rugosidad, tiene en cuenta más factores, como variaciones en la sección transversal, irregularidades en el cauce, obstrucciones, vegetación y existencia de meandros. Este método permite incluir más detalles en la estimación de los coeficientes de rugosidad, así que se aconseja su utilización en el caso de justificar el empleo de valores mínimos.

5.6 Régimen rápido. El método descrito hasta este apartado puede servir para la definición y cálculo del régimen rápido y mixto cambiando adecuadamente las condiciones de contorno y fijando una condición en la sección situada aguas arriba del modelo. El problema surge a la hora de definir el calado y las áreas de inundación en régimen rápido, ya que el calado correspondiente al régimen rápido es muy inestable y cualquier obstáculo creado por la propia avenida, ya sea permanente o temporal, puede producir un resalto y el paso a régimen lento en cualquier punto del tramo.

De esta manera, los resultados del análisis hidráulico no representan adecuadamente la peligrosidad y el riesgo existente, por lo que se propone que el calado asociado en cada perfil en régimen rápido sea el calado conjugado correspondiente. Dada la dificultad de estimar este calado de forma automática, se propone suponer que el calado conjugado es igual a la cota de energía en ese perfil menos la energía cinética correspondiente a una velocidad de 2,5 m/s, lo que equivale a definir el calado como la cota de energía menos 0,30 metros, siempre y cuando esta cota no sea inferior a la de la lámina de agua calculada en régimen rápido.

5.7 Zona de flujo preferente. Para la delimitación de la zona de flujo preferente se determinarán en primer lugar los ámbitos en los que puedan producirse graves daños sobre las personas y los bienes, es decir, donde se cumplan una o más de las siguientes condiciones hidráulicas:

Que el calado sea superior a 1 m.
Que la velocidad sea superior a 1 m/s.
Que el producto de ambas variables sea superior a 0,5 m^2/s.

A partir de la delimitación de estos ámbitos se procederá a la definición de la vía de intenso desagüe, y finalmente de la zona de flujo preferente, como envolvente de ambas.

Para obtener información metodológica detallada se puede consultar el capítulo 8.2 de la publicación «Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables».

6. Presentación del trabajo. En este apartado se indica la documentación mínima que debe acompañar a un estudio hidráulico.

La memoria deberá incluir como mínimo los siguientes aspectos:

Hipótesis adoptadas a la hora de realizar el estudio hidráulico y su justificación: metodología de análisis elegida, condiciones de contorno, cálculo hidráulico de las estructuras, estimación de los coeficientes de rugosidad y caudales de cálculo empleados.

Datos de partida: Descripción de las estructuras existentes, topografía, modelo digital, fotografías aéreas y perfiles transversales.

Resultados: Altura de la lámina de la corriente y los correspondientes límites de las zonas inundables para los periodos de retorno estudiados, incluyendo la zona de flujo preferente, resultado en proximidad de puentes y azudes.

Anejos:

Topografía: empresa que ha realizado la topografía, perfiles, estructuras, perfiles transversales (con una relación constante entre escala horizontal y vertical), etc.

Rugosidades: mapas de uso del suelo, documentación fotográfica, valores elegidos, etc.

Perfiles longitudinales de la corriente.

Secciones transversales con la lámina de agua (con relación entre escala horizontal y vertical constante).

Plano en planta de las áreas inundadas para las avenidas de periodo de retorno estudiadas, indicando para cada perfil la cota de la lámina de agua y utilizando los siguientes colores:

a) Periodo de retorno de 10 años: Color rojo.
b) Zona de flujo preferente: Línea continua de color morado.
c) Periodo de retorno de 100 años: Color naranja.
d) Periodo de retorno de 500 años: Color azul.

Tablas de resultados generales y de modelización de puentes.

Modelo digital del terreno.

Todos los datos geográficos deberán ser entregados de acuerdo a las especificaciones sobre la entrega de información geográfica que establezca la Administración Hidráulica.

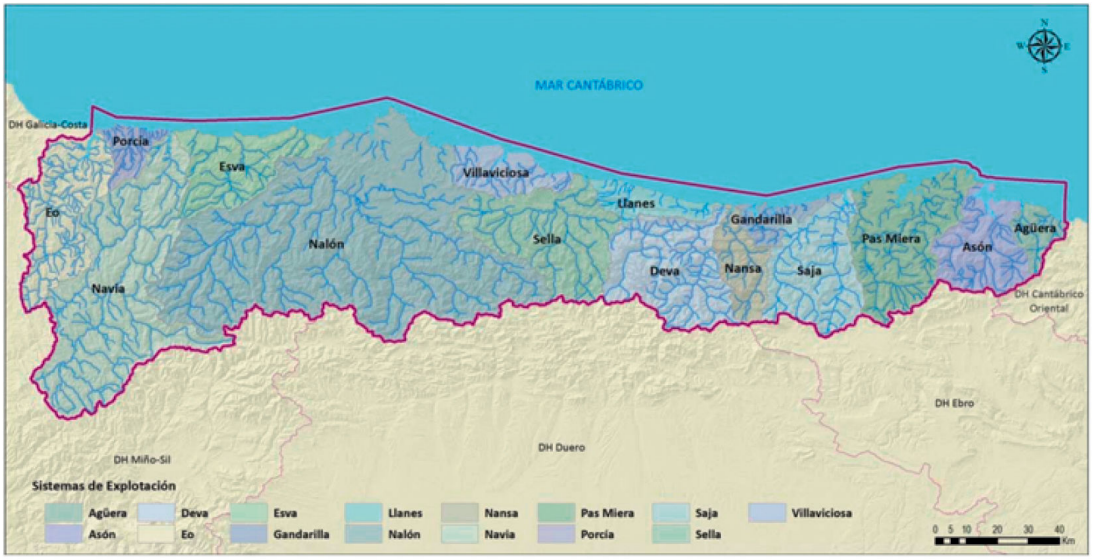
APÉNDICE 15. GUÍAS DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE LOS USOS RECREATIVOS

Se impulsará la realización de guías de buenas prácticas sobre los usos recreativos, en especial de aquellas actividades de ocio que usan el agua de un modo no consuntivo, como los deportes acuáticos en aguas tranquilas (vela, windsurf, remo, barcos de motor, esquí acuático, etc.) o bravas (piragüismo, rafting, etc.) y la pesca deportiva.

APÉNDICE 16. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Código del sistema de explotación	Nombre del sistema de explotación
ES017SEXP01	Eo.
ES017SEXP02	Porcía.
ES017SEXP03	Navia.
ES017SEXP04	Esva.
ES017SEXP05	Nalón.
ES017SEXP06	Villaviciosa.
ES017SEXP07	Sella.
ES017SEXP08	Llanes.
ES017SEXP09	Deva.
ES017SEXP10	Nansa.
ES017SEXP11	Gandarilla.
ES017SEXP12	Saja.
ES017SEXP13	Pas Miera.
ES017SEXP14	Asón.

Código del sistema de explotación	Nombre del sistema de explotación
ES017SEXP15	Agüera.



APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26, LEY 21/2013)

I. Introducción

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que: En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han recibido una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

b) Respecto a las características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales, en el plan se han incluido las condiciones de referencia de todos los tipos de masas de agua existentes en la demarcación.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)(2) que fija en un 11 % el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

(2) http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, la huella hídrica estándar total ascendería a los 3.733 hm^3, con una huella estándar de 2.265,2 m3 por habitante y año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. En este segundo ciclo de planificación, se ha realizado la comprobación de los caudales mínimos de los sistemas de explotación con una nueva serie SIMPA (1940-2012).

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 82,43 % del total de masas (258 masas de agua de 313).

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. En 2027 se espera que el 100 % de las masas de agua de la demarcación alcancen el buen estado. Se han aplicado exenciones por los artículos 4.4 y 4.5 de la DMA, es decir, prorrogas en el plazo para la consecución de los objetivos medioambientales y objetivos menos rigurosos. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas.

Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado o potencial de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH. Se dispone de un Plan Especial de actuación frente a situaciones de alerta y eventual sequía, conocido como Plan Especial de Sequías (PES) para la presente demarcación, que fue aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

El Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental se ha realizado coordinadamente con el plan hidrológico.

k) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones publicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 36 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el «Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al borrador del proyecto del plan hidrológico de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Occidental», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 22 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
d) Sobre el programa de medidas.
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
g) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan. En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación, ni se adoptase el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, para los casos en que se han producido desviaciones y dirigida a reajustar el calendario de las actuaciones previstas en el ciclo anterior y que no han sido ejecutadas (teniendo en cuenta la evolución estimada en las disponibilidades presupuestarias), así como a concretar con más detalle las planteadas a nivel general o modificar algunas de las medidas previstas y/o añadir otras nuevas, si se considerase necesario, en aras de la consecución de los objetivos establecidos.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Consecución de los objetivos previstos sin demora.	No adaptarse al contexto actual, se produce una desviación de la situación con respecto a lo previsto.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 1	Aumento del grado de cumplimientos al incorporarse nuevas medidas como la remodelación de los sistemas de saneamiento en aquellas aglomeraciones no conformes con la Directiva 91/271.	Dificultades para ajustar las medidas a los techos económicos previstos.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que la alternativa 0, ya que ésta no permite aplicar el programa de medidas del primer ciclo en su totalidad ni en el plazo previsto.

En todo caso, la alternativa 1 propone un ajuste para convertir el programa de medidas en algo real y que se va a poder ejecutar, por lo que sus logros ambientales serán mejores que con la alternativa 0.

Por todo ello, la alternativa 1 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se desarrollará tanto en la revisión del plan hidrológico como en el nuevo plan de gestión del riesgo de inundaciones.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico Occidental informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentara un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual	2015			2021			2027		
			2013	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
AIRE-CLIMA	1. Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	**12 096,60**									
	2. Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	**703,41**									
	3. Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	**2.407 GWh/año/0,83%**									
	4. Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2011/12 (hm^3)	PHD	**12.734 (serie 1940/41-2009/10)**		12.733 (serie 1940/41-2005/09)			12.733			12.478	
	5. Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años		**0**		0			0			0	
	6. Número de episodios catalogados como graves inundaciones en los últimos cinco años	PGRI	**18 (periodo 2005-2010) para las dos Demarcaciones, Occidental y Oriental**		18							
VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD	7. Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHD	**99**		92							
	8. Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHD	**15**		15							
	9. Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHD	**126**		77							
	10. Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHD	**58**		58							
	11. Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD	**47**		47							
	12. % de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHD										
	13. % de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHD	**11%**		9,20%			9,20%			9,20%	
	14. % de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHD			0,70%			0,70%			0,70%	
	15. Número de barreras transversales eliminadas											
	16. Número de barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	PHD	**780**		780							
	17. Número de barreras transversales adaptadas para la migración piscícola	PHD	**86**		86			se han recogido 2 medidas en el PM				

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual	2015			2021			2027		
			2013	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	18. km de río conectados por la adaptación/eliminación de barreras transversales											
	19. Longitud de masas de agua, tipología ríos, donde se ha realizado restauración fluvial (km)		0%									
	20. Superficie anegada total por embalses (ha)	PHD	**2.461 ha**		2 461							
	21. % del indicador anterior que afecta a la Red Natura 2000	PHD	**34%**									
	22. % de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras											
	23. % respecto a una especie concreta explicativa											
	24. % respecto a otra especie concreta explicativa											
PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE	25. Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)											
	26. Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	**352 km^2**		352 km^2							
	27. Número de proyectos que modifican el riesgo de sufrir procesos erosivos	PHD		0	72	0		1				
	28. Número de defensas longitudinales identificadas en el inventario de presiones	PHD	**30**		30			Se han recogido 11 medidas en el PM			Se han recogido 7 medidas en el PM	
	29. km de retranqueo de defensas longitudinales											
	30. km pendientes de recuperación del trazado de cauces antiguos											
	31. km de lecho de cauce recuperados											
AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA	32. Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	**199**		199							
	33. % de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	**64%**		64%							
	34. Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	**0**		0			0			0	
	35. % de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	**0%**		0			0			0	
	36. Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHD	**0%**		0			0			0	

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual	2015			2021			2027		
			2013	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	37. Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	**253**		249			280			293	
	38. % de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	**86%**		85			95,96			100	
	39. Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	**20**		20			20			20	
	40. % de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	**100%**		100%			100%			100%	
	41. Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	**40**		44			31			13	
	42. % de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	**13%**		15%			10,58			4,43	
	43. Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	**17**		17			17			17	
	44. % de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	**6%**		5,80%			5,80%			5,80%	
	45. Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	**0**									
	46. % de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD										
	47. % de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHD	**53%**		52,53							
	48. % de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHD										
	49. Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHD	**242,5 (2012)**		246,53			246,53			253,78	
	50. Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)											
	51. % de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHD	**0,00%**		0			0			0	
	52. Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHD	**70,2 (2012)**		69,76			69,76			68,8	
	53. Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)											
	54. % de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía											
	55. Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHD	**40,92 (2012)**		40,36			40,36				

Componente ambiental	Indicadores	Fuente	Valor actual	2015			2021			2027		
			2013	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
	56. Capacidad total de embalse (hm^3)	PHD	**529,54 (2014)**		529,54							
	57. Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)											
	58. Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)											
	59. Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHD	**0**		2							
	60. Superficie total en regadío (ha)											
	61. % superficie regadío localizado											
	62. % superficie en regadío por aspersión											
	63. % superficie en regadío por gravedad											
	64. Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)											
	65. Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)											
	66. Número de personas afectadas y daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo	PGRI			12 196 581 (€)							
	67. Daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo (millones de euros)	PGRI			12,196 (M€)							
	68. Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD			51,12%							

ANEXO III

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

De acuerdo con el artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, el ámbito territorial de cada Plan Hidrológico de cuenca será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil es el definido por el artículo 3.1 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De acuerdo con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adoptan los sistemas de explotación de recursos que se relacionan en el apéndice 1, cuya descripción detallada figura en los capítulos 2, 3 y 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico. Son los siguientes:

a) Sistema Miño Alto.
b) Sistema Miño Bajo.
c) Sistema Sil Superior.
d) Sistema Sil Inferior.

e) Sistema Cabe.
f) Sistema Limia.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19.5 del RPH, se adopta como sistema único de explotación la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información geográfica de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, sistema accesible al público en www.chminosil.es.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

1. De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 279 masas de agua superficial. De las 279 masas de agua superficial identificadas y delimitadas, se asignan:

a) A la categoría río, 272 masas de agua, de las cuales 204 corresponden a ríos naturales y 68 a masas de agua muy modificadas. De las 68 masas de agua muy modificadas, 38 son ríos muy modificados y 30 son ríos muy modificados asimilables a lagos, al quedar muy modificados por la presencia de embalses.
b) A la categoría lago, 3 masas de agua, de las cuales 1 corresponde a lagos naturales y 2 a masas de agua artificiales.
c) A la categoría de aguas de transición, 2 masas de agua, las cuales corresponden a masas de agua de transición naturales.
d) A la categoría de aguas costeras, 2 masas de agua, las cuales corresponden a masas de agua costeras naturales.

2. La cooperación entre España y Portugal en la Demarcación Hidrográfica Internacional del Miño-Sil utilizará las estructuras existentes derivadas del Convenio de Albufeira. La cooperación respecto a las aguas costeras y de transición se articulará de acuerdo con lo que se convenga entre las dos Partes. Se establecerán las comisiones bilaterales oportunas entre los Organismos de cuenca de ambos países, la Confederación Hidrográfica del Miño Sil y la Administración hidráulica portuguesa.
3. En los apéndices 2.1 y 2.2 aparecen relacionadas y caracterizadas las masas de agua superficial.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 3 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado real decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 6 masas de agua subterránea en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, que figuran relacionadas en el apéndice 4.1.

Artículo 7. *Valores umbral de las masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en este Plan Hidrológico respecto a los contaminantes (sustancias, iones o indicadores presentes en forma natural o como resultado de actividades antrópicas) a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, han sido estudiados y calculados atendiendo a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, con el resultado final de que no se definen valores umbral específicos para esta demarcación, utilizando únicamente las normas de calidad establecidas en el citado real decreto.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplados en el artículo 60.3 del TRLA y el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, resumidos en el apéndice 5 y cuya descripción viene recogida en el capítulo 3 de la Memoria de este Plan Hidrológico, para los diferentes sistemas de explotación de recursos, es el siguiente:

1.º Uso destinado al abastecimiento:

a) Uso destinado al abastecimiento de núcleos urbanos.
b) Uso destinado a otros abastecimientos fuera de núcleos urbanos.

2.º Otros usos ambientales.
3.º Usos agropecuarios.
4.º Usos industriales para producción de energía eléctrica.
5.º Otros usos industriales:

a) Industrias productoras de bienes de consumo.
b) Industrias del ocio y el turismo.
c) Industrias extractivas.

6.º Acuicultura.
7.º Usos recreativos.
8.º Navegación y transporte acuático.
9.º Otros usos no ambientales.

2. De acuerdo con lo establecido por el artículo 60.4 del TRLA, con carácter general, dentro de un mismo tipo o clase de uso, en caso de incompatibilidad, se dará preferencia a aquellos de mayor utilidad pública o aquellos que introduzcan mejores técnicas que redunden en un menor consumo de agua o en el mantenimiento o mejora de su calidad. Conforme a este criterio, los aprovechamientos preferentes son los siguientes:

a) Dentro de cada clase de uso, y de conformidad con los criterios señalados en el artículo 60.4 del TRLA, se dará prioridad a:

I. Las actuaciones que se orienten hacia una política de ahorro de agua, de mejora de la calidad de los recursos y de recuperación de los valores ambientales.

II. La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles, incluyendo aguas residuales depuradas y aguas desalinizadas, y la recarga de acuíferos.

III. Los proyectos de carácter comunitario y cooperativo, frente a iniciativas individuales.

IV. Las peticiones de uso en el sistema de explotación donde se genere el recurso sobre aquellas otras que lo utilizan en otros ámbitos, sin perjuicio de lo dispuesto en otros artículos de este Plan Hidrológico.

b) En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas subterráneas con problemas de calidad por aguas superficiales o subterráneas de adecuada calidad. También tendrán preferencia frente a otros aquellos que satisfagan las demandas con un menor consumo de agua.

c) Entre los aprovechamientos con destino a nuevos regadíos tendrán preferencia los destinados a los sistemas de aprovechamiento que sustentan formaciones herbosas naturales y seminaturales (prados mesófilos utilizados como zonas de pastoreo o recolección de forraje) incluidos dentro de los tipos de hábitats de interés comunitario, así como los usos de riego destinados a la gestión, recuperación o restauración de espacios naturales protegidos, aquellos de marcado carácter social y económico, y que no supongan graves impactos ambientales, así como aquellos que usen tecnologías eficientes con respecto al consumo de agua y a la reducción de sustancias contaminantes. Asimismo, se considerará favorablemente el hecho de estar ubicados en zonas que hayan sacrificado previamente superficies de riego en provecho de servicios o infraestructuras de uso público.

d) En los usos industriales para producción de energía eléctrica, se dará prioridad a los proyectos de repotenciación y mejora de las instalaciones hidroeléctricas en funcionamiento, así como a centrales reversibles que usen infraestructuras ya existentes.

e) En el caso de los otros usos industriales, se priorizarán los que comporten menor consumo de agua por empleo generado y un menor impacto ambiental.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

De conformidad con los artículos 42 y 59 del TRLA y 18 del RPH el régimen de caudales en condiciones ordinarias y de sequía prolongada, para las masas de agua de la categoría río y aguas de transición, figuran en el apéndice 6, apartados 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 y 6.6. Además, en el capítulo 4 de la Memoria del presente Plan Hidrológico se incluye su justificación y cálculo.

Salvo disposición de carácter general que resulte aprobada, durante la vigencia del presente plan se aplicarán las siguientes reglas:

1.º Toda solicitud de modificación de una concesión, solicitud de nueva concesión o la revisión de las ya existentes, se otorgará, en su caso, atendiendo al régimen de caudales ecológicos establecido en los apéndices antes citados, con la información de soporte incluida en el capítulo 4 de la Memoria.

2.º El régimen de caudales ecológicos fijados en este Plan Hidrológico, de conformidad con el artículo 59.7 del TRLA, constituye una restricción que debe ser respetada por todos los aprovechamientos de agua, sin perjuicio del uso para abastecimiento de poblaciones, cuando no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención.

3.º La inexistencia de obligación expresa en relación con el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos en las autorizaciones y concesiones ya otorgadas por la Administración, entendiendo como tal la simple cláusula que impone su mantenimiento aunque no precise cifras, no exonerará al concesionario del cumplimiento de las obligaciones generales que, respecto a tales caudales, quedan establecidas en este Plan Hidrológico.

4.º En ríos no regulados, es decir, en aquellos cauces que no cuenten con reservas artificiales de agua almacenadas en el propio eje fluvial, la exigencia del régimen de caudales ecológicos quedará limitada a aquellos momentos en que la disponibilidad natural lo permita. En todo caso, si la disponibilidad natural no permite alcanzar el régimen de

caudales ecológicos establecidos, no será posible llevar a cabo derivaciones de caudal desde los cauces afectados, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2.º para el caso del abastecimiento de poblaciones.

5.º En el caso de los caudales ecológicos mínimos, para el extremo de aguas abajo de cada masa de agua (punto final o cierre de cada masa de agua), se establece un régimen de caudales formado por un valor de caudal para cada trimestre, a excepción de las masas transfronterizas del río Miño, en las que además del valor trimestral antes señalado se debe fijar también un volumen mínimo anual, para así dar cumplimiento al Segundo Anexo del Protocolo adicional del Protocolo de revisión del Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas y el Protocolo adicional, suscrito en Albufeira el 30 de noviembre de 1998, y revisado en Madrid y Lisboa el 4 de abril de 2008.

Al otorgar, modificar o revisar una concesión se fijará el valor trimestral correspondiente, que no será inferior al valor mínimo establecido, en el apéndice 6 y en el capítulo 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico, para los puntos finales de masa y al resultante de la fórmula recogida en el apartado siguiente para el resto de la red hidrográfica.

6.º En los casos en que el punto para el que se desee determinar el régimen de caudales ecológicos no sea coincidente con el extremo de aguas abajo (punto final o de cierre) de una masa de agua, para los que existe un intervalo trimestral de caudales mínimos, máximos o generadores establecidos, para el cálculo de cualquier componente de los caudales ecológicos en cualquier punto de la red hidrográfica de la demarcación se aplicará la siguiente fórmula:

$$Q(x)= Q(\text{fin de masa}) \cdot (S(x)) / (S(\text{fin de masa}))$$

Donde:

– Q(x) = Caudal ecológico en el punto a calcular.
– S(x) = Superficie de cuenca vertiente al punto a calcular.
– Q(fin de masa) = Caudal ecológico en el punto final de la masa de agua dentro de cuya cuenca vertiente intermedia se encuentra el punto a calcular.
– S(fin de masa) = Superficie de cuenca vertiente en el punto final de la masa de agua dentro de cuya cuenca vertiente intermedia se encuentra el punto a calcular.

En cualquier caso, en los puntos de la red hidrográfica básica (definida de acuerdo con la Instrucción de Planificación Hidrológica), el caudal ecológico así calculado deberá ser mayor o igual que el del punto final de la masa de agua situada inmediatamente aguas arriba.

En los puntos situados fuera de la red hidrográfica básica, no se debe cumplir esta condición aplicándose directamente la fórmula antes indicada.

7.º Para masas de agua declaradas muy alteradas hidrológicamente (apéndice 2.2.5 naturaleza «Muy modificada»), cuando se compruebe que la diferencia entre el régimen de caudales reales y el determinado como caudal ecológico en este Plan Hidrológico es muy significativa, se podrá, de forma debidamente justificada, realizar una estimación en la que el umbral utilizado para fijar el régimen de caudales mínimos en las masas muy alteradas hidrológicamente sea un valor comprendido entre el 30% y el 80% del hábitat potencial útil máximo de dicha masa de agua, para las especies objetivo analizadas. Los valores del 30% al 80% del hábitat potencial útil máximo de cada masa de agua, vienen recogidos en el capítulo 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

8.º El caudal mínimo a circular en el cauce no será inferior a 50 l/s en las masas de agua categoría río, o la totalidad del caudal natural fluyente si éste fuese menor de 50 l/s, sin perjuicio de lo indicado en el artículo 31.2 para regadíos y usos ganaderos.

9.º En los nuevos aprovechamientos y en aquellos que así se acuerde mediante un proceso de concertación, cuya toma de agua se realice mediante una estructura transversal en el cauce, deberán circular, al menos, una parte de los caudales ecológicos por una escala de peces o dispositivo alternativo que garantice la continuidad del cauce, siendo establecidos de forma particular para cada caso, de conformidad y sin perjuicio de lo señalado en el artículo 59.7 del TRLA, y siempre que se garantice la supervivencia del ecosistema asociado a cada masa de agua.

Artículo 10. *Caudales máximos, caudales generadores y tasas de cambio.*

1. Los caudales máximos, caudales generadores y tasas de cambio se definen e incluyen en el apéndice 6 a esta normativa, así como en el capítulo 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

2. En el caso de modificaciones concesionales de aprovechamientos existentes localizados aguas arriba de núcleos de población, se podrán introducir limitaciones en las normas de explotación en relación con la modulación y estacionalidad, de forma que se limite estacionalmente el rango de caudales. En las concesiones existentes, estas limitaciones se incluirán en el proceso de concertación del régimen de caudales máximos.

3. En tanto en cuanto no se implanten los caudales máximos y las tasas de cambio, queda prohibida la explotación mediante emboladas o hidropuntas en minicentrales hidroeléctricas, salvo que el concesionario presente un estudio que demuestre su compatibilidad con el régimen de caudales ecológicos recogido en el apéndice 6.

4. Las tasas de cambio y los caudales máximos, reflejados en el apéndice 6 y en el capítulo 4 de la Memoria, son los valores óptimos a implantar, teniendo carácter orientativo. En cualquier caso, las tasas de cambio y los caudales máximos se implantarán únicamente en aquellos puntos en los que sea necesario para la protección o mejora del estado o potencial ecológico de las masas de agua afectadas, de manera que no comprometan la garantía del suministro eléctrico ni la seguridad del sistema eléctrico nacional.

Artículo 11. *Caudales ecológicos en condiciones de sequía prolongada.*

1. En situaciones de sequía prolongada, el caudal ecológico exigible será el 50% del indicado en el apéndice 6.1 para situaciones hidrológicas ordinarias en régimen natural, siempre que se cumplan las condiciones que establece el artículo 38 del RPH. A estos efectos, se considera que una determinada subzona o un determinado sistema de explotación se encuentra en situación de sequía prolongada cuando, conforme a lo señalado por el sistema de indicadores definido en el Plan Especial de Sequías de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, adoptado por la Orden MAM/698/2007, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, se mantenga la situación de alerta o de emergencia.

2. Para las zonas incluidas en la Red Natura 2000 o en la Lista de Humedales de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971, se aplicará el artículo 18.4 del RPH.

Artículo 12. *Caudales ecológicos de desembalse.*

1. Se consideran caudales ecológicos de desembalse aquellos definidos en este artículo y que, además, son de aplicación a masas de agua muy modificadas por la presencia de embalses.

2. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil se adopta un régimen trimestral de caudales ecológicos de desembalse, que se incluye en el apéndice 6.5.

3. El régimen de caudales ecológicos de desembalse deberá ser respetado en todo momento, con la excepcionalidad prevista en el artículo 11.

4. El régimen de caudales ecológicos de desembalse señalado será exigible, desde el momento en que entre en vigor el presente Plan Hidrológico.

5. La Comisión de Desembalse, de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del TRLA, podrá formular propuestas sobre llenado y vaciado de los embalses y acuíferos de la demarcación al Presidente de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, quien podrá aceptarlas siempre y cuando respeten el régimen trimestral de caudales ecológicos establecido.

6. Los titulares de las concesiones deberán contribuir en su gestión al aseguramiento de la calidad de las aguas y al cumplimiento de los objetivos medioambientales fijados en este Plan, y los generales de protección del dominio público hidráulico indicados en el artículo 232 del RDPH.

Artículo 13. *Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

En defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente plan, se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos establecido en esta Normativa y en la Memoria del Plan, para cada una de las masas relacionadas en el apéndice 2, cuando se cumplan las siguientes condiciones:

a) Que alcanzándose los caudales mínimos trimestrales previstos, en cuanto a su volumen total trimestral, los caudales instantáneos superen en todo momento el 80% del valor del caudal mínimo.

b) Que los caudales máximos no se superan, por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas, en un 95% del tiempo. Se excluyen de la operación y gestión ordinaria las actuaciones extraordinarias y de emergencia necesarias para evitar o minimizar daños personales, materiales o ambientales producidos por avenidas u otras causas, es decir, prevalecerá lo recogido en las normas de explotación en lo referente a actuaciones básicas en caso de avenidas y así como a lo señalado en los planes de emergencia de presas.

c) Que las tasas máximas de cambio no se superan en un 90% del tiempo.

d) No serán exigibles caudales ecológicos mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento.

e) Los caudales generadores o de crecida deberán verterse en su mes de máxima frecuencia (apéndice 6), después de corroborarse que no se han dado en los últimos cinco años al menos en una ocasión. Los caudales generadores deberán alcanzarse en seis horas, mantenerse durante una hora y descender en seis horas. No obstante, prevalecerá lo recogido en las normas de explotación en lo referente a actuaciones básicas en caso de avenidas y así como a lo señalado en los planes de emergencia de presas.

Artículo 14. *Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. Se realizará un seguimiento del régimen de caudales ecológicos y de su relación con los ecosistemas, con objeto de conocer el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales previstos e introducir eventuales modificaciones del régimen definido.

2. A los efectos de garantizar el cumplimiento de los caudales ecológicos fijados en el régimen concesional, se controlarán por el Organismo de cuenca los caudales de agua utilizados, los retornados después de su uso y los vertidos al dominio público hidráulico conforme a lo recogido en el artículo 55.4 del TRLA y en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo.

3. Serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos:

a) Eficacia y grado de cumplimiento de los caudales ecológicos implantados.

b) Sostenibilidad del aprovechamiento de las aguas subterráneas y su relación con el mantenimiento de los caudales ecológicos.

c) Evolución y grado de cumplimiento del régimen de crecidas, desde la implantación del régimen de caudales ecológicos.

4. El régimen de caudales ecológicos será exigible desde el momento de entrada en vigor del presente Plan Hidrológico.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 15. *Asignación de recursos a los aprovechamientos actuales y futuros.*

De conformidad con el artículo 91 del RDPH, se determina la asignación de recursos que se adscriben a los aprovechamientos actuales y futuros, que figuran relacionados en el apéndice 7, conforme a la clasificación de usos establecidos con carácter general en el artículo 49 bis del RDPH desarrollada en el artículo 8 de esta Normativa y en los capítulos 3 y 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

Artículo 16. *Dotaciones.*

De acuerdo con el apartado 3.º y el anexo IV de la Instrucción de Planificación Hidrológica, se determinan las dotaciones de agua, para cada uno de los usos que figuran relacionados en el artículo 8 y capítulo 3 de la Memoria de este Plan Hidrológico, en el apéndice 8 de esta Normativa.

Artículo 17. *Reserva de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 43.1 del TRLA, el artículo 92.1 del RDPH y el artículo 20 del RPH, se reservan a favor de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, las reservas de agua señaladas en el apéndice 7.8 siendo parte de las asignaciones establecidas en el artículo 15, en previsión de las demandas que corresponde atender para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica.

2. En el citado apéndice 7.8 se indican las reservas que quedan establecidas en cada sistema de explotación. A tales efectos, se tendrán en cuenta los criterios básicos y condiciones generales establecidos en el propio plan.

Artículo 18. *Reserva de terrenos.*

Con carácter general, se establecen a favor de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, las reservas de terrenos necesarias para el desarrollo de las infraestructuras y actuaciones contenidas en el programa de medidas, conforme al artículo 43 del TRLA.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 19. *Reservas naturales fluviales.*

1. En el apéndice 9 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias.

2. La situación geográfica de estas reservas naturales fluviales queda definida en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

Artículo 20. *Zonas de protección especial de determinadas masas de agua.*

1. Quedan declaradas de especial protección en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, de acuerdo con lo previsto en el artículo 43.2 del TRLA y 23 y 24 del RPH, las zonas que se clasifican y recogen en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico y que se puede consultar en www.chminosil.es.

2. Tendrán la consideración de lugares de importante valor ambiental, paisajístico y cultural y, por ello, de demostrado interés recreativo y turístico, *las cascadas* pertenecientes a la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil de conformidad con el artículo 24.3.b) del RPH. Para aquellos saltos que cumpliendo los requisitos para tener la consideración de cascada y aun cuando no estén recogidos en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico, y hasta su inclusión, se adoptarán las medidas necesarias para evitar su deterioro. Se entiende por cascadas a los efectos del registro de zonas protegidas los saltos de agua (desnivel brusco del cauce con saltos con altura igual o superior a 4 metros, o a 2 metros cuando se encadenen dos o más saltos) en el curso de un río u otra corriente, debidos a causas litológicas (capas duras), fallas u otros accidentes tectónicos y producidas por la abrasión del cauce por las partículas que transporta la corriente.

3. Así mismo, se incluyen en la categoría prevista en el artículo 24.3.b del RPH, las *fuentes públicas*, por el gran número de las mismas existentes en la demarcación y en orden a garantizar su salubridad. Por ello, dado que de acuerdo con el artículo 25.2.º, j) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, el municipio ejercerá en todo caso como competencia propia, y entre otras, y en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, la protección de la salubridad pública, para las nuevas concesiones que se soliciten tanto de agua subterránea como de agua superficial

para fuente pública se dará trámite de audiencia de 15 días a la Entidad Local (Diputación, Mancomunidad, Ayuntamiento, Concello, Concejo…) en la que se ubique, para que se pronuncie sobre la posibilidad de solicitar la citada concesión a su nombre.

4. También se definen como zonas de especial protección los tramos de interés natural que se definen como tramos de río que mantienen unas condiciones inalteradas o virginales y los tramos de interés medioambiental que se definen como aquellos que presentan unas características poco alteradas, ambos recogidos en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

Artículo 21. *Perímetros de protección.*

1. A los efectos previstos en el art. 57.3 del RPH y apartado 4.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, se establecen en este artículo, en sus apartados 2, 3, 4, 5 y 6 las zonas y perímetros de protección para las captaciones de abastecimiento de agua destinadas a consumo humano, incluidas en el registro de zonas protegidas, y que se recogen en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

2. Para captaciones de agua superficial para abastecimiento destinado a consumo humano procedentes de aguas superficiales de la categoría río la zona de protección, de acuerdo con el apartado 4.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, estará constituida por la masa de agua inmediatamente aguas arriba de la captación, es decir la masa de agua al completo de la que se capta el recurso, incluidos todos los cauces que forman parte de su cuenca vertiente.

3. Para captaciones de agua superficial para abastecimiento destinado a consumo humano procedentes de lagos y embalses y conforme al apartado 4.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, estará constituida por el propio lago o embalse.

4. Para el caso de captaciones de agua subterránea, en tanto en cuanto no se delimiten los perímetros de protección teniendo en cuenta las características hidrogeológicas del acuífero y el volumen de agua captado, y por tanto, se establezca la correspondiente zonificación donde se regulen las extracciones en el caso de la protección de cantidad y se prohíban, limiten y regulen una serie de actividades potencialmente contaminantes en el caso de la calidad, se aplicarán para cada una de las captaciones unos perímetros de protección delimitados por una magnitud de radio fijo alrededor de las captaciones subterráneas y que serán los siguientes:

a) Para captaciones con un volumen anual mayor o igual a 3.650 m^3/año o abastezcan a más de 50 personas, el perímetro de protección es la superficie de un círculo de 100 metros de radio alrededor del punto de toma.

b) Para captaciones de un volumen anual inferior a 3.650 m^3/año y caudal instantáneo inferior a 1 l/s, el perímetro de protección es la superficie de un círculo de 50 metros de radio alrededor del punto de toma.

c) Para captaciones de caudales máximos instantáneos inferiores a 0,15 l/s y volumen anual inferior a los 3.650 m^3/año, en suelo urbano o urbanizable delimitado, así como en los suelos calificados como núcleo rural, de conformidad con la normativa urbanística de la Comunidad Autónoma de Galicia y como suelo rústico de asentamiento tradicional según la normativa urbanística de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el perímetro de protección será de un radio de diez metros en derredor del punto y de veinte metros en suelo no urbanizable.

d) Iguales distancias deberán guardarse, como mínimo, entre los pozos de un predio y los estanques o acequias no impermeabilizados de los predios vecinos.

5. Con carácter general para el establecimiento de zonas y perímetros de protección para captaciones de abastecimiento destinado a consumo humano, el orden de prioridad en su determinación se establecerá en función del grado de riesgo de contaminación que presente la captación y de la población realmente abastecida, considerando los siguientes rangos:

a) Más de 15.000 habitantes.
b) Entre 2.000 y 15.000 habitantes.
c) Menos de 2.000 habitantes.

6. En las peticiones de concesión de agua subterránea se podrá incluir una propuesta de perímetro de protección justificada con un informe técnico que contendrá los aspectos previstos en el artículo 173.8 del RDPH, y utilizará:

a) Metodologías apropiadas teniendo en cuenta la naturaleza de cada acuífero (detrítico o fisurado), así como su comportamiento desde el punto de vista hidrodinámico (libre, confinado o semiconfinado).

b) Un sistema de información geográfica (GIS) para la gestión de la información así como para la aplicación de las metodologías que lo requieran. El resultado final de los perímetros de protección propuestos será facilitado así mismo en formato GIS.

Artículo 22. *Registro de zonas protegidas.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y 24 del RPH, se recoge en el capítulo 5 de la Memoria de este Plan Hidrológico (Identificación y mapas de las Zonas Protegidas), el registro de zonas protegidas de la demarcación, junto con su caracterización y representación cartográfica, el cual se puede consultar en www.chminosil.es.

2. Requerirá autorización previa por parte del Organismo de cuenca toda actuación silvícola que pudiera afectar a la calidad o cantidad del recurso hídrico vinculado a las zonas protegidas recogidas en el presente Plan Hidrológico.

3. En cuanto a los objetivos de las masas de agua que se sitúen en Red Natura 2000, como requerimientos adicionales se estará a lo dispuesto en el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia (Decreto 37/2014, de 27 de marzo, de la Xunta de Galicia, por el que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria de Galicia y se aprueba el Plan Director de la Red Natura 2000 de Galicia), y de Castilla y León (Acuerdo 15 de 2015, de 19 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 de Castilla y León).

4. Los objetivos medioambientales específicos para las zonas de captación de agua superficial destinada a la producción de agua de consumo humano se establecen en el apéndice 3.11. Para las zonas de captación de agua subterránea se aplicará el tratamiento Tipo A2 señalado para aguas superficiales en dicho apéndice.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 23. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. A los efectos de lo señalado en los artículos 35, 36 y 37 del RPH, en el apéndice 10 se definen los objetivos medioambientales de las masas de agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil y los plazos previstos para su consecución.

2. A todas las masas de agua superficial de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, y en especial a las que gocen de un buen estado o muy buen estado, les será de aplicación el principio de no deterioro.

3. Salvo por causas debidamente justificadas, en estas masas de agua solamente se admitirán aquellos usos en los que, tras una evaluación de sus efectos ambientales con observancia del procedimiento previsto en el artículo 98 del TRLA, se deduzca que no van a producir deterioro en el estado de la masa de agua.

4. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales se justifica en sus fichas sistemáticas correspondientes, que se incluyen en el capítulo 8 de la Memoria.

Artículo 24. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son las siguientes:

a) Graves Inundaciones; entendiendo como tales para este propósito exclusivo aquellas que superen la zona de flujo preferente, de acuerdo con la definición que para la misma establece el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9.2 del RDPH.

b) Sequías prolongadas. A estos exclusivos efectos, se entenderá como sequía prolongada la correspondiente al estado de emergencia diagnosticado para la subzona en que se encuentre el curso de agua afectado, mediante el sistema objetivo de indicadores definido en el Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, aprobado por la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

c) Resultado de circunstancias derivadas de accidentes que tampoco hayan podido preverse razonablemente, tales como vertidos accidentales ocasionales, fallos en los sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias o accidentes en el transporte.

d) Asimismo, se considerarán como accidentes las circunstancias derivadas de los incendios forestales y las señaladas en el artículo 259 ter.4 del RDPH.

2. Los causantes del deterioro temporal del estado de las masas de agua estarán obligados a cumplimentar la ficha para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua, recogida en el capítulo 8 de la Memoria del Plan Hidrológico. El causante del accidente o titular de la instalación informará inmediatamente al Organismo de cuenca, especificando las causas, potenciales daños y medidas adoptadas para minimizar los efectos. Para el resto de supuestos será el Organismo de cuenca quien cumplimente la mencionada ficha.

3. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico. Dicho registro estará formado por las fichas cumplimentadas que describan y justifiquen cada uno de los supuestos de deterioro temporal, indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

4. Para admitir el deterioro señalado en el apartado 1, deberán cumplirse las condiciones señaladas en el artículo 38.2 del RPH.

Artículo 25. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones de las masas de agua.*

1. Los objetivos medioambientales se han evaluado teniendo en cuenta la ejecución de las acciones y actuaciones recogidas en los programas de medidas incluidos en este Plan Hidrológico. De manera que para las acciones no previstas en el Plan que supongan la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones de las características físicas de una masa de agua superficial o de cualquiera de sus cauces tributarios, alterando el nivel de una masa de agua subterránea, aunque impida lograr un buen estado ecológico, un buen estado de las masas de agua subterránea o un buen potencial ecológico en su caso, o supongan directa o indirectamente el deterioro adicional del estado o potencial de una o varias masas de agua se observará lo previsto en el artículo 2 del real decreto aprobatorio. De esta manera, se acreditará el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH aportando la documentación justificativa que sea necesaria y la «Ficha para la justificación de nuevas modificaciones o alteraciones», que aparece en el capítulo 8 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

2. Adicionalmente se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Las actuaciones señaladas en el apartado anterior deberán contar con un informe preceptivo y vinculante previo de compatibilidad con las previsiones fijadas en el Plan Hidrológico, en el cual además se valorará el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH.

b) En relación con el análisis justificativo que debe realizar el promotor o responsable de la actuación, la citada ficha irá acompañada de la documentación técnica necesaria para estudiar los aspectos que se describen. Cuando la mencionada información no resulte adecuada o suficiente se le podrá requerir para que la complete o corrija en un plazo no

superior a tres meses. Si trascurrido el plazo no se ha subsanado o presentado nueva documentación la solicitud de compatibilidad se entenderá automáticamente desestimada.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 26. *Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua.*

1. A los efectos de lo recogido en este Plan Hidrológico, se considerarán incorporados e integrados en las masas de agua de las que son cuenca vertiente, todos los cauces de la red hidrográfica de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, conforme al apartado 2.2.1.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

2. La continuidad longitudinal y lateral de los cauces es un valor natural de los mismos que debe ser conservada, compatibilizándola con los usos actuales del agua y las infraestructuras hidráulicas recogidas en el presente Plan Hidrológico, en los términos previstos en el artículo 126 bis del RDPH.

3. En los condicionados de las nuevas concesiones y autorizaciones o de la modificación o revisión de las existentes, que incluyan obras transversales en el cauce, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil exigirá la instalación y adecuada conservación de dispositivos que garanticen su franqueabilidad por la ictiofauna autóctona. Para tal fin y para la evaluación de la correcta ejecución de estos dispositivos, se exigirá a los solicitantes de nuevos aprovechamientos y a los de modificaciones y revisiones de los existentes que supongan obstáculos transversales, un estudio de su franqueabilidad, conforme a los criterios marcados en el apéndice 13.

4. Las infraestructuras restantes, con altura sobre cauce menor de 10 m, que no cuenten con evaluación favorable de su impacto ambiental y que no resulten franqueables, deberán adecuarse para garantizar la continuidad de los cauces, en cualquier caso, antes del 1 de enero de 2022.

5. Las actuaciones señaladas en los apartados 3 y 4 correrán a cargo de la persona física o jurídica titular de la infraestructura, con independencia de que el coste de la adecuación se pueda repercutir a los beneficiarios de la infraestructura en la forma que legalmente corresponda.

6. Será motivo de revisión de concesiones la inferencia de alteraciones morfológicas significativas en las condiciones del cauce o del estado ecológico, siempre y cuando no esté previsto en la concesión y provoquen un empeoramiento irreversible.

7. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil promoverá la recuperación funcional de las zonas inundables, así como la eliminación de infraestructuras que, dentro del dominio público hidráulico, se encuentren abandonadas sin cumplir función alguna ligada al aprovechamiento de las aguas, teniendo en consideración la seguridad de las personas y los bienes y valorando el efecto ambiental y económico de cada actuación, evitando las alteraciones del trazado de los cauces.

8. La continuidad lateral entre el cauce y la zona de inundación, fuera de tramos urbanos, deberá ser respetada. En las obras y en la tramitación de expedientes de autorizaciones y concesiones que correspondan a obras de defensa frente a inundaciones, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil tendrá en cuenta los posibles efectos sobre el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres que de ellos dependan. Salvo casos excepcionales, sólo podrán construirse obras de defensa sobreelevadas lateralmente a los cauces en la zona de flujo preferente, cuando protejan poblaciones e infraestructuras públicas existentes.

9. La evaluación de la franqueabilidad, se llevará a cabo conforme a los indicadores hidromorfológicos de continuidad para la valoración del estado de las masas de agua de la categoría río establecidos en el artículo 5 y en los apéndices 3 y 13, pudiéndose utilizar otros indicadores específicos de estas presiones en el medio fluvial, para cuya definición se podrá recabar el asesoramiento pertinente de expertos en la materia.

10. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, con las debidas garantías de seguridad para personas y bienes, estudiará la viabilidad de eliminar o suavizar las motas y demás defensas sobreelevadas existentes.

11. El transporte de material sólido, mediante suspensión, saltación o rodamiento, se reconoce como parte integrante del caudal natural de los ríos, esencial para su evolución y desarrollo morfológico. El otorgamiento de nuevas autorizaciones o concesiones de obras transversales al cauce deberá permitir el paso del caudal sólido en situación de normalidad o prealerta definida de acuerdo con el sistema de indicadores adoptado por el Plan Especial de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, aprobado por la Orden MAM/698/2007.

12. Las normas de explotación de los nuevos aprovechamientos deberán prever la descarga periódica de sedimentos, garantizando el cumplimiento de los objetivos medioambientales y normas de calidad ambiental aguas abajo de los mismos.

13. Para el caso de nuevos aprovechamientos, los órganos de desagüe deberán permitir el flujo de sedimentos. En caso contrario, deberá aplicarse cualquier otra solución técnica que permita el citado flujo.

14. En las actividades realizadas en zona de dominio público hidráulico, zona de servidumbre o de policía de aguas con riesgo de introducción de especies exóticas invasoras debe garantizarse el cumplimiento de actuaciones, medidas de prevención y buenas prácticas para la no introducción de estas especies, sin perjuicio de las competencias autonómicas en la materia. En caso de que se lleven a cabo trasvases o transferencias entre cuencas deberán establecerse los mecanismos de control necesarios para evitar la dispersión de las especies invasoras. Las plantaciones que se autoricen a realizar con especies autóctonas se llevarán a cabo de acuerdo con las especificaciones dispuestas en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción y la normativa autonómica.

15. Conforme a lo dispuesto en el artículo 9.4 del RDPH, las obras, construcciones e infraestructuras necesarias para la explotación forestal que estén situadas o que afecten a la zona de policía de aguas o al dominio público hidráulico, como por ejemplo la apertura de vías de saca, la creación de cargaderos de madera, la construcción de puentes o la instalación de pasarelas sobre los cauces, deberán ser autorizadas previamente por el Organismo de cuenca.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 27. *Medidas relativas a las masas de agua subterránea.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 186.1 del RDPH, se considerarán concesiones de aguas subterráneas de escasa importancia a los aprovechamientos de caudal máximo instantáneo inferior a 1 litro/segundo y cuyo volumen máximo anual es inferior a los 3.650 m^3.

2. En relación con el artículo 184.1.a) del RDPH, la distancia entre aprovechamientos de agua subterránea de un volumen anual igual o superior a 3.650 m^3/año, será de 100 metros. Excepcionalmente, se podrán otorgar concesiones a menor distancia si el interesado acredita la no afección a los aprovechamientos anteriores legalizados.

3. La distancia entre captaciones de agua subterránea de concesiones de escasa importancia (caudal máximo instantáneo inferior a 1 l/s y volumen máximo anual inferior a 3.650 m^3) será de 50 metros.

4. Para caudales máximos instantáneos inferiores a 0,15 l/s y volumen anual inferior a los 3.650 m^3/año, en suelo urbano o urbanizable delimitado, así como en los suelos calificados como núcleo rural, de conformidad con la normativa urbanística de la Comunidad Autónoma de Galicia, o como suelo rústico de asentamiento tradicional, según la normativa urbanística de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la distancia será de 10 metros y de 20 metros en suelo no urbanizable. Tales distancias no prejuzgan su posible denegación, en el supuesto de que se produzcan afecciones a aprovechamientos anteriormente legalizados.

5. Iguales distancias deberán guardarse, como mínimo, entre los pozos de un predio y los estanques o acequias no impermeabilizados de los predios vecinos.

6. Excepcionalmente, se podrán otorgar concesiones a menor distancia si el interesado acredita la no afección a los aprovechamientos anteriores legalizados.

7. A los efectos previstos en el artículo 57.2 del RPH y en lo referente a los perímetros de protección reflejados en el artículo 56.2.c) del TRLA, éstos serán los mismos que los señalados en el artículo 21.4.

8. A los efectos previstos en el artículo 57.2 del RPH y en lo referente a los perímetros de protección reflejados en el artículo 56.2.d) del TRLA, el perímetro de protección estará constituido por toda la superficie de la masa de agua subterránea.

9. A los efectos previstos en el artículo 57.1 del RPH y en lo referente a los perímetros de protección reflejados en el artículo 97.c) del TRLA, los perímetros de protección estarán conformados por todas las zonas y perímetros de protección señalados en el presente artículo, así como todos los indicados para cada zona protegida recogida en el Registro de Zonas Protegidas (capítulo 5 de la Memoria). En estas zonas y perímetros son de aplicación las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía, tal como establece el propio artículo 57.1 del RPH.

10. Se establece una limitación a la profundidad de perforación e instalación de bombas, tal que la profundidad no sobrepase el sustrato impermeable de la masa de agua subterránea, con objeto de no captar materiales subyacentes de mayor salinidad o pertenecientes a otras unidades. En todo caso, cuando se solicite autorización que afecte a acuíferos de diferentes características, se considerará perforación profunda en cuanto a los efectos de la legislación ambiental.

11. Los aprovechamientos de agua subterránea a los que hace referencia el artículo 54.2 del TRLA y el artículo 171.5.b) del RDPH, que estén situados en acuíferos que hayan sido declarados como sobreexplotados o en riesgo de estarlo, requerirán autorización previa de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

12. La solicitud de construcción de obras e instalaciones, relativas a cualquier captación de agua subterránea mediante pozo, sondeo u otra obra vertical que alcance el nivel freático deberá acompañarse, junto con el resto de documentación requerida en el RDPH, de una descripción de las características de la misma que incluya, al menos, la siguiente información adicional:

a) Localización de la captación sobre mapa catastral y ortofotografía aérea a escala 1:5.000.

b) Perfil vertical de la perforación, detallando diámetros y profundidades alcanzadas.

c) Posición de la superficie piezométrica en el interior de la perforación y fecha de la lectura.

d) Perfil vertical de la entubación con que se equipa la captación, detallando diámetros y profundidades a los que se producen cambios en el tipo de entubación, señalando claramente la ubicación y tipo de los tramos filtrantes por los que tiene lugar la entrada de agua al interior de la captación, y los tramos de inicio y final de las cementaciones o impermeabilizaciones realizadas.

e) Potencia nominal del equipo de bombeo, tipo de bomba y profundidad a que se sitúa la boca de aspiración o de entrada de agua al equipo de bombeo.

f) Para determinar la posible afección de nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas a captaciones anteriormente legalizadas, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exigir al peticionario que aporte un informe hidrogeológico justificativo de las posibles afecciones, basado en datos obtenidos de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las propias captaciones.

13. Cualquier captación de agua subterránea deberá contar con las instalaciones de seguridad pertinentes para evitar el riesgo de caída accidental de personas o animales en su interior. En particular, las excavaciones abiertas de diámetro superior a 1 metro requerirán la instalación de una valla perimetral que minimice el citado riesgo. Con el mismo propósito, los pozos y sondeos de menor diámetro deberán contar con un cerramiento adecuado a sus características que impida también la caída de piedras o deshechos en su interior, sin menoscabo de dejar operativa una tubería auxiliar para facilitar la medida del nivel piezométrico conforme se detalla en los apartados siguientes.

14. Toda captación directa de agua subterránea deberá contar con una tubería auxiliar o cualquier otro dispositivo que permita medir la profundidad del agua en su interior, tanto en reposo como durante el bombeo, mediante una sonda o hidronivel eléctrico.

15. Los pozos o sondeos que se encuentren en situación de surgencia deberán disponer de un dispositivo de cierre estanco que impida la salida libre del agua, así como de un manómetro que facilite la lectura del nivel piezométrico con precisión centimétrica. Siempre que las condiciones de la surgencia lo permitan, se podrá admitir la sobreelevación del brocal hasta un máximo de 1,5 metros al objeto de equilibrar la presión. Si se adopta esta solución se deberá instalar una tubería piezométrica según lo indicado en el apartado 14 del presente artículo.

16. En los expedientes de extinción, revisión o modificación de derechos de aguas subterráneas que conlleven el cese de la actividad extractiva, sin perjuicio de lo señalado en el artículo 188 bis del RDPH, se adoptarán las medidas oportunas que se citan más adelante y se aportará una memoria con la documentación que se recoge a continuación:

a) Identificación inequívoca de la captación que se pretende abandonar, indicando su localización sobre mapa catastral y ortofotografía aérea a escala 1:5.000.

b) Caracterización del pozo o sondeo: información acerca de las características constructivas/geológicas del subsuelo y datos hidrogeológicos.

c) Retirada de elementos vinculados a la perforación y a la actividad extractiva: extracción del equipo de bombeo y de la tubería del pozo, obstrucciones, todas las instalaciones eléctricas asociadas, etc.

d) Procedimiento de relleno de la perforación y características del material inerte y de baja permeabilidad a utilizar. En el caso de que el sellado sea permanente se deberán detallar las condiciones hidrogeológicas y especificar la forma en la que se previene la percolación de aguas superficiales por el anular en el acuífero y se evita la conexión hidráulica entre los diferentes niveles de acuíferos.

e) En caso de existir captaciones destinadas al abastecimiento público en las inmediaciones o si ésta se encuentra dentro del perímetro de protección de dichas captaciones de abastecimiento, se incluirá el procedimiento a seguir para la desinfección de los materiales empleados en las labores de sellado y de la propia captación.

f) Plazo previsto para la ejecución de las obras.

g) Vertedero al que se entregan los deshechos.

17. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, a la vista de la información aportada, comprobará el abandono de la captación y en particular, que la acción prevista da lugar al sellado con material inerte de la perforación, de tal forma que no quede alterado el flujo subterráneo en el entorno de la misma y se proceda a la retirada de todos los materiales, eléctricos y mecánicos, para su reciclado, reutilización o traslado a un vertedero autorizado.

18. El Organismo de cuenca podrá, de forma subsidiaria, y previo requerimiento al titular, llevar a cabo el sellado de la captación, repercutiéndole los costes de dichas actuaciones.

19. En caso de renuncia al uso privativo por parte del beneficiario de una concesión de aguas subterráneas, se estará a lo señalado en los artículos 167 y siguientes del RDPH.

20. A los efectos del mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, se podrá exigir a los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas que se encuentren próximos a ríos o manantiales, un informe justificativo de las posibles afecciones a los mismos, que deberá cumplir con los mismos requerimientos técnicos establecidos en el apartado anterior.

21. En todas las masas de agua subterránea serán de aplicación las normas que con carácter general establece el RDPH en su capítulo III autorizaciones y concesiones, en particular los artículos 177 a 188 bis.

Artículo 28. *Sondeos para aprovechamientos geotérmicos de climatización.*

1. Los aprovechamientos geotérmicos que se pretendan instalar para la producción de calor o frío, bien sea mediante sistemas cerrados que requieran una perforación vertical mayor de 20 m o mediante sistemas abiertos con doble perforación, requerirán autorización expresa de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil donde se acrediten las condiciones de las instalaciones y su seguimiento para garantizar la protección de los acuíferos. Dicha autorización será independiente de cualquier otra que haya de ser obtenida.

2. Tanto los sistemas abiertos como los cerrados deberán atender las normas específicas de construcción de pozos señaladas en los apartados 12, 13 y 14 del artículo 27. Adicionalmente, se establecen las siguientes recomendaciones generales para las instalaciones geotérmicas abiertas, bien entendido que la adopción de otras soluciones, que en principio no son aconsejables, requerirá su justificación adicional.

a) El agua utilizada deberá ser inyectada en el mismo acuífero del que se haya extraído.
b) En caso de que la instalación se realice donde existan acuíferos superpuestos, se aprovechará únicamente el superior.
c) Este tipo de aprovechamientos queda prohibido en el interior de las zonas de salvaguarda para abastecimiento urbano, en perímetros de protección establecidos con el mismo fin y en acuíferos con mal estado químico.
d) Cuando la potencia instalada sea superior a 50 kW el titular del aprovechamiento deberá efectuar un seguimiento de la evolución del acuífero que valore su respuesta hidráulica, bioquímica y térmica.

3. Por otra parte, de forma complementaria se deberán seguir las siguientes indicaciones:

a) Los cálculos analíticos estimativos de las distancias teóricas entre pozos deberán ser ratificados mediante pruebas *in situ* o modelaciones numéricas.
b) El sistema de climatización deberá operar siempre que sea posible en modo dual (refrigeración y calefacción), para compensar las cargas térmicas sobre el terreno.
c) No utilizar aditivos en las perforaciones.

Artículo 29. *Medidas relativas a los usos del agua.*

1. Para los usos comunes especiales sujetos a declaración responsable se estará a lo dispuesto en el artículo 51 del TRLA y los artículos 51 y siguientes del RDPH, además de lo recogido en el artículo 35 del presente Plan Hidrológico.
2. Dispositivos de medida:

a) Se atenderá a lo dispuesto en el artículo 55.4 del TRLA y en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.
b) Asimismo, se facilitará el acceso en todo momento a los equipos de medida al personal designado por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil para llevar a cabo las funciones de comprobación efectiva de los volúmenes captados, retornados o vertidos.
c) La Administración Hidráulica, en aquellas concesiones cuyo volumen anual iguale o supere los 20.000 m^3, podrá exigir al concesionario, a su costa, la integración de los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico en las redes de control que establezca el Organismo de cuenca, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 33 para aprovechamientos hidroeléctricos.

Artículo 30. *Medidas relativas al régimen concesional.*

1. Toda concesión se otorgará según las previsiones del presente Plan Hidrológico. Las nuevas solicitudes de concesión deberán estar acompañadas por la documentación precisa que permita valorar su compatibilidad con lo previsto en este Plan Hidrológico. En particular, la solicitud justificará la evaluación de las necesidades hídricas requeridas, limitándose a los valores máximos especificados en este Plan Hidrológico sobre dotaciones y cálculo de demandas, y especificando:

a) El caudal máximo instantáneo, el volumen máximo anual que se pretende derivar, y en su caso el volumen máximo mensual de derivación expresado en metros cúbicos, así como todos los elementos de la concesión que se recogen en el artículo 102 del RDPH.
b) El número de unidades sobre los que se aplica el caudal de agua solicitado (por ejemplo, habitantes en el caso de abastecimientos, hectáreas en el caso de regadíos y cabezas en el caso de la ganadería), y así poder aplicar las dotaciones recogidas en el apéndice 8.
c) La forma en que se pretende realizar el aprovechamiento, para evidenciar que se realiza un uso eficiente y racional del agua conforme a los principios rectores de la gestión

en materia de aguas señalados en el artículo 14 del TRLA, explicando las características de las redes internas de distribución y la manera de llevar a cabo su operación y mantenimiento, que deberán estar orientadas en el caso de usos consuntivos a reducir o minimizar la carga contaminante que el retorno o vertido de las aguas objeto de concesión pudieran producir.

2. Toda nueva concesión, modificación o revisión de una ya otorgada para la derivación de caudales deberá respetar el régimen de caudales ecológicos establecido en este Plan Hidrológico en su artículo 9 y siguientes. Quedan exentas de esta restricción las concesiones para los usos destinados al abastecimiento de núcleos urbanos y a otros abastecimientos de la población, cuando se evidencie que no existe una alternativa de suministro razonable desde otra fuente de recursos.

3. Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 59 del TRLA y el artículo 97 del RDPH, se establece que, como norma general, las concesiones se otorgarán por un plazo de 20 años. Podrán fijarse otras duraciones por razones de interés público debidamente motivadas, atendiendo especialmente al tiempo necesario para la amortización de las obras requeridas para la normal utilización de la concesión.

En los procedimientos de modificación de las características de la concesión en los que se solicite la ampliación del plazo concesional se podrá exigir la realización de mejoras ambientales y de eficiencia en el uso de los recursos hídricos, que quedarán recogidas y fijadas en los condicionados de la concesión, sin que pueda superarse el plazo legalmente establecido, tal y como prevé el artículo 59.4 del TRLA y el artículo 153 del RDPH.

4. Cuando el volumen anual de la concesión para abastecimiento de agua destinada a consumo humano sea mayor de 150.000 m^3, el concesionario estará obligado a remitir a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil un parte anual con los siguientes datos: volumen mensual extraído, y en el caso de aguas subterráneas, el nivel de las aguas del pozo con el bombeo parado al final de cada mes, y el nivel mínimo alcanzado en el pozo.

5. Revisión de las concesiones para un uso eficiente del agua:

a) Los caudales derivados en cada momento se adecuarán al consumo real, aunque el concedido sea superior. Los caudales concedidos serán controlados conforme a lo recogido en el artículo 55.4 del TRLA y en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.

b) Los caudales concedidos podrán ser revisados, incrementándolos o disminuyéndolos, según proceda, si cambian las condiciones o características del uso que sirviera de base para la evaluación de las necesidades y su evolución en el momento de otorgar la concesión. Dichas circunstancias serán consideradas modificación de los supuestos determinantes del otorgamiento de la concesión a los efectos previstos en el artículo 65 del TRLA.

c) La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá requerir un informe de situación actual del aprovechamiento en la revisión de la concesión.

d) En la revisión de las concesiones, las necesidades consuntivas reales se evaluarán de acuerdo con lo establecido en el artículo 156 bis del RDPH.

e) En el caso de aprovechamientos cuyo caudal de derivación no sea continuo, la revisión fijará tanto el caudal máximo como su modulación y estacionalidad. En aquellos tramos en que se haya decidido la implantación de Comunidades o Juntas Centrales de Usuarios se ajustarán a la ordenación de tomas correspondiente.

6. Las concesiones de agua, actualmente vigentes en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil relativas a masas de agua relacionadas con zonas de la Red Natura 2000 o que puedan tener afecciones directas o indirectas sobre estas zonas, se revisarán de oficio para tratar de adaptar sus condiciones a los requisitos que incluyen las disposiciones de los planes de gestión de los espacios protegidos.

7. El peticionario del aprovechamiento de aguas para abastecimiento a viviendas, poblaciones o instalaciones a abastecer asociadas, y riego de jardines, deberá presentar su solicitud ante la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil de conformidad con los artículos 104 y 106, y en su caso, 123 y 124 del RDPH, además de la documentación precisa que permita valorar su compatibilidad con lo previsto en este Plan Hidrológico.

8. Cuando el solicitante de una concesión para abastecimiento sea una futura comunidad de usuarios o ya constituida, entre la documentación a presentar se deberá de incluir:

a) Certificado del Ayuntamiento o Ayuntamientos donde se vaya a destinar el agua de imposibilidad de abastecimiento desde la red pública municipal.

b) Listado de viviendas a abastecer en el que se señalará de cada una de ellas: el número de referencia catastral, la dirección, el nombre del titular de la vivienda y el número de personas que habitan en ella.

Artículo 31. *Medidas relativas a las concesiones para regadíos.*

1. En los proyectos para la concesión de los aprovechamientos para regadíos, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exigir un estudio sobre la red de drenaje y la relación entre agua y suelo.

2. Como regla general, se podrán otorgar nuevas concesiones para regadío siempre y cuando el sistema para efectuar el mismo sea por goteo, localizado de alta frecuencia o aspersión, en invernadero o cultivo forzado. Se podrán conceder aprovechamientos para otros tipos de sistemas de regadío, si proceden de aguas depuradas urbanas o industriales, o en cualquier otro caso si la nueva toma permite respetar íntegramente el caudal ecológico en el punto de captación durante al menos nueve meses al año, de forma que durante los meses en los que no se pueda respetar éste (es decir, cuando al caudal circulante medio estimado durante ese mes sea inferior al ecológico en el punto de toma) no podrá realizarse dicho regadío. Además, se podrán otorgar concesiones para regadíos y usos ganaderos que se encuentren en tramos de cabeceras de cauces (considerando estos como aquellos tramos de cauce en que su caudal natural fluyente mensual sea inferior a 50 l/s durante cualquiera de los meses del año), únicamente cuando se pueda respetar como caudal ecológico el 80% del caudal natural fluyente mensual durante todos los meses del año, una vez realizado el correspondiente balance del recurso.

3. Cualquier solicitud de nueva concesión, modificación o revisión de las existentes, deberá ir acompañada de un estudio justificativo de los caudales solicitados que permita a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento para regadío sin causar perjuicio al medio hídrico, respetando el régimen de caudales ecológicos señalados en este Plan Hidrológico y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes. El citado estudio deberá incorporar, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental del aprovechamiento sobre las aguas superficiales y subterráneas. Entre ellas, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones.

b) Instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación y remonte.

c) Cerramiento de los canales y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre.

d) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que el ganado y la fauna terrestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río.

e) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la vegetación de ribera afectada.

f) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la geomorfología fluvial afectada. Se priorizarán aquellas concesiones que implementen tecnologías de uso eficiente del agua (en invernadero o cultivo forzado, por goteo o localizado de alta frecuencia,...).

4. Para los regadíos de superficies menores de 4 hectáreas, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exceptuar el estudio detallado en el punto 3.

5. Todo nuevo aprovechamiento de agua para regadío quedará incorporado al sistema de explotación que le corresponda en el momento de otorgarse la concesión, debiendo satisfacer según le resulten aplicables, en los términos previstos en el TRLA y en sus disposiciones de desarrollo, los cánones y tarifas que anualmente se establecen por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

6. No podrán otorgarse concesiones o autorizaciones de uso de agua subterránea para regadío de zonas que ya cuenten con derechos de aguas superficiales, sin la autorización expresa de la Comunidad de Regantes afectada. La nueva toma, en su caso, se incorporará a la concesión ya existente.

7. Para nuevas concesiones de regadío con agua subterránea habrá de tenerse en cuenta, además, lo señalado en el artículo 27.

Artículo 32. *Limitaciones para aprovechamientos mineros que afecten al dominio público hidráulico o a sus zonas de protección.*

1. Cualquier actividad minera se desarrollará fuera del dominio público hidráulico, zona de servidumbre y zona de policía de aguas, salvo justificación técnica motivada.

2. Excepcionalmente, en la zona de policía y fuera de la zona inundable, podrán permitirse vertederos o escombreras de materiales procedentes de la actividad minera, siempre que se cuente con la correspondiente autorización del organismo competente que incluirá un informe favorable de la Administración minera en relación con su estabilidad, sin perjuicio de la tramitación de la autorización de ocupación de la zona de policía ante la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. Siempre que sea posible, en el caso de que varias empresas mineras realicen su actividad en zonas próximas, y se pretendan establecer vertederos o escombreras en la zona de policía, se procurará que dichas actividades utilicen un único vertedero o escombrera. A tal fin, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil comunicará al peticionario la concurrencia de tal circunstancia.

3. En el proyecto a presentar a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil para solicitar las correspondientes autorizaciones, concesiones de aguas, autorizaciones de vertido y de cualquier actuación dentro del dominio público hidráulico, zona de servidumbre o en su zona de policía, no contradictorias con los apartados 1 y 2, se establecerán los siguientes condicionantes a tener en cuenta en el diseño de los elementos necesarios para garantizar la protección de las aguas:

a) Con el fin de evitar la acción de las aguas de escorrentía exteriores a la explotación, se diseñarán, en escombreras y áreas de explotación, una serie de zanjas perimetrales para el desvío de las aguas de escorrentía exteriores a la citada explotación con el fin de evitar su contaminación, es decir, que entren en contacto con la materia prima y los residuos de su explotación, para minimizar, por una parte, la generación de efluentes mineros que puedan dar lugar a procesos de contaminación y, por otra, la preservación de la calidad de las aguas de escorrentía superficial. Se asegurará que el desagüe de dichas redes, a su salida del ámbito de la explotación, se realiza sobre las vías de evacuación de escorrentía preexistentes, impidiendo la afección a los cauces del entorno, proponiendo en su caso las medidas necesarias para garantizar su protección. En los cálculos se deberán contemplar los caudales aportados tanto por los cauces y cuencas superficiales, como por las estructuras hidrogeológicas, de manera que se garantice la suficiencia de la red de drenaje y desagüe diseñada.

b) Para evitar la potencial contaminación de las aguas superficiales como consecuencia del arrastre de partículas sólidas en suspensión producida por el agua de escorrentía sobre las superficies alteradas, se deberá diseñar un sistema de recogida de aguas por medio de canales construidos en las zonas bajas, que las conduzcan hasta balsas de decantación y sedimentación, para su tratamiento adecuado previo al vertido. En todo caso, deberá garantizarse la estabilidad y estanqueidad de los elementos de contención de las balsas para evitar su desmoronamiento y filtraciones.

c) Se diseñarán y dimensionarán los adecuados sistemas de tratamiento de las aguas residuales generadas en las posibles instalaciones auxiliares asociadas a los frentes de explotación previstos.

d) Se deberá presentar un plan de control de vertidos accidentales en caso de producirse un vertido o una situación accidental con consecuencias para la hidrología de la zona y especificar las labores de mantenimiento de las balsas: la extracción de lodos, transporte y depósitos. Deben tenerse en cuenta también las posibles propiedades físico-químicas de estos lodos (por su posible contaminación) y las zonas previstas para su acopio.

e) Se deberán realizar los estudios previos acerca de la previsión del consumo de agua por cada instalación de cara a garantizar la suficiencia del recurso, indicando las medidas de minimización a adoptar.

f) Para reducir el consumo de agua en los procesos industriales, se trabajará en circuito cerrado recogiendo las aguas usadas y reutilizándolas de nuevo. Se utilizará la mejor solución técnica posible para la reducción del consumo de agua.

4. En el plan de restauración de estas explotaciones, en lo que afecte a cauces, zona de servidumbre y zona de policía, se establecerá lo siguiente:

a) Se asegurará el mantenimiento de las condiciones naturales de desagüe del territorio afectado o, en el caso de que éstas hubieran sido modificadas, las nuevas garantizarán el desagüe calculado para un periodo de retorno de al menos 500 años.

b) Salvo justificación técnicamente documentada, la rasante del terreno resultante de cualquier restauración estará al menos tantos metros por encima del nivel freático estacionario, como la profundidad radicular de la revegetación propuesta más el 20% y como mínimo 2 metros.

c) En caso de que no se acredite, con base en normativa sectorial de aplicación, la existencia de garantía financiera o equivalente que cubra la restauración del espacio afectado por estas explotaciones dentro de las zonas de protección que establece el TRLA, el Organismo de cuenca exigirá las adecuadas garantías para la restitución del medio.

Artículo 33. *Medidas relativas a las concesiones para usos industriales para producción de energía eléctrica.*

1. Las nuevas solicitudes de concesión, modificación o revisión de las existentes, con la finalidad de captar agua para la obtención de energía, ya sea mediante el aprovechamiento hidroeléctrico o mediante centrales térmicas o de cualquier otra tecnología, deberán aportar un estudio justificativo de las cantidades de agua solicitada para la obtención de energía sin causar perjuicio al medio hídrico, respetando el régimen de caudales ecológicos y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes. El estudio aportado deberá permitir a la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, mediante la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, valorar la adecuación de la solicitud.

2. Los proyectos de repotenciación o modernización de las infraestructuras ya existentes y las centrales reversibles que usen infraestructuras ya existentes deberán ajustarse a lo establecido en la normativa vigente en materia de seguridad de presas y embalses, conforme al artículo 358 y siguientes del RDPH.

3. Tanto los proyectos de repotenciación y mejora de las instalaciones hidroeléctricas como las centrales reversibles que usen infraestructuras ya existentes y los proyectos de aprovechamiento hidroeléctrico de nueva concesión, modificación o revisión de las existentes, deberán incorporar las medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, se deberá proceder a:

a) La instalación de dispositivos de medida de los distintos caudales y sus variaciones, que permitan una rápida comprobación, y que estarán accesibles permanentemente para su inspección y control por la Administración Hidráulica competente. Dichos dispositivos así como sus datos deberán integrarse, a costa del concesionario, en la red del sistema automático de información hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

b) La instalación de dispositivos efectivos de paso que permitan la movilidad de la fauna, tanto de remonte del cauce como de bajada. Se presentará un plan de seguimiento de dicha movilidad, que deberá entregarse a la Administración Hidráulica con una periodicidad semestral. En función de los resultados, la Administración Hidráulica podrá imponer modificaciones que aumenten la efectividad de dichos dispositivos de paso.

c) La incorporación de los dispositivos precisos para evitar que los peces alcancen las turbinas y los canales de derivación.

d) La incorporación de los elementos de diseño que permitan un fácil rescate de la pesca en caso de vaciado del embalse o de los canales.

e) El cerramiento de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos tales como corzos, jabalíes, ciervos y otros.

f) Introducir en el proyecto aquellas soluciones necesarias para poder cumplir con los caudales ecológicos que se le impongan, en concreto: caudales mínimos, caudales máximos, tasas de cambio, caudales generadores y régimen a adoptar en sequías. Se presentará un plan de seguimiento de dichos caudales que deberá entregarse a la Administración Hidráulica con una periodicidad trimestral.

g) Diseñar en el proyecto aquellas soluciones que impidan la interrupción longitudinal del dominio público hidráulico, aguas abajo de la presa, manteniendo un caudal mínimo suficiente en todo momento para permitir los procesos ecológicos e hidromorfológicos esenciales.

h) Se exigirá el correspondiente plan de emergencia a aquellas infraestructuras clasificadas en la categorías A o B, según la Orden de 12 de marzo de 1996, por la que se aprueba el Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, y la Resolución de 31 de enero de 1995 de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones.

i) Un programa de control de la calidad físico-química y biológica del agua embalsada y del agua que retorne al cauce natural, así como de los sedimentos de la zona embalsada. En el caso de los sedimentos, incluirá un programa de medidas preventivas y correctoras de la sedimentación en el embalse, así como un control y seguimiento de su aterramiento o colmatación. En el caso del control biológico, se incidirá especialmente en el control y seguimiento de las poblaciones de cianobacterias y especies exóticas invasoras. También se realizará un programa de control para el estado químico del embalse (sustancias prioritarias).

j) Todos los puntos anteriores deberán internalizarse en el plan de explotación del aprovechamiento.

k) Acompañar al proyecto de un programa de restauración, mejora, o conservación medioambiental, paisajística y del hábitat de las zonas afectadas por el embalse, dentro del dominio público hidráulico, zona de servidumbre y la zona de policía. Dicho proyecto deberá valorar y proponer medidas de mitigación de los daños sobre la vegetación de ribera y la geomorfología fluvial afectada.

l) De forma previa al acta de reconocimiento final del aprovechamiento y puesta en explotación del mismo, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

– Normas de explotación.
– Plan de puesta en carga de la presa y llenado del embalse.
– Medidas de control en vertidos de lodos.
– Medidas de control de aterramientos.
– Medidas en caso de vaciado del embalse.
– Medidas de control de eutrofia causada por contaminación agrícola, agroganadera, contaminación urbana e industrial, sobre todo basadas en la potenciación de los macrófitos.
– Medidas correctoras sobre la gestión hidráulica.
– Actuaciones en sequía.
– Actuaciones de protección de las comunidades biológicas en el tramo fluvial aguas abajo de la presa.
– Programa de vigilancia ambiental.
– Programa de control del estado de la masa de agua afectada.

4. En el caso de solicitudes de nuevas concesiones y autorizaciones y de la modificación o revisión de las existentes, cuya presa tenga una altura u otro tipo de limitación que haga que resulte técnicamente inviable la adopción de dispositivos de remonte efectivos como pueden ser escalas, ríos artificiales, ascensores, esclusas u otros similares, deberá preverse la construcción de capturaderos que permitan el remonte de las especies con vehículos adaptados. Se presentará un plan de remonte de las especies en el que se indicarán los medios humanos y materiales que se emplearán, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 126 bis del RDPH.

5. En el caso de que los aprovechamientos existentes aguas abajo de una nueva instalación hidroeléctrica sean incompatibles con el régimen de explotación proyectado para el sistema, se exigirá, con cargo al concesionario energético, la realización de un contraembalse que posibilite dicha compatibilidad.

6. Podrá iniciarse expediente de caducidad de los aprovechamientos hidroeléctricos y de fuerza motriz de los que conste que la explotación lleva interrumpida más de tres años consecutivos por causa imputable al titular, de conformidad con el artículo 66.2 del TRLA.

Artículo 34. *Tala y plantación de árboles.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 7 y 9 del RDPH, la tala o plantación de especies arbóreas en zona de servidumbre y policía de cauces, requerirá autorización previa por parte de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil. Igualmente para las plantaciones, talas o siembras en el dominio público hidráulico se regirá por lo recogido en los artículos 73 y 74 del RDPH.

2. La autorización a la que se refiere el apartado primero será independiente de los permisos que resulten precisos recabar de otras administraciones públicas u organismos y, en particular, de aquellos que ostentan las competencias sustantivas en materia forestal y medioambiental, que deberán emitir informe favorable al respecto en los casos en los que sea preceptivo.

3. En todo caso, se deberá respetar el dominio público hidráulico y la franja de vegetación de ribera autóctona de la zona de servidumbre y policía, de forma que las plantaciones que se vayan a autorizar no se realicen con especies alóctonas o exóticas invasoras, conforme al artículo 3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, con el objetivo de preservar el estado del dominio público hidráulico y sus zonas adyacentes, y prevenir el deterioro del ecosistema fluvial, contribuyendo a su mejora. En cualquier caso no se podrán realizar plantaciones en el cauce de aguas bajas.

4. En el caso de nuevas plantaciones, siembras, etc., se aportará un estudio sobre la afección de las nuevas plantaciones o siembras al flujo de las aguas en caso de crecidas así como relativo a la posible incidencia sobre las zonas de flujo preferente.

5. Sin menoscabo del cumplimiento de otros requisitos, se informarán positivamente las solicitudes de autorización vinculadas a la mejora de ecosistemas naturales y seminaturales de cara a conseguir un buen estado ecológico de las aguas. Estas autorizaciones respetarán en todo caso las condiciones que el Organismo de cuenca imponga para la realización de estas tareas en lo relativo a la conservación de los cauces y al cumplimiento de las obligaciones medioambientales.

Artículo 35. *Medidas relativas a la navegación y las actividades de aventura.*

1. Navegación:

a) A excepción de lo previsto en el apartado d), la navegación y flotación serán usos comunes especiales sujetos a declaración responsable por parte del titular de la actividad.

b) No se permite la navegación de embarcaciones con motores de dos tiempos de carburación.

c) La declaración responsable se presentará en el modelo normalizado que oportunamente apruebe la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil y sólo podrá llevarse a cabo de la forma y condiciones que al respecto se establezcan en las «Instrucciones y requisitos para el cumplimiento de la declaración responsable para el ejercicio de la navegación y flotación en la cuenca del Miño-Sil con embarcación», las cuales serán aprobadas por la Presidencia del Organismo de cuenca, previa propuesta de la Comisaría de Aguas.

Todo tipo de modificación en el modelo normalizado de declaración responsable, y de sus instrucciones y requisitos, deberá ser oportunamente publicado en la página web del Organismo de cuenca: www.chminosil.es, así como en aquellos lugares donde se estime oportuno para dar una mayor publicidad.

La declaración deberá presentarse con una antelación mínima de 15 días antes de ejercer la navegación y flotación, pudiendo la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil comprobar la compatibilidad de dicho uso con los fines del dominio público hidráulico.

En caso de apreciarse una falta de compatibilidad, la Administración Hidráulica podrá denegarla de manera expresa y motivada.

d) Se tramitará a través de autorización, cualquier uso relacionado con la navegación y flotación en aguas de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil que por

su especial intensidad pueda afectar a la utilización del dominio público hidráulico por terceros.

2. Actividades de aventura: La práctica de actividades de turismo de aventura que se desarrollen en el medio acuático en el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, se realizará en las condiciones más adecuadas para hacer compatible las mismas con la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente. Se permite la práctica de actividades de aventura, en las siguientes condiciones:

a) Si la actividad no conlleva obras en dominio público hidráulico o sus zonas de protección, y si no supone flotación y navegación, la actividad se considerará baño, y por tanto, un uso común general no sometido a autorización, ni concesión.

b) Si la actividad no conlleva obras en dominio público hidráulico o sus zonas de protección, pero se realiza mediante un instrumento que se pueda considerar navegación o flotación, deberá de presentarse la oportuna declaración responsable de navegación prevista en el apartado anterior.

c) Si la actividad conlleva la realización de obras fijas o temporales en dominio público hidráulico o en sus zonas de protección, se tendrá que solicitar y obtener la oportuna autorización o concesión administrativa, sin que en ningún caso puedan estar destinadas a albergar personas.

Todo ello sin perjuicio de que la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá establecer ríos o tramos de ríos en los que no se permita la práctica de estas actividades por motivos ambientales o de seguridad.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 36. *De la protección de las aguas.*

1. Los perímetros de protección referidos en el artículo 57.1 del RPH y 97.c del TRLA estarán conformados por todas las zonas y perímetros de protección señalados en el artículo 21, así como todos los indicados para cada zona protegida recogida en el Registro de Zonas Protegidas (capítulo 5 de la Memoria del plan), y también por la zona de policía de los cauces superficiales. En estas zonas y perímetros son de aplicación las normas establecidas en el RDPH para las zonas de policía, tal como establece el propio artículo 57.1 del RPH.

2. A los efectos de lo recogido en este Plan Hidrológico, se considerarán incorporados e integrados en las masas de agua de las que son cuenca vertiente, todos los cauces de la red hidrográfica de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, conforme al apartado 2.2.1.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica y al artículo 26.1.

Artículo 37. *De los vertidos.*

En defecto de disposición de carácter general aplicable, durante la vigencia del presente Plan, se establecen en relación con la gestión de vertidos de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, los criterios de los artículos 38 a 44, ambos inclusive, en orden a alcanzar los objetivos medioambientales recogidos en este Plan Hidrológico.

Artículo 38. *Autorizaciones de vertido.*

1. Por lo que se refiere al vertido directo o indirecto de aguas y de productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 100.1 del TRLA.

2. Las autorizaciones de vertidos establecerán las condiciones en que deben realizarse, con el objeto de conseguir los objetivos medioambientales establecidos y las normas de calidad ambiental.

3. Todo vertido deberá cumplir las características de emisión establecidas en la normativa vigente que le sea de aplicación, así como aquellas tales que garanticen el cumplimiento de las normas de calidad y objetivos medioambientales fijados para la masa de agua en que se realiza el vertido, tanto considerando éste individualmente como en conjunto con los restantes vertidos.

4. En cuanto a la revisión de las autorizaciones de vertido, se estará a lo dispuesto en los artículos 104.1 del TRLA y 261 del RDPH.

5. Asimismo, en aquellas masas de agua en que la consecución del buen estado ecológico se vea comprometida por los vertidos, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá requerir a los titulares de las autorizaciones de vertido en esa masa, medidas adicionales de reducción y, en su caso, denegar nuevas autorizaciones de vertidos en la masa afectada y en las masas aguas arriba que se determinen. También se podrá requerir la constitución de comunidades de vertidos de acuerdo con el artículo 90 del TRLA y 253.3 del RDPH.

6. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá imponer a los vertidos la obligación de modular su caudal e incluso, que esta modulación se haga antes del proceso de depuración.

7. En zonas urbanas o industriales, los vertidos de aguas residuales que por sus características y localización puedan ser aceptados por las instalaciones de un sistema de saneamiento gestionado por Administraciones autonómicas o locales o por entidades dependientes de las mismas, deberán de conectarse a la red de colectores en el punto indicado por el gestor como opción preferente frente a la alternativa de depuración individual. Todo ello, sin perjuicio de que la Administración correspondiente imponga las condiciones que estime pertinentes en la autorización de vertido que debe otorgar conforme al artículo 101.2 del TRLA. En el caso de que dicha conexión no fuese viable, el titular del vertido deberá acreditar dicha circunstancia mediante un certificado o informe emitido por el gestor de la red de saneamiento, a los efectos del artículo 253 del RDPH.

8. Los actos o planes de las comunidades autónomas o entidades locales que comporten la generación de aguas residuales contemplarán y justificarán soluciones adecuadas para la gestión de las mismas, bien a través de sistemas de saneamiento existentes con capacidad suficiente o bien a través de nuevas instalaciones, que garanticen, en todo momento, el cumplimiento de las normas de calidad establecidas para el medio receptor. Dichos planes o instrumentos de planeamiento se someterán al informe previo de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil de conformidad con el artículo 25 del TRLA.

Artículo 39. *Vertidos procedentes de zonas urbanas.*

1. Los proyectos de nuevos desarrollos urbanos deberán justificar la conveniencia de establecer redes de saneamiento separativas o unitarias para aguas residuales y aguas de escorrentía pluvial, así como plantear medidas que limiten la aportación de aguas de lluvia a los colectores. En todo caso, los sistemas de redes de saneamiento que se planifiquen deberán ser previamente informados por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, de acuerdo con el artículo 38.8, que podrá exigir, en función de las características y dimensiones del proyecto, el establecimiento del sistema de saneamiento que considere más adecuado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 259 ter.1 del RDPH.

2. En las redes de colectores de aguas residuales urbanas no se admitirá la incorporación de aguas de escorrentía de lluvia procedentes de zonas exteriores al casco urbano, ni de otro tipo de aguas que no sean las propias para las que fueron diseñadas, salvo en casos debidamente justificados.

3. Salvo estudios específicos, en los sistemas de saneamiento unitarios la capacidad de los colectores aguas abajo de los dispositivos de alivio y del pretratamiento de las instalaciones de depuración será, como mínimo, de 20 litros/segundo por cada 1.000 habitantes equivalentes. Asimismo, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exigir, cuando lo estime necesario para garantizar el cumplimiento de las normas de calidad, que los aliviaderos de crecida dispongan de una cámara de decantación de sólidos o de un tanque de tormentas, así como dispositivos para evitar la salida de aceites y grasas o sólidos gruesos, todo ello sin perjuicio de lo que se establezca en las normas técnicas.

4. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exigir en los sistemas de saneamiento separativos la instalación de sistemas de tratamiento adecuados para las aguas de escorrentía pluvial cuando se prevea que éstas pueden presentar niveles de contaminación significativos.

5. Cuando como consecuencia del fallo de una estación depuradora de aguas residuales sean previsibles daños importantes en el río a juicio de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, se podrá imponer la condición de aumentar el número de líneas de depuración.

6. Las estaciones depuradoras de aquellos sistemas de saneamiento urbanos en los que se reciban las aguas residuales de industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radiactivos, dispondrán de dispositivos que permitan la detección de vertidos accidentales o descargas de sustancias tóxicas o altamente contaminantes, y de instalaciones que garanticen su aislamiento y almacenamiento y, en su caso, su posterior tratamiento mediante su incorporación gradual y progresiva a las instalaciones de depuración, garantizando que las mismas no se vean afectadas, y además se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 259 ter.2.b) del RDPH.

Artículo 40. *Vertidos procedentes de zonas industriales.*

1. En las redes de colectores de aguas residuales de las industrias no se admitirá la incorporación de aguas de escorrentía de lluvia producidas en zonas exteriores a la implantación de la actividad industrial o de otro tipo de aguas que no sean las propias para las que fueron diseñadas, salvo en casos debidamente justificados.

2. La incorporación a la red de colectores de una industria de las aguas residuales de otra, antes de la depuración, requerirá autorización administrativa. Si la incorporación se realiza después de la depuración requerirá autorización administrativa de cada uno de los efluentes, pudiendo utilizarse una red común de evacuación de efluentes depurados.

3. No se permitirá la llegada a los aliviaderos de crecida, de aguas con sustancias peligrosas recogidas en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, ni de aguas de proceso. En consecuencia, se deberán recoger, depurar y evacuar, de forma independiente, las aguas pluviales interiores de la implantación industrial de los restantes flujos de aguas residuales de la actividad, aunque sus características pudiesen asimilarse a alguna de ellas. Por ello, se estará a lo dispuesto en el artículo 259 ter del RDPH.

4. Se podrá imponer al titular de una autorización de vertido la obligación de la regulación de los caudales, así como la de implantar las instalaciones precisas para esta regulación, antes de la depuración o en el tratamiento primario.

5. Los peticionarios de autorización de vertidos industriales presentarán una Memoria sobre las características del proceso industrial, indicando claramente aquellas fases del mismo que originen vertidos. Se presentará un esquema de las líneas de recogida de los mismos, con el punto de vertido final o de conexión a la red de colectores generales.

6. Se exigirá la aplicación de las mejores técnicas disponibles en el diseño de las instalaciones de depuración, en particular en lo que respecta a recirculaciones internas que redunden en un uso del agua más eficiente, disminuyendo el volumen de vertido generado y, cuando resulte posible, evitándolo.

7. En el caso de industrias localizadas en zonas o polígonos industriales, se asegurará, en todos los casos, la conexión de sus vertidos a redes de alcantarillado, bien propias o urbanas. Si no se dispone de sistema propio de depuración y el efluente fuera tratado en una planta de aguas residuales urbanas, las características del efluente del área industrial deberán adecuarse a las normas establecidas en las Ordenanzas de vertido, con el fin de garantizar que no se obstaculice el funcionamiento de las instalaciones de depuración.

8. Las industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radiactivos, que sean capaces de provocar vertidos accidentales de sustancias peligrosas, tendrán sistemas de seguridad y obstáculos físicos que impidan eventuales vertidos al sistema fluvial o acuífero o a las redes de saneamiento colectivas.

9. Las estaciones depuradoras de aquellos sistemas de saneamiento, industriales o urbanos, en los que se reciban las aguas residuales de industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radiactivos, deberán disponer de dispositivos que permitan la detección de vertidos accidentales o descargas de sustancias tóxicas o altamente contaminantes, y de instalaciones que garanticen su aislamiento y almacenamiento y, en su caso, su posterior tratamiento mediante su incorporación gradual y progresiva a las instalaciones de depuración, garantizando que las mismas no se vean afectadas.

10. Asimismo, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil podrá exigir en las estaciones depuradoras, en función de las características del vertido, las del cauce receptor y los medios adicionales de emergencia de que dispongan, la instalación de dispositivos que

permitan el almacenamiento del agua sin tratar que pudiera originarse por paradas súbitas o programadas de las mismas.

Artículo 41. *Vertidos procedentes de instalaciones de residuos sólidos.*

1. Cuando un vertedero controlado de residuos sólidos afecte al dominio público hidráulico, a la petición de autorización a presentar en la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil se acompañará, necesariamente, un estudio de los efectos medioambientales esperados. El contenido del mismo se ajustará a lo determinado en los apartados 2 y 3 del artículo 237 del RDPH. En cualquier caso, se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

2. Todo depósito de residuos sólidos o semisólidos, que pueda producir la contaminación de las aguas continentales, se realizará en vertederos controlados, disponiendo de un sistema de desvío de aguas pluviales exteriores al recinto y de recogida de lixiviados que garantice el total control de los mismos e impida su filtración en el terreno, lo que se justificará con el estudio correspondiente. Si existiera vertido a un cauce superficial, se deberá disponer de la preceptiva autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

3. Los depósitos de residuos sólidos no inertes, y de aquellos que siendo inertes sean lavables por las aguas, deberán disponer de un colector de lixiviados. Los efluentes recibirán el tratamiento administrativo de los vertidos líquidos, debiendo estar amparados por la correspondiente autorización de vertido. Ahora bien, cuando debido a sus características los lixiviados puedan tener la consideración de residuos líquidos, estos deberán de gestionarse conforme a la legislación vigente en materia de residuos, quedando prohibido su vertido al dominio público hidráulico.

4. Los efluentes y lixiviados de depósitos de residuos sólidos que contengan sustancias peligrosas, de conformidad con el anexo IV del RPH, deberán recogerse de manera separada del resto, evitando en todo momento su contacto con aguas de lluvia y disponer de estrictas condiciones de impermeabilización de sus paramentos y de estanqueidad en el sistema de recogida de los mismos.

Artículo 42. *Vertidos en cauces naturales con régimen intermitente de caudal.*

Los vertidos en cauces naturales con régimen intermitente de caudal deberán cumplir, además de las condiciones previstas en el artículo 259 bis del RDPH, las siguientes:

a) Se evitarán encharcamientos y situaciones insalubres del entorno.

b) En el caso de los vertidos indirectos a aguas subterráneas, las condiciones en las que se debe realizar el vertido serán las que correspondan a los objetivos medioambientales de los acuíferos sobre los que se sitúen los distintos tramos del cauce.

Artículo 43. *Caudal preventivo.*

1. Se entiende por caudal preventivo como el caudal mínimo circulante por el cauce receptor sobre el que se realizará y mezclará el vertido, que deberá adoptarse en el estudio del cumplimiento de los objetivos y las normas de calidad establecidas para las aguas de aquél.

2. Salvo motivos debidamente justificados por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, el caudal preventivo se corresponderá, como mínimo, con el caudal ecológico determinado en la correspondiente autorización administrativa, de acuerdo con el apéndice 6.

3. Cuando se produzcan vertidos a cauces naturales que por su reducida entidad no hayan sido considerados como masa de agua, el tratamiento deberá aplicar las mejores técnicas disponibles y no deberá impedir alcanzar los objetivos de calidad aplicables a la masa de agua con la que confluya, de acuerdo con el artículo 37.

4. La autorización de vertido a los cauces a los que se refiere el apartado 3 se realizará teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas de calidad ambiental aplicables a las masas de agua con las que confluyan así como la potencial zona de mezcla.

Artículo 44. *Reutilización de aguas residuales y retornos de riego.*

1. Reutilización de aguas residuales: La reutilización de aguas residuales procedentes de un aprovechamiento deberá ajustarse al régimen jurídico previsto en el TRLA. Asimismo, toda reutilización de aguas depuradas se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. Retornos de riego:

a) Las aguas circulantes por los azarbes y colectores dentro de los límites de la zona regable correspondiente, en tanto no se produzca la reintegración al río, tienen la consideración de aguas ya concedidas, por lo que su reutilización para el riego de dicha zona regable no se considerará nuevo uso.

b) El uso de los retornos de riego, cuando no estén dentro de la zona regable, será objeto de concesión, cuyo volumen se tendrá en cuenta en el control de los retornos de riegos a los efectos previstos en el artículo 6 de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.

Artículo 45. *Medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico.*

1. El presente Plan Hidrológico no identifica masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y dos en mal estado químico, que son las masas 011.004 Cubeta del Bierzo y 011.005 Aluvial del Bajo Miño.

2. Los aprovechamientos de agua subterránea a los que hace referencia el artículo 54.2 del TRLA, y que estén situados en acuíferos que hayan sido declarados sobreexplotados o en riesgo de estarlo, o en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, de conformidad con el artículo 171.5.b) del RDPH, requerirán autorización previa de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

3. A los efectos de considerar cuándo un acuífero o zona se encuentra en proceso de salinización, se atenderá a lo dispuesto en el artículo 244.3 del RDPH. Con el fin de garantizar que no se produzca intrusión marina en un acuífero costero o sector del mismo, se deberán realizar los estudios necesarios para poder definir y ejecutar los elementos de control que permitan garantizar la no salinización del acuífero. En el caso de aquellos acuíferos que por su explotación puedan verse en riesgo, se tendrá en cuenta su distancia y su posible comunicación con el mar y el cono de depresión producido tras los bombeos, y se llevará a cabo un control mediante sondeos piezométricos y de calidad, y la posibilidad de establecer un sondeo de control entre el pozo y el mar.

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 46. *De las inundaciones.*

La gestión de las inundaciones, en defecto de disposición de carácter general aplicable, se desarrollará teniendo en cuenta el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil para el periodo 2015-2021 y los criterios establecidos en los artículos 47 a 49, ambos inclusive.

Artículo 47. *Medidas y normas a cumplir por las obras a construir en dominio público hidráulico.*

1. En zona urbana o urbanizable los puentes y obras de paso se dimensionarán para un caudal de avenida de periodo de retorno de 500 años, dejando libre la zona de flujo preferente del cauce. Hasta 30 m de luz libre tendrán un solo vano. Para luces mayores, tendrán un vano central con luz mayor de 25 m, y otro u otros dos con luces mayores de 6 m, evitándose apoyos intermedios sobre el cauce cuando el ancho de éste sea inferior a la luz del vano central del puente. En tramos rectos el vano de más de 25 m se situará en el centro, y en tramos curvos en el exterior de la curva.

El resguardo desde el nivel del agua para dicha avenida extraordinaria, a la cara inferior del tablero será, si es posible, de un metro o mayor. En cualquier caso, en el punto más desfavorable del puente este resguardo será como mínimo igual al 2,5% de la luz del puente, y nunca inferior al que resulte de interpolar entre los siguientes valores:

Cuenca (km^2)	Resguardo (m)
5	0,25
10	0,50
25	0,50
50	0,50
100	0,75
1.000	1,00
>2.000	1,50

Salvo casos muy justificados, los estribos deberán situarse fuera del cauce y dejar libre la zona de servidumbre de ambas márgenes, con el fin de permitir su uso público y proteger el ecosistema fluvial.

En la red de carreteras del Estado será de aplicación la instrucción 5.2 IC –Drenaje Superficial, del Ministerio de Fomento.

2. Fuera de zona urbana o urbanizable, y en el caso de infraestructuras importantes, los puentes y obras de paso se dimensionarán para un caudal de avenida de período de retorno de 500 años, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1.

En el caso de infraestructuras de menor rango, los puentes y obras de fábrica se podrán dimensionar para un caudal de avenida de período de retorno de 100 años, siempre que esta circunstancia se justifique de forma adecuada, teniendo en cuenta, al menos, la entidad del cauce y que no se produce un incremento significativo del riesgo de inundación con respecto al período de retorno de 500 años.

En todo caso, se adaptarán las luces y distribución de los vanos y el resguardo desde la superficie libre del agua para la avenida de diseño a la parte inferior del tablero a lo definido en el apartado 1.

Los estribos deberán situarse siempre fuera del cauce y, si fuese necesario, dejar libre la zona de servidumbre de ambas márgenes, con el fin de permitir su uso público y proteger el ecosistema fluvial, salvo casos muy justificados.

3. Las obras de paso de poca importancia sobre cauces de pequeña entidad en zona rural o en zona llana, deberán tener al menos mayor capacidad de desagüe que dicho cauce, en los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo. Hasta 20 m de luz el cauce se salvará con un solo vano; para luces mayores habrá un vano central de 15 m y otro u otros dos con luces mayores de 3 m, evitándose apoyos intermedios sobre el cauce cuando el ancho de este sea inferior a la luz del vano central del puente. La parte inferior del tablero quedará a 25 cm por encima de los terrenos colindantes, no así sus accesos, cuyos 20 m antes y después de la obra de paso quedará al nivel de los terrenos, de manera que se inunden antes los accesos que la obra. Asimismo, no podrán cortar el remonte de la fauna piscícola.

En caminos rurales para cauces de pequeña entidad en zonas no llanas, la obra de paso deberá permitir el desagüe de la avenida de 50 años de período de retorno y que no se produzca un estrechamiento que disminuya su capacidad de drenaje.

A efectos de aplicación del artículo 126.2 del RDPH, respecto al trámite de información pública, se considerarán cauces de pequeña entidad, aquellos cuya cuenca de aportación sea inferior a 5 km^2 y siempre que, como consecuencia de la destrucción de la obra por la fuerza de las avenidas, no se puedan derivar daños significativos a personas o bienes.

4. En las obras de drenaje transversal de vías de comunicación, no se podrán añadir a una vaguada áreas vertientes superiores en más de un 10% a la superficie de la cuenca propia. Asimismo, si la cuenca drenada es superior a 0,50 km^2, la sección será visitable, con una altura libre de al menos 2 m, y una anchura libre no inferior a 2,50 m. De igual modo, no podrán cortar el remonte de la fauna piscícola, en su caso. En casos debidamente justificados, se podrán reducir las citadas dimensiones, siempre y cuando el diseño propuesto permita el desagüe del caudal de avenida de 100 años de período de retorno.

5. Con carácter general, se evitarán los cubrimientos y embovedados de cauces máxime cuando se prevean arrastres de sólidos y flotantes, salvo casos muy justificados. En el supuesto de que sea inevitable la cobertura de un cauce, si la cuenca drenada es superior a 0,50 km^2, la sección será visitable, con una altura libre de al menos 2 m, y una anchura libre no inferior a 2,50 m. Se procurará que exista un pequeño cauce que garantice un calado mínimo en aguas bajas para el desplazamiento de la fauna piscícola y la capacidad de arrastre suficiente para la no deposición de arrastres. En casos debidamente justificados, se

podrán reducir las citadas dimensiones, siempre y cuando el diseño propuesto permita el desagüe del caudal de avenida de 100 años de período de retorno.

6. En la construcción de obras de paso se evitará alterar la morfología del lecho, garantizando la continuidad longitudinal del mismo. En todo caso, el titular de las infraestructuras reguladas en los apartados anteriores deberá realizar las labores de conservación necesarias que garanticen el mantenimiento de la capacidad de desagüe.

7. Queda prohibida la instalación de dispositivos de derivación de agua utilizando piedras o acarreos. Aquellas derivaciones que solamente sean utilizadas durante determinados periodos del año, tendrán la obligación de instalar azudes desmontables, que deberán ser retirados cada vez que finalice el periodo anual de uso establecido en la correspondiente concesión. En aquellos aprovechamientos existentes en pequeños cauces, y en casos debidamente justificados, podrán utilizarse piedras siempre que no se produzcan enturbiamientos significativos de las aguas, ni sobreelevación de la lámina de agua más allá de 30 cm, o hasta 40 cm si no ocupan la totalidad del cauce del río, y no produzcan impactos aguas abajo por posibles arrastres. Los materiales empleados en la construcción del dique de piedras de la zona no deben modificar la estructura del cauce, debiendo realizar la restauración del mismo hasta recuperar el estado original, y no deben proceder en ningún caso de materiales de derribo y restos de la construcción.

8. Los azudes para otros usos a construir sobre cursos fluviales, deberán ser desmontables en su totalidad, salvo casos justificados donde podrán ser fijos y deberán de disponer de dispositivos de remonte para la fauna piscícola, si fuera necesario. El labio del azud se situará a una altura sobre el cauce tal que el caudal de la máxima crecida ordinaria que es capaz de desaguar el cauce en dicho tramo, pueda verter por el azud en régimen crítico y sin producir desbordamientos en las márgenes. Asimismo, no deberán producir aguas arriba, sobreelevaciones de la lámina de agua que produzcan afecciones a terceros.

9. Las obras de protección de riberas fluviales, de ser precisas para su conservación y restauración, salvo casos justificados, deberán permitir el desarrollo de la vegetación autóctona de ribera y contribuir a la mejora de su ecosistema fluvial, por lo que deberán utilizarse preferentemente, técnicas de bioingeniería.

En el caso de que con las obras de defensa o protección del cauce se pretenda recuperar terrenos que hayan pertenecido al peticionario, esta circunstancia se hará constar expresamente en la solicitud inicial, debiendo justificar la propiedad de los mismos mediante la presentación del oportuno título o certificación registral, junto con una copia del plano parcelario de la finca que se pretende recuperar.

10. Los caudales de avenidas se determinarán a partir de estudios foronómicos o métodos hidrometeorológicos calibrados realizados por técnicos competentes y validados por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, pudiéndose utilizar, en caso de que sean de aplicación por sus hipótesis y limitaciones, el ábaco que aparece en el apéndice 12 o la aplicación CAUMAX desarrollada por el CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación y Obras Públicas).

Artículo 48. *Limitaciones a los usos en la zona de policía inundable.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA y en el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, y en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil, se establecen las limitaciones a ciertos usos del suelo para las diversas zonas del ámbito inundable, que se detallan en los apartados siguientes.

2. Dentro de la llanura de inundación se diferencian la zona inundable y la zona de flujo preferente, definidas en el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

3. A efectos de la definición de vía de intenso desagüe se atenderá a lo establecido en el artículo 9.2 del RDPH, de manera que, la sobreelevación referida en esta disposición se reducirá hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación produzca graves perjuicios y además sean factibles, técnica y económicamente, otros emplazamientos para nuevas construcciones fuera de esa zona, y se podrá aumentar hasta 0,5 m en suelo rural, en

aquellos casos donde el incremento de la inundación produzca daños reducidos y exista dificultad para acondicionar otras áreas alternativas de desarrollo.

4. De conformidad con el artículo 9.2 del RDPH, en la zona de flujo preferente sólo podrán ser autorizados por el Organismo de cuenca los usos y actividades permitidos en esta zona que no presenten vulnerabilidad frente a las avenidas, tales como:

a) Usos agrícolas: tierras de labranza, pastos, horticultura, viticultura, césped, silvicultura, viveros al aire libre y cultivos silvestres.

b) Uso ganadero no estabulado.

c) Usos recreativos, públicos y privados: parques y jardines, campos de golf, pistas deportivas, zonas de descanso, de natación, reservas naturales de caza, cotos de caza o pesca, circuitos de excursionismo o equitación. Dentro de estos usos no se incluyen los campings.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 14.4 del RDPH, en la zona de flujo preferente, quedan prohibidos, con carácter general, los siguientes usos:

a) Nuevas edificaciones, cualquiera que sea su uso.

b) Garajes subterráneos y sótanos.

c) Los campings y edificios vinculados.

d) Obras de reparación de edificaciones existentes que supongan una alteración de su ocupación en planta o el cambio de uso de las mismas que incremente su vulnerabilidad frente a las avenidas.

e) Cerramientos y vallados que no sean diáfanos, tales como los cierres de muro de fábrica de cualquier clase.

6. El diseño de los puentes, pasarelas y obras de drenaje transversal de las autopistas, autovías, vías rápidas y nuevas carreteras convencionales y de la red ferroviaria de interés general, así como de aquellas otras vías de comunicación que den acceso a instalaciones y servicios básicos para la planificación de protección civil, se realizará de forma que no se ocupe la vía de intenso desagüe con terraplenes o estribos de la estructura de paso, y no se produzcan alteraciones significativas de la zona de flujo preferente, para lo cual la obra de paso se complementará con posibles obras de drenaje adicionales y pasos inferiores. En caso necesario, podrán ubicarse pilas dentro de la vía de intenso desagüe, minimizando siempre la alteración del régimen hidráulico, y garantizando que la sobreelevación producida sea inferior a los límites establecidos en el artículo 9.2 del RDPH. En aquellas zonas donde pueda verse afectada la seguridad de las personas y bienes o el posible desarrollo urbanístico, la sobreelevación máxima será inferior a 10 cm.

7. Excepcionalmente, se podrá autorizar la construcción o la rehabilitación de depuradoras de aguas residuales urbanas y de edificaciones en solares con medianerías de edificación consolidada a uno o a ambos lados en el interior del suelo urbanizado preexistente, estas últimas cuando este suelo se encuentre en la situación básica de suelo urbanizado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21.3 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. Para estos supuestos excepcionales, las edificaciones y usos que en ellos se dispongan deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones del núcleo urbano.

b) Para el caso de las depuradoras de aguas residuales, que se justifique la imposibilidad económica de su ejecución en otra ubicación y que diseñen teniendo en cuenta el riesgo de inundación existente.

c) Respecto a los usos residenciales, que se sitúen por encima de la cota de inundación de periodo de retorno de 500 años.

d) En el caso de rehabilitaciones de edificaciones con actividades previas vulnerables, cuando se adopten medidas para minimizar la vulnerabilidad frente a las avenidas de las actividades existentes.

e) Que no se trate de instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, ni de centros escolares o sanitarios, residencias de ancianos o discapacitados físicos o

psíquicos, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil, estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, estaciones eléctricas, granjas o criaderos de animales.

f) Que el solicitante de la autorización aporte declaración responsable en la que exprese claramente que conoce y asume el riesgo existente en la nueva edificación y las medidas de protección civil aplicables al caso, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección.

8. En zona inundable dentro de la zona de policía, pero fuera de la zona de flujo preferente, y salvo que se obtenga autorización, quedan prohibidos, con carácter general, los siguientes usos:

a) Garajes subterráneos y sótanos, salvo que se impermeabilicen con cierres estancos, dispongan de accesos y respiraderos elevados sobre la cota de inundación.

b) Las acampadas en ningún caso.

c) Las infraestructuras públicas esenciales en las que deba asegurarse su accesibilidad en situación de emergencia por graves inundaciones, tales como centros escolares o sanitarios, residencias de ancianos o discapacitados físicos o psíquicos, parques de bomberos, instalaciones de los servicios de Protección Civil.

d) Acopios de materiales o residuos de todo tipo, máxime cuando puedan ocasionar una reducción significativa de la sección de desagüe, provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico y flotar o ser arrastrados provocando la obstrucción de obras de drenaje y puentes.

En el suelo urbanizado, salvo imposibilidad material debidamente justificada, los nuevos usos residenciales deberán disponerse a una cota no alcanzable por la avenida de periodo de retorno de 500 años.

9. Se permitirán, con carácter general, las actuaciones destinadas a la conservación y restauración de construcciones singulares del patrimonio histórico asociadas a usos tradicionales del agua, como molinos, mazos, herrerías, entre otras construcciones de gran valor etnográfico y testigos de la tradición, siempre que se mantenga su uso tradicional y no permitiendo, en ningún caso, un cambio de uso salvo el acondicionamiento museístico.

10. Cuando los actos o planes de las comunidades autónomas o de las entidades locales comporten afecciones a cauces públicos, a sus zonas de servidumbre o policía o al régimen de corrientes, con especial referencia a la inundabilidad, deberán contemplar y justificar, de acuerdo con el principio de desarrollo sostenible y teniendo en cuenta los mapas y planes de gestión de peligrosidad y riesgo de inundación existentes, la no incidencia en el régimen de corrientes, así como la definición de los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico, sus zonas de servidumbre y policía e inundables a las que afectan. De este modo, de conformidad con el artículo 25.4 del TRLA, los planes de las comunidades autónomas e instrumentos de planeamiento se deberán someter al informe previo de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.

11. A falta de estudios específicos, la cartografía de referencia sobre los distintos tipos de zonas inundables será la ofrecida por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio.

Artículo 49. *Riesgo de inundación y planificación territorial y urbanística.*

1. La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil dispone de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación conforme al Real Decreto 903/2010, de 9 de julio. No obstante, los planes de las comunidades autónomas e instrumentos de planeamiento urbanístico, así como sus instrumentos de desarrollo o modificativos deberán analizar las condiciones de drenaje superficial del territorio, tanto de las aguas caídas en su ámbito de actuación como las de las cuencas vertientes que le afecten. Para ello, como mínimo reflejarán en su parte informativa:

a) El dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía.

b) Las zonas de riesgo de inundación conforme a los criterios establecidos en el artículo 48.

2. En la zona de dominio público hidráulico no se admitirá ningún uso, salvo aquellos previstos en la legislación aplicable en materia de aguas, prohibiéndose cualquier tipo de edificación, así como la realización de obras de infraestructura que sean vulnerables o puedan modificar negativamente el proceso de inundación. Respecto a los usos en la zona de servidumbre se estará a lo dispuesto en el artículo anterior.

Con el objeto de fomentar la protección de los márgenes y ecosistemas riparios, se potenciará el uso como espacios libres y zonas verdes de las zonas colindantes con los cauces, teniendo en cuenta su carácter inundable y de soporte del ecosistema fluvial y ripario.

3. En los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico, no se podrá prever ni autorizar en las zonas de flujo preferente ninguna instalación o construcción, ni obstáculos que alteren el régimen de corrientes. Sólo podrán ser autorizadas aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe. Se consideran usos compatibles con estas condiciones los siguientes:

a) Los usos agrarios, sin que se pueda admitir ninguna instalación o edificación, ni el establecimiento de invernaderos ni ningún tipo de cierre de las parcelas que impida preservar el régimen de las corrientes.

b) Los parques, espacios libres, zonas ajardinadas y usos deportivos al aire libre, sin edificaciones ni construcciones de ningún tipo.

c) Los lagunajes y las estaciones de aguas residuales o potables.

d) El establecimiento longitudinal de infraestructuras de comunicación y transporte, siempre que permita la preservación del régimen de corrientes y se justifique la imposibilidad de realizar un trazado alternativo fuera de la zona de flujo preferente.

e) La implantación de infraestructuras de servicios y cañerías, debidamente soterradas y protegidas, siempre que se preserve el régimen de corrientes y se garantice la no afectación a la calidad de las aguas.

f) Aquellos otros usos previstos por la legislación aplicable en materia de dominio público hidráulico.

En todo caso, los usos del agua vinculados a nuevos desarrollos urbanísticos deberán haber sido planificados conforme al artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

4. En las zonas inundables, el régimen de usos establecido deja de ser de aplicación cuando el planeamiento urbanístico, con el informe favorable de la Administración hidráulica, prevea la ejecución de las obras necesarias a fin de que las cotas definitivas resultantes de la urbanización cumplan con las condiciones de grado de riesgo de inundación adecuadas para la implantación de la ordenación y usos establecidos en el indicado planeamiento. En cualquier caso, dichas obras deberán ser autorizadas expresamente por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, y hasta el momento en que estas no estén terminadas no se podrán llevar a cabo obras de urbanización que resulten vulnerables frente a las avenidas o que supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe.

5. Las limitaciones de los usos y construcciones admisibles por parte del planeamiento urbanístico que establece el apartado 3, no serán de aplicación a aquellas edificaciones, conjuntos de edificaciones o construcciones que sean objeto de protección por su valor histórico, artístico, arquitectónico o industrial. En cualquier caso, el planeamiento urbanístico general, de acuerdo con lo que determine la Administración hidráulica, tiene que prever las actuaciones necesarias para la adopción de las medidas de protección frente a los riesgos de inundación en los referidos ámbitos, así como la programación y ejecución de las obras correspondientes y en particular para estas construcciones. El planeamiento urbanístico general, podrá condicionar las actuaciones de transformación de los usos o de reimplantación de usos preexistentes, a la ejecución de las infraestructuras necesarias a cargo del promotor de la actuación, que adecuen el riesgo de inundación a la ordenación urbanística.

6. El planeamiento urbanístico general someterá al régimen de fuera de ordenación a las edificaciones y actividades preexistentes en terrenos incluidos en el dominio público hidráulico o en la zona de servidumbre de cauces que no se ajusten a lo que establece el

apartado 2 de este artículo, siempre que no estén incluidas en alguno de los supuestos previstos en el apartado 5.

7. Aquellos planes e instrumentos de planeamiento, así como las clasificaciones y usos previstos en los mismos que contemplen la posibilidad de urbanizar y estén afectados por la zona inundable, y no cuenten con un plan de encauzamiento aprobado definitivamente, deberán ser objeto de un estudio de inundabilidad específico con carácter previo a su aprobación o programación. Dicho estudio concluirá sobre la conveniencia de:

a) Desclasificar todo o parte del citado suelo.

b) Establecer condiciones a la ordenación pormenorizada para evitar la localización de los usos más vulnerables en las zonas de mayor peligrosidad del sector.

c) Realizar obras de defensa que, en todo caso, deberán incluirse en las obras de urbanización de la actuación.

d) Imponer condiciones a la forma y disposición de las edificaciones a materializar dentro del sector.

8. Los planes e instrumentos urbanísticos afectados por la zona inundable deberán respetar y ajustarse a las determinaciones de la presente planificación y precisarán ser informados por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, a efectos de imponer condiciones de adecuación a las futuras edificaciones y la realización de actuaciones de defensa que se consideren prioritarias.

9. En ningún caso los planes o instrumentos de planeamiento urbanístico podrán dar lugar a un incremento significativo del riesgo de inundación en el área, término municipal donde se desarrollen o en los municipios colindantes.

10. En la gestión de un evento de inundación, en la operación de los órganos de desagüe de los embalses de la cuenca se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio.

Con el fin de minimizar los daños aguas abajo de los embalses existentes, en el conjunto de operaciones destinadas a la gestión de una avenida en un determinado tramo de río situado aguas abajo de un embalse, o sistema de embalses, las maniobras de los órganos de desagüe se realizarán con el objetivo de que el caudal máximo desaguado no supere, a lo largo del periodo de duración del episodio, al máximo caudal de entrada estimado.

Artículo 50. *Protección contra las sequías.*

En lo relativo a gestión y protección frente a sequías, se estará a lo dispuesto en la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, por la que se aprueban los planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en los ámbitos de los planes hidrológicos de cuencas intercomunitarias, que incluye el ámbito territorial del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil.

Sección V. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 51. *Aplicación del principio de recuperación de costes.*

En el capítulo 9 de la Memoria se recoge la información sobre la aplicación del principio de recuperación de los costes de los servicios del agua; en todo caso, solo podrán establecerse excepciones a dicho principio si se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 111 bis.3 del TRLA.

CAPÍTULO VIII

Programa de medidas

Artículo 52. *Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el capítulo 12 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 11,

cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este real decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero sí sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 53. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.
2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.
3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.
4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán:

a) La sede del Organismo de cuenca en Ourense, y sus respectivas delegaciones y servicios provinciales en Ourense, Ponferrada (León), Lugo, Monforte de Lemos (Lugo) y Porriño (Pontevedra).

b) La página Web del Organismo de cuenca.

c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Todos ellos vienen recogidos en el capítulo 17 de la Memoria de este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO X

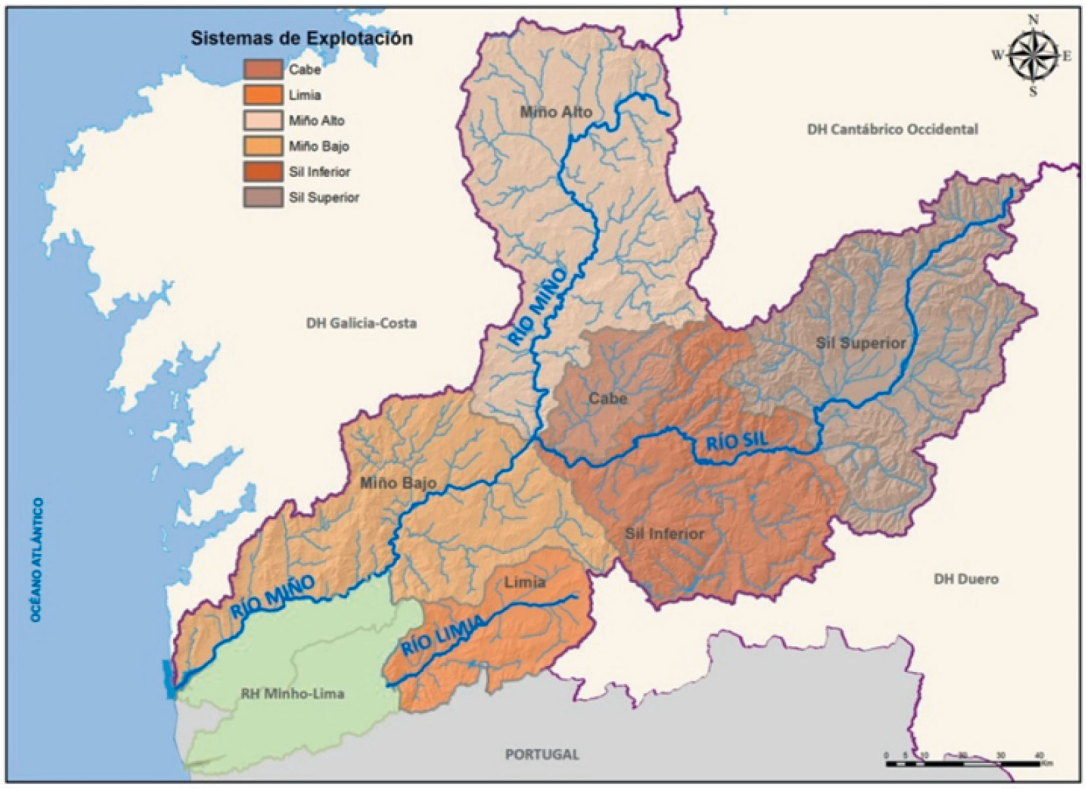
Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 54. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 14.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Código del sistema de explotación	Nombre del sistema de explotación
ES010SEXP1	Sistema Miño Alto
ES010SEXP2	Sistema Miño Bajo
ES010SEXP3	Sistema Sil Superior
ES010SEXP4	Sistema Sil Inferior
ES010SEXP5	Sistema Cabe
ES010SEXP6	Sistema Limia



APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Tipologías de masas de agua superficial.

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS
R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	109
R-T25	Ríos de montaña húmeda silícea	42
R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea	2
R-T27	Ríos de alta montaña	9
R-T28	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos silíceos	12
R-T30	Ríos costeros cántabro-atlánticos	4
R-T31	Pequeños ejes cántabro-atlánticos silíceos	26
L-T24	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media	1
AT-T08	Estuario atlántico intermareal con dominancia del río sobre el estuario	2
AC-T17	Aguas costeras atlánticas expuestas con afloramiento intenso	2
R-T21-HM	Ríos cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	9
R-T25-HM	Ríos de montaña húmeda silícea. Muy modificados	7
R-T26-HM	Ríos de montaña húmeda calcárea. Muy modificados	1
R-T28-HM	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	8
R-T31-HM	Pequeños ejes cántabro-atlánticos silíceos. Muy modificados	13
E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	15
E-T03	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	12
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	3
E-T09	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	2

Apéndice 2.2 Identificación de masas de agua superficial.

Apéndice 2.2.1 Masas de agua superficial naturales categoría río.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES372MAR000010	Río Miño I	R-T21	50,09
ES372MAR000020	Río Pequeno I	R-T21	20,69
ES372MAR000051	Río Miño III	R-T31	9,50
ES372MAR000052	Río Miño II	R-T31	17,37
ES375MAR000030	Río Azumara	R-T21	42,40
ES377MAR000040	Río Anllo	R-T21	47,53
ES378MAR000060	Río Lea	R-T21	48,15
ES378MAR000220	Río Miño IV	R-T28	26,77
ES378MAR000221	Río Miño V	R-T28	15,34
ES378MAR000222	Río Miño VI	R-T28	7,15
ES378MAR000223	Río Miño VII	R-T28	8,68
ES381MAR000070	Río Tamoga I	R-T21	29,37
ES381MAR000080	Río Tamoga II	R-T31	15,06
ES383MAR000090	Río Trimaz	R-T21	26,10
ES383MAR000100	Río Ladra I	R-T21	17,81
ES384MAR000110	Río Labrada	R-T21	37,21
ES385MAR000120	Río Ladra II	R-T31	39,75
ES386MAR000130	Río Roca	R-T21	13,38
ES386MAR000140	Río Ladroil	R-T21	29,07
ES386MAR000150	Río Parga	R-T21	29,17
ES388MAR000160	Arroyo de Santa Marta	R-T21	16,13
ES389MAR000170	Ríos Narla y Lodoso	R-T21	30,78
ES389MAR000180	Río Narla	R-T31	15,80
ES390MAR000200	Río Mera	R-T21	15,16
ES391MAR000210	Río Chamoso	R-T31	48,94
ES392MAR000230	Arroyo de Villamoure	R-T21	9,27
ES393MAR000240	Río Neira I	R-T21	23,12
ES393MAR000260	Río Neira II y Río Sarria	R-T31	69,91
ES395MAR000250	Arroyo de Armea	R-T21	11,94
ES396MAR000270	Río Sarria	R-T21	21,86
ES397MAR000280	Río Pequeno II	R-T21	11,63

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES398MAR000290	Río Do Ferreiros	R-T21	9,49
ES400MAR000300	Río Tordea II	R-T31	9,48
ES400MAR000310	Río Tordea I	R-T21	36,56
ES400MAR000320	Río Mazadan	R-T21	9,69
ES402MAR000330	Río Neira III	R-T28	6,34
ES403MAR000340	Río Ferreira I	R-T21	30,82
ES403MAR000350	Río Ferreira II	R-T31	16,26
ES403MAR000360	Rego de Samai	R-T21	5,38
ES403MAR000370	Río Lavadoiro	R-T21	9,13
ES403MAR000380	Río Irixe	R-T21	8,47
ES404MAR000390	Río Ferreira de Zamoelle	R-T21	13,74
ES404MAR000400	Río Loio	R-T21	23,46
ES405MAR000410	Río Moreda	R-T21	18,77
ES406MAR000420	Rego Ponte de Enviande	R-T21	12,21
ES406MAR000430	Río Ponte Lama	R-T21	6,34
ES407MAR000440	Río Sardineira	R-T21	23,79
ES409MAR000460	Río Asma	R-T21	23,71
ES410MAR000470	Rego de Fondos	R-T21	6,96
ES410MAR000490	Río Búbal	R-T21	28,59
ES412MAR000500	Río Sil I	R-T26	28,62
ES412MAR000510	Río Sil II	R-T26	5,93
ES412MAR000520	Río de Sosas	R-T27	8,78
ES412MAR000530	Río Bayo	R-T27	14,88
ES413MAR000540	Arroyo de Caboalles	R-T27	26,48
ES414MAR000570	Río Valdeprado	R-T27	10,53
ES414MAR000590	Arroyo de Valseco	R-T27	9,29
ES414MAR000611	Río Salentinos I	R-T27	7,04
ES414MAR000620	Río Primout	R-T25	16,21
ES414MAR000630	Río Velasco	R-T25	5,98
ES414MAR000640	Arroyo de Castro	R-T25	8,39
ES415MAR000660	Río Boeza I	R-T27	6,47
ES415MAR000670	Río Boeza II	R-T25	26,30
ES418MAR000680	Río Tremor	R-T25	44,53
ES418MAR000690	Arroyo del Rial	R-T25	12,58
ES419MAR000700	Arroyo de Noceda	R-T25	22,71
ES419MAR000720	Arroyo de Pradoluengo	R-T25	6,84
ES419MAR000730	Arroyo de la Reguera	R-T25	12,45
ES419MAR000740	Arroyo de las Tejedas	R-T25	21,23
ES420MAR000750	Río Meruelo	R-T25	31,97
ES422MAR000760	Río Valdueza	R-T25	21,25
ES423MAR000790	Río Cúa I	R-T25	23,74
ES423MAR000800	Arroyo de Anllarinos	R-T25	9,25
ES423MAR000810	Arroyo de Fresnedelo	R-T25	8,66
ES423MAR000820	Arroyo Arribas Aguas	R-T21	6,96
ES423MAR000861	Río Ancares II	R-T31	9,66
ES423MAR000862	Río Cúa II	R-T31	14,63
ES423MAR000863	Río Cúa III	R-T31	13,83
ES423MAR000864	Río Ancares III	R-T31	8,74
ES424MAR000830	Río Ancares I	R-T25	16,53
ES424MAR000840	Arroyo del Regato	R-T21	5,50
ES424MAR000850	Arroyo del Regueiro	R-T21	5,26
ES425MAR000870	Arroyo Vega de Rey	R-T21	6,87
ES425MAR000880	Arroyo Reguera de Naraya	R-T21	36,16
ES425MAR001002	Río Cúa IV	R-T28	29,69
ES426MAR000890	Río Burbia I	R-T25	28,98
ES426MAR000931	Río Burbia II	R-T31	8,69
ES426MAR000932	Río Burbia III	R-T31	25,11
ES427MAR000900	Río Valcarce I	R-T21	20,19
ES427MAR000910	Río Barjas II	R-T21	9,49
ES427MAR000920	Río Barjas I	R-T25	16,13
ES428MAR000940	Arroyo del Couso	R-T21	8,78
ES431MAR000951	Río Selmo I	R-T25	9,77
ES431MAR000952	Río Selmo II	R-T25	12,83
ES431MAR000960	Río Selmo III	R-T31	25,80
ES432MAR000980	Arroyo de Valdeiro	R-T25	9,41
ES433MAR001010	Río Cabrera II	R-T31	59,01
ES433MAR001030	Arroyo de la Sierra	R-T25	5,57
ES433MAR001040	Río Cabo I	R-T27	5,13

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES433MAR001050	Río Silvan	R-T25	9,43
ES433MAR001060	Río Cabo II	R-T25	6,40
ES433MAR001070	Río Cabrera I	R-T25	14,76
ES433MAR001080	Arroyo de Santa Eulalia	R-T25	7,84
ES435MAR001100	Arroyo de San Xil	R-T25	6,15
ES436MAR001110	Río Leira	R-T21	11,30
ES436MAR001120	Río Entoma	R-T21	15,29
ES436MAR001140	Arroyo de Rubiana	R-T21	5,60
ES436MAR001150	Rego Marinan	R-T21	4,37
ES436MAR001160	Rego de San Xulian	R-T21	6,69
ES437MAR001230	Río Bibey I	R-T27	15,98
ES437MAR001270	Arroyo de Barjacoba	R-T25	6,25
ES438MAR001290	Arroyo de la Ribeira Grande	R-T25	8,96
ES438MAR001310	Arroyo de las Fragas	R-T25	6,92
ES438MAR001320	Río Camba II	R-T25	18,59
ES441MAR001350	Rego de San Bernabé	R-T21	9,35
ES441MAR001360	Río de San Miguel	R-T25	10,79
ES443MAR001380	Río Xares I	R-T25	28,51
ES446MAR001390	Arroyo de Matabois	R-T25	4,15
ES446MAR001400	Río Xares II	R-T31	5,08
ES447MAR001410	Río de Lorzas	R-T25	6,48
ES450MAR001420	Rego de Riomao	R-T25	6,50
ES451MAR001460	Río Cabalar	R-T21	6,85
ES451MAR001470	Arroyo de San Lázaro	R-T21	10,14
ES452MAR001500	Río Navea I	R-T25	15,18
ES454MAR001530	Rego Quiroga	R-T21	29,66
ES454MAR001540	Río Soldón	R-T21	24,03
ES455MAR001560	Río Lor I	R-T25	19,62
ES456MAR001520	Río Lor II	R-T31	45,17
ES456MAR001570	Río Lóuzara	R-T25	24,98
ES457MAR001580	Arroyo del Mazo	R-T21	8,84
ES459MAR001590	Rego de Castoi	R-T25	18,27
ES459MAR001600	Río Edo I	R-T21	20,12
ES461MAR001640	Río Mao III	R-T25	15,09
ES463MAR001660	Río Cabe I	R-T21	44,96
ES464MAR001670	Río Mao II	R-T21	25,50
ES464MAR001680	Río Mao I	R-T21	8,66
ES464MAR001700	Rego do Val do Teixugo	R-T21	9,18
ES464MAR001710	Río Cabe II	R-T31	31,43
ES465MAR001720	Río Cinsa	R-T21	15,69
ES465MAR001721	Río Barrantes	R-T21	8,85
ES465MAR001730	Arroyo de Rioseco	R-T21	11,06
ES465MAR001740	Río Carabelos	R-T21	11,35
ES465MAR001750	Río Ferreiras	R-T21	7,95
ES465MAR001760	Río de Monretán	R-T21	11,88
ES465MAR001770	Río Cabe III	R-T28	9,99
ES467MAR001800	Río da Barra	R-T21	7,49
ES469MAR001820	Río Barbaña	R-T21	38,12
ES472MAR001830	Río Barbantiño I	R-T21	37,71
ES472MAR001840	Río Barbantiño II	R-T31	4,45
ES473MAR001860	Río Puga	R-T21	6,90
ES474MAR001870	Río Avia I	R-T21	15,02
ES475MAR001880	Rego Cardelle I	R-T21	25,15
ES476MAR001900	Río Baldeiras	R-T21	6,66
ES477MAR001910	Río Viñao I	R-T21	23,33
ES477MAR001920	Río Viñao II	R-T31	12,91
ES479MAR001930	Río Arenteiro I	R-T21	37,56
ES479MAR001940	Río Pedriña	R-T21	7,86
ES479MAR001990	Río Arenteiro II	R-T31	17,64
ES480MAR001950	Rego de Varon	R-T21	9,53
ES480MAR001960	Río Avia III	R-T28	14,45
ES480MAR001970	Arroyo de Carballeda	R-T21	6,87
ES481MAR002000	Río Brull	R-T21	6,91
ES481MAR002010	Río Cierves	R-T21	9,68
ES482MAR002020	Río Tioira	R-T21	21,70
ES482MAR002030	Río Maceda	R-T21	13,17
ES482MAR002040	Río Arnoia I	R-T21	28,78
ES482MAR002050	Río Orille	R-T21	23,56

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES482MAR002080	Río Arnoia II	R-T31	45,35
ES486MAR002060	Río do Gato	R-T21	5,65
ES486MAR002070	Río Arnoia III	R-T28	18,18
ES486MAR002090	Arroyo As Sellas	R-T21	8,20
ES486MAR002100	Río Tuño	R-T21	15,51
ES490MAR002111	Río Gorgua	R-T21	8,72
ES490MAR002112	Río Deva IV	R-T21	19,78
ES491MAR002140	Río Trancoso	R-T21	9,62
ES493MAR002130	Río Ribadil	R-T21	10,21
ES494MAR002150	Río Deva V	R-T21	21,35
ES495MAR002160	Río Loveiro	R-T21	6,83
ES495MAR002170	Río Termes	R-T21	5,87
ES496MAR002180	Río Tea I	R-T21	22,86
ES496MAR002190	Río Alen	R-T21	5,47
ES496MAR002200	Río Xabriña	R-T21	13,49
ES496MAR002210	Río Borbén	R-T21	8,50
ES496MAR002220	Río Tea II	R-T31	26,97
ES498MAR002230	Río Uma	R-T21	16,23
ES500MAR002240	Río Tea III	R-T28	5,48
ES501MAR002250	Río Caselas	R-T30	7,69
ES501MAT000240	Río Miño IX	R-T28	16,15
ES502MAR002270	Río Louro III	R-T21	10,52
ES502MAR002281	Río Louro II	R-T21	7,62
ES502MAR002291	Río Louro I	R-T31	13,28
ES503MAR002300	Río da Furnia	R-T30	8,98
ES503MAR002310	Río Cereixo da Brina	R-T30	12,30
ES503MAT000250	Río Miño X	R-T28	12,59
ES504MAR002320	Río Carballo	R-T30	16,53
ES511MAR002370	Río Bidueiro	R-T21	11,40
ES511MAR002380	Río Cadones	R-T21	14,84
ES511MAR002390	Río Firbeda	R-T21	12,06
ES511MAR002410	Río Grau	R-T21	12,71
ES512MAR002420	Río Salas I	R-T25	16,13
ES512MAR002450	Río Cabaleiro	R-T21	5,94
ES513MAR002460	Río Pacín	R-T21	17,80
ES513MAR002480	Río Caldo	R-T21	10,49
ES513MAR002490	Río Laboreiro	R-T21	8,90

Apéndice 2.2.2 Masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Superficie (km²)
ES010MSPFES432MAL000010	Lagos de Carucedo	L-T24	0,45

Apéndice 2.2.3 Masas de agua superficial naturales categoría aguas de transición.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Superficie (km²)
ES010MSPFES503MAT000260	Estuario del Miño_tramo2	AT-T08	9,74
ES010MSPFES505MAT000270	Estuario del Miño_tramo1	AT-T08	5,23

Apéndice 2.2.4 Masas de agua superficial naturales categoría aguas costeras.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Superficie (km²)
ES010MSPFES000MAC000010	A Guarda	AC-T17	15,33
ES010MSPFES000MAC000020	Internacional Miño	AC-T17	5,52

Apéndice 2.2.5 Masas de agua superficial muy modificadas categoría río.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Superficie (km²)	Longitud (km)
ES507MAR002332	Arroyo de Faramontaos	Río	R-T21-HM	-	26,02

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Superficie (km²)	Longitud (km)
ES432MAR000990	Arroyo del Balen	Río	R-T26-HM	-	3,49
ES414MAR000770	Fuente del Azufre	Río	R-T28-HM	-	7,19
ES436MAR001200	Rego de Candís	Río	R-T21-HM	-	10,67
ES479MAR001980	Río Avia II	Río	R-T31-HM	-	5,03
ES433MAR001020	Río Benuza	Río	R-T25-HM	-	13,14
ES437MAR001250	Río Bibei II	Río	R-T25-HM	-	6,10
ES451MAR001440	Río Bibei IV	Río	R-T28-HM	-	24,95
ES437MAR001220	Río Bibei III	Río	R-T31-HM	-	20,29
ES418MAR000710	Río Boeza III	Río	R-T31-HM	-	42,22
ES414MAR000780	Río Boeza IV	Río	R-T28-HM	-	5,18
ES438MAR001280	Río Camba I	Río	R-T31-HM	-	13,31
ES436MAR001211	Río Casaio I	Río	R-T25-HM	-	14,94
ES436MAR001212	Río Casaio II	Río	R-T21-HM	-	12,50
ES440MAR001341	Río Conselo	Río	R-T25-HM	-	9,01
ES440MAR001343	Río Conso I	Río	R-T25-HM	-	10,86
ES440MAR001342	Río Conso II	Río	R-T25-HM	-	7,71
ES510MAR002350	Río de la Lagoa de Antela	Río	R-T21-HM	-	35,09
ES390MAR000190	Río Fervedoira	Río	R-T21-HM	-	12,58
ES507MAR002331	Río Limia I en Alta Limia	Río	R-T21-HM	-	22,77
ES510MAR002362	Río Limia II	Río	R-T31-HM	-	9,79
ES510MAR002363	Río Limia III en O ´Toxal	Río	R-T31-HM	-	8,45
ES510MAR002361	Río Limia IV	Río	R-T31-HM	-	5,05
ES468MAR001810	Río Lonia	Río	R-T21-HM	-	40,47
ES461MAR001610	Río Mao IV	Río	R-T31-HM	-	8,46
ES494MAR002260	Río Miño VIII	Río	R-T28-HM	-	40,44
ES452MAR001481	Río Navea II	Río	R-T31-HM	-	8,93
ES452MAR001482	Río Navea III	Río	R-T31-HM	-	12,29
ES509MAR002342	Río Nocelo I	Río	R-T21-HM	-	11,59
ES509MAR002341	Río Nocelo II	Río	R-T21-HM	-	6,09
ES512MAR002440	Río Salas II	Río	R-T31-HM	-	10,47
ES414MAR000612	Río Salentinos II	Río	R-T25-HM	-	6,72
ES414MAR000560	Río Sil III	Río	R-T31-HM	-	15,74
ES414MAR000580	Río Sil IV	Río	R-T28-HM	-	23,96
ES425MAR001001	Río Sil V	Río	R-T28-HM	-	25,84
ES436MAR001130	Río Sil VI	Río	R-T28-HM	-	9,81
ES436MAR001180	Río Sil VII	Río	R-T28-HM	-	7,22
ES450MAR001450	Río Xares III	Río	R-T31-HM	-	11,58
ES438MAR001300	Embalse As Portas	Río (embalse)	E-T01	11,81	75,95
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	Río (embalse)	E-T01	5,68	44,61
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	Río (embalse)	E-T01	2,77	39,17
ES441MAR001370	Embalse de Bao	Río (embalse)	E-T01	7,82	71,09
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	Río (embalse)	E-T03	17,24	169,96
ES472MAR001850	Embalse de Castrelo	Río (embalse)	E-T03	8,50	65,43
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	Río (embalse)	E-T01	2,47	11,49
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	Río (embalse)	E-T01	2,33	19,90
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	Río (embalse)	E-T01	0,95	8,58
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	Río (embalse)	E-T03	4,34	65,03
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	Río (embalse)	E-T07	1,53	12,31
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	Río (embalse)	E-T01	0,57	8,28
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	Río (embalse)	E-T03	9,92	90,84
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	Río (embalse)	E-T01	1,84	9,26
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	Río (embalse)	E-T03	0,65	19,66
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	Río (embalse)	E-T09	1,20	18,29
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	Río (embalse)	E-T01	0,65	7,27
ES450MAR001430	Embalse de Prada	Río (embalse)	E-T01	5,82	52,74
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	Río (embalse)	E-T09	0,83	24,87
ES512MAR002430	Embalse de Salas	Río (embalse)	E-T01	4,69	25,70
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	Río (embalse)	E-T03	7,04	112,39

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Superficie (km²)	Longitud (km)
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	Río (embalse)	E-T03	1,67	23,43
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	Río (embalse)	E-T03	0,51	17,15
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	Río (embalse)	E-T01	1,70	13,13
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	Río (embalse)	E-T03	0,56	23,99
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	Río (embalse)	E-T03	1,14	25,95
ES410MAR001790	Embalse de Velle	Río (embalse)	E-T03	2,34	42,29
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	Río (embalse)	E-T07	1,06	11,24
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	Río (embalse)	E-T01	9,53	32,31
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	Río (embalse)	E-T03	4,84	58,26

Apéndice 2.2.6 Masas de agua superficial artificiales categoría lago.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Superficie (km²)
ES010MSPFES386MAL000010	Lago Guitiriz o San Xoan	E-T01	0,03
ES010MSPFES432MAL000020	Lago de Campañana	E-T07	0,97

Apéndice 2.2.7 Masas de agua superficial transfronterizas.

Entre las masas de agua definidas previamente, tienen la consideración de masas de agua transfronterizas de la Demarcación Hidrográfica Internacional del Miño-Sil, de acuerdo con la definición recogida en el artículo 1.1.c) del Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, hecho «ad referéndum» en Albufeira el 30 de noviembre de 1998, todas las masas de agua superficial que señalan, atraviesan o se encuentran situadas en las fronteras entre España y Portugal; en el caso que desemboquen directamente en el mar, el límite de dichas aguas es el establecido convencionalmente entre las Partes.

Código de la masa de agua (España)	Código de la masa de agua (Portugal)	Carácter	Nombre de la masa de agua (España)	Categoría	Naturaleza
ES000MAC000020	PTCOST20	Fronteriza	Internacional Miño	COSTERA	NATURAL
ES491MAR002140	PT01MIN0001I	Fronteriza	Río Trancoso	RÍO	NATURAL
ES494MAR002260	PT01MIN0006I	Fronteriza	Río Miño VIII	RÍO	MUY MODIFICADO
ES501MAT000240	PT01MIN0014I	Fronteriza	Río Miño IX	RÍO	NATURAL
ES503MAT000250	PT01MIN0016I	Fronteriza	Río Miño X	RÍO	NATURAL
ES503MAT000260	PT01MIN0018	Fronteriza	Estuario del Miño_tramo2	TRANSICIÓN	NATURAL
ES505MAT000270	PT01MIN0023	Fronteriza	Estuario del Miño_tramo1	TRANSICIÓN	NATURAL
ES511MAR002470	PT01LIM0028	Transfronteriza	Embalse de Lindoso	RÍO	MUY MODIFICADO
ES512MAR002430	PT01LIM0060	Transfronteriza	Embalse de Salas	RÍO	MUY MODIFICADO
ES513MAR002490	PT01LIM0024I	Fronteriza	Río Laboreiro	RÍO	NATURAL

APÉNDICE 3. INDICADORES, LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y REQUISITOS ADICIONALES

Apéndice 3.1. Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua de la categoría río (excepto embalses) adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado ecológico	Biológico	Fauna ictiológica	Índice de integridad biótica de peces	IBIMED
	Hidromorfológico	Régimen hidrológico	Caudal ecológico	
			Índices de alteración hidrológica	
			Conexión con las aguas subterráneas	
		Continuidad del río	Longitud media libre de barreras artificiales	
			Tipología de las barreras	
		Condiciones morfológicas	Índice de hábitat fluvial	IHF
	Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	DBO_5 (mgO_2/L)	
		Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20°C media (µS/cm)	
			Opcional: dureza total, cloruros y sulfatos	
		Condiciones generales: Estado de acidificación	Opcional: alcalinidad (mg $CaCO_3/L$)	
		Condiciones generales: Nutrientes	Opcional: Nitrógeno total y Fósforo total (mg/L)	
	Sustancias individuales	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.2 Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua de la categoría lago (excepto embalses) adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Estado ecológico	Biológicos	Composición, abundancia y biomasa de fitoplancton	Porcentaje de cianobacterias (%)
		Composición y abundancia de otra flora acuática [1]	Presencia/ausencia de macrófitos introducidos
		Fauna bentónica de invertebrados	Índice de Shannon
			Riqueza taxonómica
		Fauna ictiológica	Proporción de individuos de especies autóctonas
	Hidromorfológicos	Régimen hidrológico	Requerimiento hídrico ambiental
			Fluctuación del nivel
		Condiciones morfológicas	Variación media de la profundidad
			Indicador de vegetación ribereña
	Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua (°C)
		Condiciones generales: Condiciones oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)
			Tasa de saturación del oxígeno (%)
		Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20°C (µS/cm)
		Condiciones generales: Estado de acidificación	Alcalinidad (mg $CaCO_3$/L)
		Condiciones generales: Nutrientes	Amonio total (mg NH_4^+/L)
			Nitratos (mg NO_3^-/L)
			Fosfatos (mg PO_4^{3-}/L)
			Opcional: Nitrógeno total y Fósforo total (mg/L)
	Sustancias individuales	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

[1] Para la combinación de los indicadores se aplicará el Protocolo de laboratorio y cálculo de métricas de otro tipo de flora acuática (macrófitos) en lagos. Código: OFALAM-2013.

Apéndice 3.3 Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua de la categoría aguas de transición, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado ecológico	Biológicos	Flora acuática: Macroalgas	Recubrimiento	
			Cobertura de macroalgas oportunistas	CMO
		Flora acuática: Angiospermas	Recubrimiento	
		Peces	Índice de calidad ecológica para peces	CEP
		Fauna bentónica de invertebrados	Índice multimétrico específico del tipo	
	Hidromorfológicos	Condiciones morfológicas	Variación de la profundidad	
			Porcentaje de la superficie con sustrato blando	
			Superficie de la zona intermareal	
		Régimen de mareas	Caudal ecológico o necesidades hídricas	
			Tiempo de residencia	
			Exposición al oleaje	
			Velocidad media	
	Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Transparencia	Sólidos en suspensión (mg/L)	
			Turbidez (NTU)	
			Profundidad disco de Secchi (m)	
		Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua (°C)	
		Condiciones generales: Condiciones oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	
			Tasa de saturación del oxígeno (%)	
		Condiciones generales: Salinidad	Salinidad UPS (mg/L)	
		Condiciones generales: Nutrientes	Nitratos + nitritos (mg/L)	
			Fósforo reactivo soluble (µg/L)	Fósforo
	Sustancias individuales	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.4 Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua costeras, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado ecológico	Biológicos	Fitoplancton	Recuento de células por taxones	
		Flora acuática: Angiospermas	Recubrimiento	
		Fauna bentónica de invertebrados	Índice multimétrico específico del tipo	METI
	Hidromorfológicos	Condiciones morfológicas	Pendiente media, características granulométricas (D50)	
		Régimen de mareas	Profundidad máxima y mínima	PMVE-BMVE
			Anchura de la zona intermareal entre la pleamar viva equinoccial (PMVE) y la bajamar viva equinoccial (BMVE)	
			Grado de exposición al oleaje	
			Velocidad de las corrientes dominantes	
			Dirección de las corrientes dominantes	
	Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: transparencia	Sólidos en suspensión	
			Turbidez (NTU)	
			Profundidad disco de Secchi (m)	
		Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua (°C)	
		Condiciones generales: Condiciones oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	
			Tasa de saturación del oxígeno (%)	
		Condiciones generales: Salinidad	Salinidad UPS (mg/L)	
		Condiciones generales: Nutrientes	Nitrógeno total (µmol N/L)	
			Nitratos + nitritos (µmol/L)	
			Nitrógeno inorgánico disuelto (µmol/L)	DIN
			Fósforo total (µmol/L)	
			Fósforo reactivo soluble (µmol/L)	
	Sustancias individuales	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.5 Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos (embalses) adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Potencial ecológico	Hidromorfológicos	Régimen hidrológico	Aporte de caudal medio
			Salidas del embalse
			Variación de volumen interanual
			Nivel de agua medio
			Tiempo de permanencia
		Condiciones morfológicas	Variación media de la profundidad
	Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Transparencia	Profundidad de visión del disco de Secchi (m)
		Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua (°C)
		Condiciones generales: Condiciones oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)
			Tasa de saturación del oxígeno (%)
		Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20°C (µS/cm)
		Condiciones generales: Estado de acidificación	pH
			Alcalinidad (mg $CaCO_3$/L)
		Condiciones generales: Nutrientes	Amonio total (mg NH_4/L)
			Nitratos (mg NO_3/L)
			Fosfatos (mg PO_4/L)
			Opcional: Nitrógeno total, Nitrógeno Kjeldahl y Fósforo total (mg/L)
	Sustancias individuales	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 3.6 Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado para los indicadores de los elementos de calidad de ríos naturales, adicionales a los previstos en el RD 817/2015. Son también aplicables como límites de cambio de clase de potencial para ríos muy modificados (excepto embalses).

TIPO DE ELEMENTO DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	UNIDAD	CÓDIGO TIPOS	CR/CET	LÍMITES CAMBIO CLASE (2)	
						MB/BUE	BUE/MOD
Hidromorfológico	Condiciones morfológicas	IHF		R-TXX, R-TXX-HM (todos)	66	60 (0,91)	
Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Oxigenación	DBO_5 (1)	mg/L	R-TXX, R-TXX-HM (todos)		3	5
	Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20°C de media	µS/cm	R-T21, R-T21-HM	40	100	<300
				R-T25, R-T25-HM	30	100	<350
				R-T26, R-T26-HM	230	<300	<450
				R-T27	60		<300
				R-T28, R-T28-HM	130	<200	<300
				R-T30	80	<150	<300
				R-T31, R-T31-HM	100	<150	<300
	Condiciones generales: Nutrientes	Fósforo total (1)	mg/L	R-TXX, R-TXX-HM (todos)		0,1	0,4

CR: Condición de Referencia; CET: Condición específica del tipo; MB: Muy bueno; BUE: Bueno; MOD: Moderado.

(1) Para estos indicadores fisico-químicos generales no se dispone de condiciones de referencia ni de una variación de los rangos correspondientes al buen estado por tipología. Los valores límite se refieren a valor medio anual.

(2) Para indicador hidromorfológico: valor límite (entre paréntesis RCE). Para físico-químicos: valores límite de concentración

Apéndice 3.7 Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado para los indicadores de los elementos de calidad de aguas de transición, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTO DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	UNIDAD	CÓDIGO TIPO	CR/Cet	LÍMITES CAMBIO DE CLASE VALORES LÍMITE (RCE)	
						MB/BUE	BUE/MOD
Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Transparencia	Sólidos en suspensión	mg/L	AT-T08	12	15 (0,8)	18,5 (0,65)
		Turbidez	NTU	AT-T08	8	10 (0,8)	12,3 (0,65)
	Condiciones generales: Oxigenación	Saturación de Oxígeno	%	AT-T08	81	67,23 (0,83)	54,27 (0,67)

CR: Condición de Referencia; CET: Condición específica del tipo; MB: Muy bueno; BUE: Bueno; MOD: Moderado

Apéndice 3.8 Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado para los indicadores de los elementos de calidad de aguas costeras, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTO DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	UNIDAD	CÓDIGO TIPO	CR/CET	LÍMITES CAMBIO CLASE (1)	
						MB/BUE	BUE/MOD
Biológicos	Fauna bentónica de invertebrados	BOPA		AC-T17		0,78	0,44
Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Transparencia	Sólidos en suspensión	mg/L	AC-T17	6	7,5 (0,8)	9,2 (0,65)
		Turbidez	NTU	AC-T17	2	2,5 (0,8)	3,1 (0,65)
	Condiciones generales: Oxigenación	Saturación de Oxígeno	%	AC-T17	81	67,23 (0,83)	54,27 (0,67)
	Condiciones generales: Nutrientes	Nitratos	µmol/L	AC-T17	8,17	9,84	12,19
		Nitritos	µmol/L	AC-T17	0,7	0,84	1,04
		Amonio	µmol/L	AC-T17	2,19	2,64	3,27
		DIN (Nitrógeno inorgánico disuelto)	µmol/L	AC-T17	10,39	12,52	15,51
		Fosfatos	µmol/L	AC-T17	0,65	0,78	0,97

CR: Condición de Referencia; CET: Condición específica del tipo; MB: Muy bueno; BUE: Bueno; MOD: Moderado

(1) Valores límite (entre paréntesis RCE)

Apéndice 3.9 Límites de cambio de clase para los indicadores de los elementos de calidad de masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos (embalses), adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTO DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	UNIDAD	CÓDIGO TIPOS	LÍMITE CAMBIO CLASE (CONCENTRACIÓN)
					BUE-SUP/MOD
Químicos y físico-químicos generales	Condiciones generales: Nutrientes	Amonio Total	mg/L	E-T01, E-T03, E-T07, E-T09	0,5
		Nitratos	mg/L	E-T01, E-T03, E-T07, E-T09	20
		Fósforo total	mg P/L	E-T01, E-T03, E-T07, E-T09	0,08
		Fosfatos	mg PO_4^{3-}/L	E-T01, E-T03, E-T07, E-T09	0,05

SUP: Superior; BUE: Bueno; MOD: Moderado

Apéndice 3.10 Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de potencial ecológico para los indicadores de los elementos de calidad de masas de agua de la categoría río muy modificadas (excepto embalses).

TIPO DE ELEMENTO DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	CÓDIGO TIPO	CR/CET	LÍMITE CAMBIO DE CLASE (1)			
					MAX/BUE	BUE/MOD	MOD/DEF	DEF/MAL
Biológicos	Macroinvertebrados	Multimétrico de tipo específico	R-T21-HM	6,026	5,3	3,61 (0,6)		
			R-T25-HM	6,026	5,3	3,61(0,6)		
			R-T28-HM	6,182	5,44	3,71 (0,6)		
			R-T31-HM	5,98	5,26	3,59 (0,6)		
		IBMWP	R-T25-HM	217	(0,71)	(0,44)	(0,26)	(0,11)
			R-T26-HM	204	(0,88)	(0,53)	(0,31)	(0,13)
	Otra flora acuática: Macrófitos	IBMR	R-T26-HM	11,5	(0,97)	(0,73)	(0,48)	(0,24)

MAX: Máximo; BUE: Bueno; MOD: Moderado; DEF: Deficiente; MAL: Malo.

(1) Valores límite (entre paréntesis RCE).

Apéndice 3.11 Objetivos específicos adicionales en zonas de captación de agua destinada a la producción de agua de consumo humano.

PARÁMETRO	UNIDAD	TIPO A1		TIPO A2		TIPO A3	
		I	G	I	G	I	G
pH	-	-	6,5-8,5	-	5,5-9	-	5,5-9
Color	mg/Escala Pt	20 (O)	-	100 (O)	-	200 (O)	-
Sólidos en suspensión	mg/L	-	25	-	-	-	-
Temperatura	ºC	25 (O)	-	25 (O)	-	25 (O)	-
Conductividad a 20 °C	µS/cm	-	1.000	-	1.000	-	1000
Nitratos (*)	mg/L NO_3	50 (O)	-	50 (O)	-	50 (O)	-
Fluoruros (1)	mg/L F	1,5	-	-	0,7/1,7	-	0,7/1,7
Hierro disuelto	mg/L Fe	0,3	-	2	-	-	1
Manganeso	mg/L Mn	-	0,05	-	0,1	-	1
Cobre	mg/L Cu	0,05 (O)	-	-	0,05	-	1
Zinc	mg/L Zn	3	-	5	-	5	-
Boro	mg/L B	-	1	-	1	-	1
Arsénico	mg/L As	0,05	-	0,05	-	0,1	-
Cadmio	mg/L Cd	0,005	-	0,005	-	0,005	-
Cromo total	mg/L Cr	0,05	-	0,05	-	0,05	-
Plomo	mg/L Pb	0,05	-	0,05	-	0,05	-
Selenio	mg/L Se	0,01	-	0,01	-	0,01	-
Mercurio	mg/L Hg	0,001	-	0,001	-	0,001	-
Bario	mg/L Ba	0,1	-	1	-	1	-
Cianuros	mg/L CN	0,05	-	0,05	-	0,05	-

PARÁMETRO	UNIDAD	TIPO A1		TIPO A2		TIPO A3	
		I	G	I	G	I	G
Sulfatos (**)	mg/L SO_4	250	-	250 (O)	-	250 (O)	-
Cloruros (**)	mg/L Cl	-	200	-	200	-	200
Detergentes	mg/L (lauril-sulfato)	-	0,2	-	0,2	-	0,5
Fosfatos (*) (2)	mg/L P_2O_5	-	0,4	-	0,7	-	0,7
Fenoles	mg/L C_6H_5OH	0,001	-	0,005	-	0,1	-
Hidrocarburos disueltos o emulsionados (tras extracción en éter de petróleo)	mg/L	0,05	-	0,2	-	1	-
Carburos aromáticos policíclicos	mg/L	0,0002	-	0,0002	-	0,001	-
Plaguicidas totales	mg/L	0,001	-	0,0025	-	0,005	-
DQO (*)	mg/L O_2	-	-	-	-	-	30
Oxígeno disuelto (*)	% satur	-	70	-	50	-	30
DBO_5 (*)	mg/L O_2	-	3	-	5	-	7
Nitrógeno Kjeldahl	mg/L N	-	1	-	2	-	3
Amoniaco	mg/L NH_4	-	0,05	1,5	-	4 (O)	-
Sustancias extraíbles con cloroformo	mg/L SEC	-	0,1	-	0,2	-	0,5
Coliformes totales a 37 °C	UFC/100 mL	-	50	-	5.000	-	50.000
Coliformes fecales	UFC/100 mL	-	20	-	2.000	-	20.000
Estreptococos fecales	UFC/100 mL	-	20	-	1.000	-	10.000
Salmonellas	-	Ausente en 5.000 mL	-	Ausente en 1.000 mL	-	-	-

I: Imperativo

G: Guía

(O): Los límites señalados podrán ampliarse por condiciones meteorológicas o geográficas excepcionales.

(1): Los valores indicados constituyen los límites superiores determinados en función de la temperatura media anual (temperatura elevada y temperatura baja).

(2): Se incluye este parámetro para cumplir los requisitos ecológicos de determinados medios.

(*): Los límites señalados podrán ampliarse en lagos de profundidad no superior a 20 m cuya renovación hídrica necesita más de un año y no reciban vertidos directos de aguas residuales.

(**): Salvo que no existan aguas más aptas para el consumo.

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 4.1 Identificación de masas de agua subterránea.

Código de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Superficie (km^2)	Horizonte
ES010MSBT011.001	Cuenca alta del Miño	4.676,88	Superior (Acuífero no confinado)
ES010MSBT011.002	Cuenca baja del Miño	4.474,88	Superior (Acuífero no confinado)
ES010MSBT011.003	Cuenca del Sil	7.787,36	Superior (Acuífero no confinado)
ES010MSBT011.004	Cubeta del Bierzo	188,28	Superior (Acuífero no confinado)
ES010MSBT011.005	Aluvial del Bajo Miño	202,52	Superior (Acuífero no confinado)
ES010MSBT011.006	Xinzo de Limia	252,06	Superior (Acuífero no confinado)

APÉNDICE 5. USOS DEL AGUA

Siguiendo la clasificación prevista en el artículo 49 bis del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y a los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, el presente

Plan Hidrológico considera la existencia de los siguientes usos del agua para la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil:

Artículo 49.bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico	Plan hidrológico
Uso destinado al abastecimiento	Uso destinado al abastecimiento de núcleos urbanos
	Uso destinado a otros abastecimientos fuera de los núcleos urbanos
Usos agropecuarios	Regadíos
	Ganadería
	Otros usos agrarios
Usos industriales para producción de energía eléctrica	Centrales hidroeléctricas y de fuerza motriz
	Centrales térmicas renovables: termosolares y biomasa
	Centrales térmicas no renovables: nucleares, carbón y ciclo combinado
Otros usos industriales	Industrias productoras de bienes de consumo
	Industrias del ocio y del turismo
	Industrias extractivas
Acuicultura	Acuicultura
Usos recreativos	Usos recreativos
Navegación y transporte acuático	Navegación y transporte acuático
Otros usos	Otros usos ambientales
	Otros usos no ambientales

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 6.1 Caudales ecológicos mínimos (valores en m^3/s).

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	OCTUBRE-DICIEMBRE	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPTIEMBRE
ES372MAR000010	Río Miño I	0,36	0,80	0,73	0,24
ES372MAR000020	Río Pequeno I	0,12	0,22	0,27	0,09
ES372MAR000051	Río Miño III	1,23	2,44	2,52	0,86
ES372MAR000052	Río Miño II	0,82	1,77	1,79	0,57
ES375MAR000030	Río Azumara	0,28	0,60	0,59	0,21
ES377MAR000040	Río Anllo	0,31	0,53	0,56	0,22
ES378MAR000060	Río Lea	0,25	0,53	0,60	0,21
ES378MAR000220	Río Miño IV	4,66	9,02	8,18	2,94
ES378MAR000221	Río Miño V	5,57	12,19	9,78	3,52
ES378MAR000222	Río Miño VI	5,78	12,55	10,10	3,67
ES378MAR000223	Río Miño VII	6,33	14,12	11,05	4,08
ES381MAR000070	Río Tamoga I	0,24	0,42	0,53	0,19
ES381MAR000080	Río Tamoga II	0,40	0,76	0,90	0,29
ES383MAR000090	Río Trimaz	0,28	0,63	0,49	0,18
ES383MAR000100	Río Ladra I	0,16	0,26	0,34	0,11
ES384MAR000110	Río Labrada	0,36	0,77	0,62	0,23
ES385MAR000120	Río Ladra II	2,03	4,24	3,39	1,27
ES386MAL000010	Lago Guitiriz o San Xoan	0,00	0,01	0,00	0,00
ES386MAR000130	Río Roca	0,16	0,35	0,29	0,10
ES386MAR000140	Río Ladroil	0,29	0,59	0,46	0,18
ES386MAR000150	Río Parga	0,26	0,53	0,43	0,16
ES388MAR000160	Arroyo de Santa Marta	0,09	0,21	0,21	0,08
ES389MAR000170	Ríos Narla y Lodoso	0,35	0,73	0,58	0,20
ES389MAR000180	Río Narla	0,51	1,09	0,88	0,30
ES390MAR000190	Río Fervedoira	0,09	0,16	0,17	0,07
ES390MAR000200	Río Mera	0,14	0,34	0,27	0,10
ES391MAR000210	Río Chamoso	0,33	0,80	0,68	0,26
ES392MAR000230	Arroyo de Villamoure	0,08	0,20	0,17	0,07
ES393MAR000240	Río Neira I	0,30	0,63	0,49	0,21
ES393MAR000260	Río Neira II y Río Sarria	1,80	3,36	2,59	1,21
ES395MAR000250	Arroyo de Armea	0,11	0,21	0,16	0,08
ES396MAR000270	Río Sarria	0,34	0,60	0,44	0,23
ES397MAR000280	Río Pequeno II	0,10	0,25	0,21	0,08
ES398MAR000290	Río Do Ferreiros	0,09	0,18	0,15	0,07
ES400MAR000300	Río Tordea II	0,50	1,19	0,88	0,33
ES400MAR000310	Río Tordea I	0,34	0,82	0,60	0,23

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	OCTUBRE-DICIEMBRE	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPTIEMBRE
ES400MAR000320	Río Mazadan	0,09	0,21	0,20	0,06
ES402MAR000330	Río Neira III	2,44	4,82	3,61	1,60
ES403MAR000340	Río Ferreira I	0,28	0,70	0,51	0,19
ES403MAR000350	Río Ferreira II	0,59	1,43	1,03	0,40
ES403MAR000360	Rego de Samai	0,04	0,10	0,07	0,03
ES403MAR000370	Río Lavadoiro	0,07	0,20	0,14	0,05
ES403MAR000380	Río Irixe	0,06	0,15	0,11	0,04
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	11,12	24,29	18,47	7,30
ES404MAR000390	Río Ferreira de Zamoelle	0,12	0,25	0,20	0,08
ES404MAR000400	Río Loio	0,23	0,46	0,42	0,16
ES405MAR000410	Río Moreda	0,10	0,24	0,23	0,07
ES406MAR000420	Rego Ponte de Enviande	0,07	0,17	0,16	0,05
ES406MAR000430	Río Ponte Lama	0,05	0,14	0,13	0,04
ES407MAR000440	Río Sardineira	0,19	0,37	0,34	0,13
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	11,81	25,71	19,55	7,74
ES409MAR000460	Río Asma	0,21	0,41	0,37	0,13
ES410MAR000470	Rego de Fondos	0,05	0,11	0,10	0,03
ES410MAR000490	Río Búbal	0,20	0,39	0,36	0,14
ES410MAR001790	Embalse de Velle	53,63	80,30	63,25	39,44
ES412MAR000500	Río Sil I	0,36	0,67	0,51	0,27
ES412MAR000510	Río Sil II	0,77	1,35	1,01	0,55
ES412MAR000520	Río de Sosas	0,11	0,17	0,13	0,07
ES412MAR000530	Río Bayo	0,23	0,37	0,29	0,16
ES413MAR000540	Arroyo de Caboalles	0,37	0,65	0,45	0,27
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	1,28	2,28	1,63	0,91
ES414MAR000560	Río Sil III	1,70	3,07	2,15	1,23
ES414MAR000570	Río Valdeprado	0,14	0,24	0,17	0,11
ES414MAR000580	Río Sil IV	2,66	4,93	3,54	2,00
ES414MAR000590	Arroyo de Valseco	0,21	0,31	0,25	0,16
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	0,24	0,36	0,29	0,18
ES414MAR000611	Río Salentinos I	0,12	0,20	0,14	0,09
ES414MAR000612	Río Salentinos II	0,38	0,61	0,46	0,29
ES414MAR000620	Río Primout	0,17	0,29	0,24	0,13
ES414MAR000630	Río Velasco	0,05	0,11	0,12	0,06
ES414MAR000640	Arroyo de Castro	0,04	0,13	0,14	0,06
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	2,85	5,33	3,96	2,24
ES414MAR000770	Fuente del Azufre	4,79	9,66	7,86	4,38
ES414MAR000780	Río Boeza IV	1,94	4,15	3,83	2,11
ES415MAR000660	Río Boeza I	0,15	0,22	0,19	0,12
ES415MAR000670	Río Boeza II	0,45	0,83	0,65	0,40
ES418MAR000680	Río Tremor	0,45	0,92	0,83	0,45
ES418MAR000690	Arroyo del Rial	0,12	0,25	0,24	0,14
ES418MAR000710	Río Boeza III	1,89	4,06	3,70	2,04
ES419MAR000700	Arroyo de Noceda	0,17	0,40	0,38	0,21
ES419MAR000720	Arroyo de Pradoluengo	0,02	0,07	0,08	0,03
ES419MAR000730	Arroyo de la Reguera	0,03	0,12	0,14	0,06
ES419MAR000740	Arroyo de las Tejedas	0,12	0,26	0,25	0,14
ES420MAR000750	Río Meruelo	0,24	0,50	0,51	0,28
ES422MAR000760	Río Valdueza	0,17	0,39	0,37	0,20
ES423MAR000790	Río Cúa I	0,37	0,65	0,43	0,28
ES423MAR000800	Arroyo de Anllarinos	0,15	0,24	0,19	0,13
ES423MAR000810	Arroyo de Fresnedelo	0,10	0,19	0,13	0,08
ES423MAR000820	Arroyo Arribas Aguas	0,06	0,13	0,12	0,07
ES423MAR000861	Río Ancares II	0,46	0,76	0,50	0,33
ES423MAR000862	Río Cúa II	0,88	1,32	1,03	0,67
ES423MAR000863	Río Cúa III	1,13	1,83	1,44	0,88
ES423MAR000864	Río Ancares III	0,69	1,18	0,80	0,52
ES424MAR000830	Río Ancares I	0,34	0,56	0,38	0,24
ES424MAR000840	Arroyo del Regato	0,07	0,16	0,11	0,06
ES424MAR000850	Arroyo del Regueiro	0,04	0,11	0,09	0,05
ES425MAR000870	Arroyo Vega de Rey	0,01	0,05	0,06	0,02
ES425MAR000880	Arroyo Reguera de Naraya	0,07	0,26	0,33	0,13
ES425MAR001001	Río Sil V	9,19	17,84	13,82	7,67
ES425MAR001002	Río Cúa IV	3,91	7,27	5,18	2,96
ES426MAR000890	Río Burbia I	0,49	0,96	0,55	0,34
ES426MAR000931	Río Burbia II	0,60	1,11	0,68	0,40
ES426MAR000932	Río Burbia III	1,64	3,03	2,07	1,23

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	OCTUBRE-DICIEMBRE	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPTIEMBRE
ES427MAR000900	Río Valcarce I	0,40	0,69	0,47	0,29
ES427MAR000910	Río Barjas II	0,31	0,47	0,35	0,21
ES427MAR000920	Río Barjas I	0,21	0,34	0,24	0,14
ES428MAR000940	Arroyo del Couso	0,02	0,06	0,07	0,03
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	10,41	19,60	15,10	8,44
ES431MAR000951	Río Selmo I	0,16	0,26	0,17	0,11
ES431MAR000952	Río Selmo II	0,35	0,65	0,40	0,26
ES431MAR000960	Río Selmo III	0,77	1,23	0,85	0,54
ES432MAL000010	Lagos de Carucedo	0,07	0,17	0,18	0,09
ES432MAL000020	Lago de Campañana	0,00	0,01	0,02	0,01
ES432MAR000980	Arroyo de Valdeiro	0,06	0,13	0,14	0,07
ES432MAR000990	Arroyo del Balen	0,09	0,22	0,24	0,13
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	12,21	22,58	18,39	10,23
ES433MAR001010	Río Cabrera II	2,32	3,11	3,09	1,98
ES433MAR001020	Río Benuza	0,17	0,23	0,24	0,16
ES433MAR001030	Arroyo de la Sierra	0,09	0,10	0,11	0,07
ES433MAR001040	Río Cabo I	0,08	0,08	0,10	0,07
ES433MAR001050	Río Silvan	0,21	0,28	0,26	0,18
ES433MAR001060	Río Cabo II	0,16	0,19	0,20	0,13
ES433MAR001070	Río Cabrera I	0,47	0,54	0,57	0,32
ES433MAR001080	Arroyo de Santa Eulalia	0,19	0,22	0,27	0,16
ES435MAR001100	Arroyo de San Xil	0,19	0,20	0,23	0,12
ES436MAR001110	Río Leira	0,20	0,26	0,22	0,15
ES436MAR001120	Río Entoma	0,22	0,31	0,29	0,20
ES436MAR001130	Río Sil VI	17,33	26,79	20,90	14,44
ES436MAR001140	Arroyo de Rubiana	0,08	0,12	0,10	0,07
ES436MAR001150	Rego Marinan	0,06	0,09	0,07	0,05
ES436MAR001160	Rego de San Xulian	0,08	0,11	0,08	0,06
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	18,03	27,94	21,71	15,04
ES436MAR001180	Río Sil VII	18,44	28,56	22,17	15,39
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	18,34	28,40	22,06	15,30
ES436MAR001200	Rego de Candís	0,18	0,22	0,20	0,14
ES436MAR001211	Río Casaio I	0,59	0,68	0,66	0,39
ES436MAR001212	Río Casaio II	0,73	0,88	0,82	0,51
ES437MAR001220	Río Bibei III	1,17	1,68	1,50	0,89
ES437MAR001230	Río Bibey I	0,34	0,36	0,49	0,26
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	0,54	0,60	0,74	0,40
ES437MAR001250	Río Bibei II	0,63	0,72	0,86	0,48
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	0,66	0,78	0,90	0,50
ES437MAR001270	Arroyo de Barjacoba	0,11	0,11	0,13	0,08
ES438MAR001280	Río Camba I	1,23	1,54	1,25	0,85
ES438MAR001290	Rego da Ribeira Grande	0,26	0,25	0,21	0,15
ES438MAR001300	Embalse As Portas	0,86	1,06	0,85	0,57
ES438MAR001310	Arroyo de las Fragas	0,08	0,11	0,10	0,07
ES438MAR001320	Río Camba II	0,19	0,28	0,20	0,13
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	0,11	0,13	0,13	0,08
ES440MAR001341	Río Conselo	0,19	0,23	0,21	0,14
ES440MAR001342	Río Conso II	0,49	0,64	0,53	0,36
ES440MAR001343	Río Conso I	0,23	0,29	0,24	0,17
ES441MAR001350	Rego de San Bernabé	0,10	0,18	0,17	0,11
ES441MAR001360	Río de San Miguel	0,15	0,21	0,17	0,12
ES441MAR001370	Embalse de Bao	3,46	4,77	3,97	2,51
ES443MAR001380	Río Xares I	0,65	0,84	0,80	0,49
ES446MAR001390	Arroyo de Matabois	0,05	0,10	0,10	0,06
ES446MAR001400	Río Xares II	0,71	0,90	0,85	0,53
ES447MAR001410	Río de Lorzas	0,12	0,17	0,15	0,10
ES450MAR001420	Rego de Riomao	0,11	0,15	0,13	0,09
ES450MAR001430	Embalse de Prada	1,31	1,76	1,61	1,02
ES450MAR001450	Río Xares III	1,38	1,96	1,72	1,10
ES451MAR001440	Río Bibei IV	5,96	8,23	6,62	4,32
ES451MAR001460	Río Cabalar	0,07	0,11	0,09	0,06
ES451MAR001470	Arroyo de San Lázaro	0,20	0,31	0,25	0,17
ES452MAR001481	Río Navea II	0,97	1,38	1,09	0,70
ES452MAR001482	Río Navea III	1,19	1,69	1,32	0,87
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	0,62	0,88	0,69	0,44

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	OCTUBRE-DICIEMBRE	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPTIEMBRE
ES452MAR001500	Río Navea I	0,35	0,49	0,38	0,25
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	7,39	10,27	8,32	5,40
ES454MAR001530	Rego Quiroga	0,36	0,50	0,40	0,28
ES454MAR001540	Río Soldón	0,37	0,49	0,44	0,31
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	26,79	41,07	30,96	21,26
ES455MAR001560	Río Lor I	0,51	0,68	0,57	0,38
ES456MAR001520	Río Lor II	1,72	2,29	1,87	1,28
ES456MAR001570	Río Lóuzara	0,42	0,57	0,45	0,29
ES457MAR001580	Arroyo del Mazo	0,12	0,17	0,13	0,09
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	31,75	49,37	36,03	24,67
ES459MAR001590	Rego de Castoi	0,26	0,47	0,38	0,24
ES459MAR001600	Río Edo I	0,52	0,85	0,68	0,44
ES461MAR001610	Río Mao IV (afluente del Sil)	0,55	0,69	0,62	0,38
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	0,17	0,26	0,23	0,15
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	0,26	0,32	0,28	0,18
ES461MAR001640	Río Mao III (afluente del Sil)	0,23	0,28	0,25	0,16
ES463MAR001660	Río Cabe I	0,66	0,90	0,73	0,53
ES464MAR001670	Río Mao II	0,53	0,79	0,65	0,45
ES464MAR001680	Río Mao I	0,15	0,21	0,16	0,12
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	0,22	0,31	0,23	0,17
ES464MAR001700	Rego do Val do Teixugo	0,05	0,10	0,12	0,08
ES464MAR001710	Río Cabe II	2,41	3,55	3,10	2,13
ES465MAR001720	Río Cinsa	0,20	0,39	0,39	0,24
ES465MAR001721	Río Barrantes	0,08	0,15	0,15	0,09
ES465MAR001730	Arroyo de Rioseco	0,08	0,16	0,16	0,10
ES465MAR001740	Río Carabelos	0,08	0,15	0,15	0,09
ES465MAR001750	Río Ferreiras	0,08	0,12	0,12	0,08
ES465MAR001760	Río de Monretán	0,11	0,22	0,22	0,14
ES465MAR001770	Río Cabe III	2,65	3,91	3,41	2,33
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	34,97	53,78	39,39	27,32
ES467MAR001800	Río da Barra	0,04	0,14	0,13	0,05
ES468MAR001810	Río Lonia	0,16	0,51	0,53	0,22
ES469MAR001820	Río Barbaña	0,17	0,61	0,64	0,26
ES472MAR001830	Río Barbantiño I	0,15	0,45	0,57	0,18
ES472MAR001840	Río Barbantiño II	0,19	0,58	0,67	0,22
ES472MAR001850	Embalse de Castrelo	57,14	83,71	66,44	41,56
ES473MAR001860	Río Puga	0,03	0,08	0,10	0,04
ES474MAR001870	Río Avia I	0,24	0,34	0,28	0,17
ES475MAR001880	Rego Cardelle I	0,20	0,38	0,34	0,18
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	0,70	1,08	0,93	0,56
ES476MAR001900	Río Baldeiras	0,13	0,17	0,15	0,09
ES477MAR001910	Río Viñao I	0,20	0,48	0,42	0,21
ES477MAR001920	Río Viñao II	0,30	0,66	0,60	0,33
ES479MAR001930	Río Arenteiro I	0,18	0,50	0,47	0,19
ES479MAR001940	Río Pedriña	0,04	0,12	0,11	0,05
ES479MAR001980	Río Avia II	1,08	1,76	1,58	0,95
ES479MAR001990	Río Arenteiro II	0,29	0,82	0,72	0,31
ES480MAR001950	Rego de Varon	0,05	0,16	0,14	0,06
ES480MAR001960	Río Avia III	1,58	3,03	2,82	1,61
ES480MAR001970	Arroyo de Carballeda	0,05	0,13	0,12	0,07
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	64,20	97,14	74,34	47,48
		Volumen anual (hm^3)			3.700,00
ES481MAR002000	Río Brull	0,05	0,10	0,09	0,06
ES481MAR002010	Río Cierves	0,10	0,17	0,16	0,09
ES482MAR002020	Río Tioira	0,20	0,45	0,39	0,18
ES482MAR002030	Río Maceda	0,11	0,26	0,25	0,12
ES482MAR002040	Río Arnoia I	0,29	0,55	0,46	0,25
ES482MAR002050	Río Orille	0,11	0,32	0,37	0,15
ES482MAR002080	Río Arnoia II	1,01	2,68	2,34	1,14
ES486MAR002060	Río do Gato	0,03	0,09	0,12	0,05
ES486MAR002070	Río Arnoia III	1,38	3,47	3,10	1,44
ES486MAR002090	Arroyo As Sellas	0,03	0,10	0,15	0,05
ES486MAR002100	Río Tuño	0,12	0,29	0,26	0,12
ES490MAR002111	Río Gorgua	0,08	0,13	0,12	0,08
ES490MAR002112	Río Deva IV	0,29	0,55	0,50	0,26
ES491MAR002140	Río Trancoso	0,07	0,09	0,08	0,06

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA	OCTUBRE-DICIEMBRE	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPTIEMBRE
ES493MAR002130	Río Ribadil	0,08	0,15	0,14	0,07
ES494MAR002150	Río Deva V	0,28	0,42	0,40	0,25
ES494MAR002260	Río Miño VIII	68,35	105,90	77,98	49,92
		Volumen Anual (hm³):			3.950,57
ES495MAR002160	Río Loveiro	0,05	0,11	0,10	0,05
ES495MAR002170	Río Termes	0,10	0,14	0,13	0,07
ES496MAR002180	Río Tea I	0,30	0,44	0,40	0,23
ES496MAR002190	Río Alen	0,08	0,10	0,09	0,05
ES496MAR002200	Río Xabriña	0,10	0,17	0,15	0,09
ES496MAR002210	Río Borbén	0,15	0,22	0,18	0,11
ES496MAR002220	Río Tea II	1,35	2,00	1,79	1,11
ES498MAR002230	Río Uma	0,15	0,29	0,26	0,14
ES500MAR002240	Río Tea III	1,38	2,09	1,89	1,16
ES501MAR002250	Río Caselas	0,05	0,13	0,12	0,05
ES502MAR002270	Río Louro III	0,12	0,20	0,16	0,11
ES502MAR002281	Río Louro II	0,25	0,43	0,35	0,24
ES502MAR002291	Río Louro I	0,51	0,86	0,68	0,46
ES503MAR002300	Río da Furnia	0,06	0,15	0,12	0,06
ES503MAR002310	Río Cereixo da Brina	0,09	0,20	0,15	0,09
ES504MAR002320	Río Carballo	0,19	0,40	0,31	0,20
ES507MAR002331	Río Limia I en Alta Limia	0,19	0,86	0,81	0,26
ES507MAR002332	Arroyo de Faramontaos	0,12	0,43	0,41	0,15
ES509MAR002341	Río Nocelo II	0,08	0,28	0,23	0,10
ES509MAR002342	Río Nocelo I	0,06	0,20	0,16	0,07
ES510MAR002350	Río de la Lagoa de Antela	0,11	0,63	0,62	0,15
ES510MAR002361	Río Limia IV	0,65	2,76	2,51	0,84
ES510MAR002362	Río Limia II	0,33	1,36	1,26	0,41
ES510MAR002363	Río Limia III en O`Toxal	0,58	2,59	2,37	0,76
ES511MAR002370	Río Bidueiro	0,05	0,22	0,21	0,07
ES511MAR002380	Río Cadones	0,11	0,29	0,25	0,11
ES511MAR002390	Río Firbeda	0,06	0,20	0,17	0,07
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	0,92	3,44	3,10	1,10
ES511MAR002410	Río Grau	0,17	0,25	0,24	0,11
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	3,72	7,70	6,18	3,22
ES512MAR002420	Río Salas I	0,15	0,44	0,34	0,16
ES512MAR002430	Embalse de Salas	0,24	0,70	0,56	0,26
ES512MAR002440	Río Salas II	0,31	0,85	0,67	0,33
ES512MAR002450	Río Cabaleiro	0,07	0,14	0,13	0,07
ES513MAR002460	Río Pacín	0,21	0,29	0,29	0,13
ES513MAR002480	Río Caldo	0,14	0,24	0,23	0,11
ES513MAR002490	Río Laboreiro	0,34	0,48	0,18	0,07
ES501MAT000240	Río Miño IX	69,77	108,38	79,07	50,76
		Volumen Anual (hm³):			4.032,15
ES503MAT000250	Río Miño X	70,34	109,42	79,64	51,16
		Volumen Anual (hm³):			4.074,06
ES503MAT000260	Estuario del Miño_Tramo_2	70,78	109,95	80,05	51,41
		Volumen Anual (hm³):			4.099,72
ES505MAT000270	Estuario del Miño_Tramo_1	72,21	112,81	81,10	51,94
		Volumen Anual (hm³):			4.167,29

Apéndice 6.2 Caudales generadores.

MASA DE AGUA		CAUDAL GENERADOR (m^3/s)	PERIODO DE RETORNO (años)	MES DE MÁXIMA FRECUENCIA
CÓDIGO	DENOMINACIÓN			
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	1.008,00	3	ENERO
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	1.062,00	3	FEBRERO
ES410MAR001790	Embalse de Velle	3.001,00	3	ENERO
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	111,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	22,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	269,00	3	OCTUBRE
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	879,00	3	OCTUBRE
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	1.007,00	3	OCTUBRE
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	1.189,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	1.206,00	3	DICIEMBRE
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	39,00	3	NOVIEMBRE

MASA DE AGUA		CAUDAL GENERADOR (m^3/s)	PERIODO DE RETORNO (años)	MES DE MÁXIMA FRECUENCIA
CÓDIGO	DENOMINACIÓN			
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	49,00	3	NOVIEMBRE
ES438MAR001300	Embalse As Portas	98,00	3	DICIEMBRE
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	15,00	3	FEBRERO
ES441MAR001370	Embalse de Bao	311,00	3	DICIEMBRE
ES450MAR001430	Embalse de Prada	82,00	3	DICIEMBRE
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	80,00	3	DICIEMBRE
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	595,00	3	DICIEMBRE
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	1.847,00	3	DICIEMBRE
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	2.199,00	3	DICIEMBRE
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	23,00	3	ENERO
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	26,00	3	DICIEMBRE
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	18,00	3	DICIEMBRE
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	2.373,00	3	DICIEMBRE
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	174,00	3	DICIEMBRE
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	3.635,00	3	ENERO
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	274,00	3	DICIEMBRE
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	425,46	3	DICIEMBRE
ES512MAR002430	Embalse de Salas	13,00	3	DICIEMBRE
ES472MAR001850	Embalse de Castrelo	3.139,00	3	ENERO
ES372MAR000010	Río Miño I	35,00	3	DICIEMBRE
ES372MAR000020	Río Pequeno I	12,00	3	FEBRERO
ES372MAR000051	Río Miño III	114,00	3	MARZO
ES372MAR000052	Río Miño II	84,00	3	MARZO
ES375MAR000030	Río Azumara	33,00	3	DICIEMBRE
ES377MAR000040	Río Anllo	27,00	3	ENERO
ES378MAR000060	Río Lea	33,00	3	ENERO
ES378MAR000220	Río Miño IV	430,00	3	ENERO
ES378MAR000221	Río Miño V	520,00	3	DICIEMBRE
ES378MAR000222	Río Miño VI	535,00	3	DICIEMBRE
ES378MAR000223	Río Miño VII	587,00	3	ENERO
ES381MAR000070	Río Tamoga I	27,00	3	DICIEMBRE
ES381MAR000080	Río Tamoga II	48,00	3	FEBRERO
ES383MAR000090	Río Trimaz	34,00	3	DICIEMBRE
ES383MAR000100	Río Ladra I	18,00	3	DICIEMBRE
ES384MAR000110	Río Labrada	40,00	3	DICIEMBRE
ES385MAR000120	Río Ladra II	213,00	3	DICIEMBRE
ES386MAR000130	Río Roca	19,00	3	DICIEMBRE
ES386MAR000140	Río Ladroil	31,00	3	ENERO
ES386MAR000150	Río Parga	28,00	3	ENERO
ES388MAR000160	Arroyo de Santa Marta	10,00	3	DICIEMBRE
ES389MAR000170	Ríos Narla y Lodoso	38,00	3	DICIEMBRE
ES389MAR000180	Río Narla	54,00	3	ENERO
ES390MAR000190	Río Fervedoira	9,00	3	ENERO
ES390MAR000200	Río Mera	18,00	3	DICIEMBRE
ES391MAR000210	Río Chamoso	39,00	3	ENERO
ES392MAR000230	Arroyo de Villamoure	11,00	3	DICIEMBRE
ES393MAR000240	Río Neira I	27,00	3	FEBRERO
ES393MAR000260	Río Neira II y Río Sarria	155,00	3	ENERO
ES395MAR000250	Arroyo de Armea	10,00	3	DICIEMBRE
ES396MAR000270	Río Sarria	35,00	3	DICIEMBRE
ES397MAR000280	Río Pequeno II	14,00	3	ENERO
ES398MAR000290	Río Do Ferreiros	7,00	3	DICIEMBRE
ES400MAR000300	Río Tordea II	46,00	3	FEBRERO
ES400MAR000310	Río Tordea I	35,00	3	DICIEMBRE
ES400MAR000320	Río Mazadan	8,00	3	FEBRERO
ES402MAR000330	Río Neira III	206,00	3	ENERO
ES403MAR000340	Río Ferreira I	38,00	3	DICIEMBRE
ES403MAR000350	Río Ferreira II	73,00	3	DICIEMBRE
ES403MAR000360	Rego de Samai	6,00	3	DICIEMBRE
ES403MAR000370	Río Lavadoiro	10,00	3	DICIEMBRE
ES403MAR000380	Río Irixe	8,00	3	DICIEMBRE
ES404MAR000390	Río Ferreira de Zamoelle	13,00	3	DICIEMBRE
ES404MAR000400	Río Loio	30,00	3	DICIEMBRE
ES405MAR000410	Río Moreda	12,00	3	ENERO
ES406MAR000420	Rego Ponte de Enviande	8,00	3	ENERO

MASA DE AGUA		CAUDAL GENERADOR (m^3/s)	PERIODO DE RETORNO (años)	MES DE MÁXIMA FRECUENCIA
CÓDIGO	DENOMINACIÓN			
ES406MAR000430	Río Ponte Lama	7,00	3	FEBRERO
ES407MAR000440	Río Sardineira	20,00	3	DICIEMBRE
ES409MAR000460	Río Asma	21,00	3	FEBRERO
ES410MAR000470	Rego de Fondos	6,00	3	DICIEMBRE
ES410MAR000490	Río Búbal	22,00	3	FEBRERO
ES412MAR000500	Río Sil I	26,00	3	OCTUBRE
ES412MAR000510	Río Sil II	61,00	3	OCTUBRE
ES412MAR000520	Río de Sosas	9,00	3	OCTUBRE
ES412MAR000530	Río Bayo	21,00	3	OCTUBRE
ES413MAR000540	Arroyo de Caboalles	37,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000560	Río Sil III	155,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000570	Río Valdeprado	16,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000580	Río Sil IV	256,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000590	Arroyo de Valseco	20,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000611	Río Salentinos I	13,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000612	Río Salentinos II	37,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000620	Río Primout	21,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000630	Río Velasco	6,00	3	FEBRERO
ES414MAR000640	Arroyo de Castro	5,00	3	FEBRERO
ES414MAR000770	Fuente del Azufre	435,00	3	OCTUBRE
ES414MAR000780	Río Boeza IV	168,00	3	DICIEMBRE
ES415MAR000660	Río Boeza I	16,00	3	OCTUBRE
ES415MAR000670	Río Boeza II	49,00	3	OCTUBRE
ES418MAR000680	Río Tremor	45,00	3	DICIEMBRE
ES418MAR000690	Arroyo del Rial	11,00	3	DICIEMBRE
ES418MAR000710	Río Boeza III	166,00	3	DICIEMBRE
ES419MAR000700	Arroyo de Noceda	16,00	3	FEBRERO
ES419MAR000720	Arroyo de Pradoluengo	2,00	3	DICIEMBRE
ES419MAR000730	Arroyo de la Reguera	3,00	3	FEBRERO
ES419MAR000740	Arroyo de las Tejedas	11,00	3	DICIEMBRE
ES420MAR000750	Río Meruelo	20,00	3	DICIEMBRE
ES422MAR000760	Río Valdueza	13,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000790	Río Cúa I	44,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000800	Arroyo de Anllarinos	18,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000810	Arroyo de Fresnedelo	13,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000820	Arroyo Arribas Aguas	7,00	3	FEBRERO
ES423MAR000861	Río Ancares II	48,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000862	Río Cúa II	91,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000863	Río Cúa III	111,00	3	DICIEMBRE
ES423MAR000864	Río Ancares III	66,00	3	DICIEMBRE
ES424MAR000830	Río Ancares I	38,00	3	DICIEMBRE
ES424MAR000840	Arroyo del Regato	10,00	3	DICIEMBRE
ES424MAR000850	Arroyo del Regueiro	5,00	3	OCTUBRE
ES425MAR000870	Arroyo Vega de Rey	1,00	3	FEBRERO
ES425MAR000880	Arroyo Reguera de Naraya	7,00	3	ENERO
ES425MAR001001	Río Sil V	805,00	3	OCTUBRE
ES425MAR001002	Río Cúa IV	349,00	3	OCTUBRE
ES426MAR000890	Río Burbia I	51,00	3	OCTUBRE
ES426MAR000931	Río Burbia II	59,00	3	OCTUBRE
ES426MAR000932	Río Burbia III	155,00	3	OCTUBRE
ES427MAR000900	Río Valcarce I	36,00	3	DICIEMBRE
ES427MAR000910	Río Barjas II	26,00	3	OCTUBRE
ES427MAR000920	Río Barjas I	19,00	3	OCTUBRE
ES428MAR000940	Arroyo del Couso	2,00	3	FEBRERO
ES431MAR000951	Río Selmo I	17,00	3	DICIEMBRE
ES431MAR000952	Río Selmo II	35,00	3	OCTUBRE
ES431MAR000960	Río Selmo III	62,00	3	OCTUBRE
ES432MAR000980	Arroyo de Valdeiro	5,00	3	OCTUBRE
ES432MAR000990	Arroyo del Balen	7,00	3	FEBRERO
ES433MAR001010	Río Cabrera II	136,00	3	FEBRERO
ES433MAR001020	Río Benuza	14,00	3	OCTUBRE
ES433MAR001030	Arroyo de la Sierra	4,00	3	DICIEMBRE
ES433MAR001040	Río Cabo I	4,00	3	DICIEMBRE
ES433MAR001050	Río Silvan	14,00	3	FEBRERO
ES433MAR001060	Río Cabo II	7,00	3	DICIEMBRE
ES433MAR001070	Río Cabrera I	29,00	3	DICIEMBRE
ES433MAR001080	Arroyo de Santa Eulalia	11,00	3	DICIEMBRE

MASA DE AGUA		CAUDAL GENERADOR (m^3/s)	PERIODO DE RETORNO (años)	MES DE MÁXIMA FRECUENCIA
CÓDIGO	DENOMINACIÓN			
ES435MAR001100	Arroyo de San Xil	10,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001110	Río Leira	18,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001120	Río Entoma	16,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001130	Río Sil VI	1.135,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001140	Arroyo de Rubiana	6,00	3	FEBRERO
ES436MAR001150	Rego Marinan	6,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001160	Rego de San Xulian	8,00	3	FEBRERO
ES436MAR001180	Río Sil VII	1.213,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001200	Rego de Candís	14,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001211	Río Casaio I	31,00	3	DICIEMBRE
ES436MAR001212	Río Casaio II	39,00	3	FEBRERO
ES437MAR001220	Río Bibei III	87,00	3	DICIEMBRE
ES437MAR001230	Río Bibey I	25,00	3	NOVIEMBRE
ES437MAR001250	Río Bibei II	47,00	3	DICIEMBRE
ES437MAR001270	Arroyo de Barjacoba	9,00	3	NOVIEMBRE
ES438MAR001280	Río Camba I	127,00	3	DICIEMBRE
ES438MAR001290	Rego da Ribeira Grande	30,00	3	DICIEMBRE
ES438MAR001310	Arroyo de las Fragas	8,00	3	ENERO
ES438MAR001320	Río Camba II	23,00	3	ENERO
ES440MAR001341	Río Conselo	25,00	3	DICIEMBRE
ES440MAR001342	Río Conso II	64,00	3	DICIEMBRE
ES440MAR001343	Río Conso I	32,00	3	DICIEMBRE
ES441MAR001350	Rego de San Bernabé	9,00	3	DICIEMBRE
ES441MAR001360	Río de San Miguel	14,00	3	FEBRERO
ES443MAR001380	Río Xares I	41,00	3	DICIEMBRE
ES446MAR001390	Arroyo de Matabois	6,00	3	DICIEMBRE
ES446MAR001400	Río Xares II	44,00	3	DICIEMBRE
ES447MAR001410	Río de Lorzas	10,00	3	DICIEMBRE
ES450MAR001420	Rego de Riomao	7,00	3	DICIEMBRE
ES450MAR001450	Río Xares III	89,00	3	DICIEMBRE
ES451MAR001440	Río Bibei IV	456,00	3	DICIEMBRE
ES451MAR001460	Río Cabalar	7,00	3	FEBRERO
ES451MAR001470	Arroyo de San Lázaro	17,00	3	FEBRERO
ES452MAR001481	Río Navea II	115,00	3	DICIEMBRE
ES452MAR001482	Río Navea III	128,00	3	DICIEMBRE
ES452MAR001500	Río Navea I	46,00	3	DICIEMBRE
ES454MAR001530	Rego Quiroga	36,00	3	DICIEMBRE
ES454MAR001540	Río Soldón	33,00	3	DICIEMBRE
ES455MAR001560	Río Lor I	47,00	3	DICIEMBRE
ES456MAR001520	Río Lor II	148,00	3	ENERO
ES456MAR001570	Río Lóuzara	47,00	3	DICIEMBRE
ES457MAR001580	Arroyo del Mazo	10,00	3	DICIEMBRE
ES459MAR001590	Rego de Castoi	23,00	3	FEBRERO
ES459MAR001600	Río Edo I	43,00	3	DICIEMBRE
ES461MAR001610	Río Mao IV	55,00	3	DICIEMBRE
ES461MAR001640	Río Mao III	23,00	3	DICIEMBRE
ES463MAR001660	Río Cabe I	43,00	3	DICIEMBRE
ES464MAR001670	Río Mao II	43,00	3	DICIEMBRE
ES464MAR001680	Río Mao I	15,00	3	DICIEMBRE
ES464MAR001700	Rego do Val do Teixugo	3,00	3	FEBRERO
ES464MAR001710	Río Cabe II	154,00	3	DICIEMBRE
ES465MAR001720	Río Cinsa	20,00	3	FEBRERO
ES465MAR001721	Río Barrantes	8,00	3	FEBRERO
ES465MAR001730	Arroyo de Rioseco	7,00	3	ENERO
ES465MAR001740	Río Carabelos	9,00	3	DICIEMBRE
ES465MAR001750	Río Ferreiras	7,00	3	DICIEMBRE
ES465MAR001760	Río de Monretán	11,00	3	FEBRERO
ES465MAR001770	Río Cabe III	171,00	3	DICIEMBRE
ES467MAR001800	Río da Barra	13,00	3	FEBRERO
ES468MAR001810	Río Lonia	40,00	3	DICIEMBRE
ES469MAR001820	Río Barbaña	45,00	3	DICIEMBRE
ES472MAR001830	Río Barbantiño I	56,00	3	DICIEMBRE
ES472MAR001840	Río Barbantiño II	66,00	3	DICIEMBRE
ES473MAR001860	Río Puga	8,00	3	DICIEMBRE
ES474MAR001870	Río Avia I	56,00	3	DICIEMBRE
ES475MAR001880	Rego Cardelle I	64,00	3	DICIEMBRE
ES476MAR001900	Río Baldeiras	29,00	3	DICIEMBRE

MASA DE AGUA		CAUDAL GENERADOR (m^3/s)	PERIODO DE RETORNO (años)	MES DE MÁXIMA FRECUENCIA
CÓDIGO	DENOMINACIÓN			
ES477MAR001910	Río Viñao I	61,00	3	DICIEMBRE
ES477MAR001920	Río Viñao II	91,00	3	DICIEMBRE
ES479MAR001930	Río Arenteiro I	59,00	3	FEBRERO
ES479MAR001940	Río Pedriña	15,00	3	DICIEMBRE
ES479MAR001980	Río Avia II	271,00	3	DICIEMBRE
ES479MAR001990	Río Arenteiro II	92,00	3	DICIEMBRE
ES480MAR001950	Rego de Varon	15,00	3	DICIEMBRE
ES480MAR001960	Río Avia III	421,00	3	DICIEMBRE
ES480MAR001970	Arroyo de Carballeda	17,00	3	ENERO
ES481MAR002000	Río Brull	14,00	3	FEBRERO
ES481MAR002010	Río Cierves	20,00	3	NOVIEMBRE
ES482MAR002020	Río Tioira	33,00	3	ENERO
ES482MAR002030	Río Maceda	22,00	3	DICIEMBRE
ES482MAR002040	Río Arnoia I	45,00	3	ENERO
ES482MAR002050	Río Orille	32,00	3	DICIEMBRE
ES482MAR002080	Río Arnoia II	186,00	3	DICIEMBRE
ES486MAR002060	Río do Gato	11,00	3	DICIEMBRE
ES486MAR002070	Río Arnoia III	254,00	3	DICIEMBRE
ES486MAR002090	Arroyo As Sellas	11,00	3	DICIEMBRE
ES486MAR002100	Río Tuño	24,00	3	DICIEMBRE
ES490MAR002111	Río Gorgua	11,00	3	DICIEMBRE
ES490MAR002112	Río Deva IV	46,00	3	DICIEMBRE
ES491MAR002140	Río Trancoso	7,36	3	DICIEMBRE
ES493MAR002130	Río Ribadil	19,00	3	FEBRERO
ES494MAR002150	Río Deva V	57,00	3	FEBRERO
ES494MAR002260	Río Miño VIII	3.711,00	3	ENERO
ES495MAR002160	Río Loveiro	12,00	3	DICIEMBRE
ES495MAR002170	Río Termes	18,00	3	DICIEMBRE
ES496MAR002180	Río Tea I	56,00	3	OCTUBRE
ES496MAR002190	Río Alen	13,00	3	DICIEMBRE
ES496MAR002200	Río Xabriña	23,00	3	DICIEMBRE
ES496MAR002210	Río Borbén	28,00	3	NOVIEMBRE
ES496MAR002220	Río Tea II	254,00	3	DICIEMBRE
ES498MAR002230	Río Uma	36,00	3	DICIEMBRE
ES500MAR002240	Río Tea III	263,00	3	DICIEMBRE
ES501MAR002250	Río Caselas	15,00	3	DICIEMBRE
ES502MAR002270	Río Louro III	26,00	3	DICIEMBRE
ES502MAR002281	Río Louro II	52,00	3	DICIEMBRE
ES502MAR002291	Río Louro I	100,00	3	DICIEMBRE
ES503MAR002300	Río da Furnia	14,00	3	DICIEMBRE
ES503MAR002310	Río Cereixo da Brina	20,00	3	NOVIEMBRE
ES504MAR002320	Río Carballo	38,00	3	DICIEMBRE
ES507MAR002331	Río Limia I en Alta Limia	37,00	3	DICIEMBRE
ES507MAR002332	Arroyo de Faramontaos	35,00	3	DICIEMBRE
ES509MAR002341	Río Nocelo II	23,00	3	DICIEMBRE
ES509MAR002342	Río Nocelo I	18,00	3	DICIEMBRE
ES510MAR002350	Río de la Lagoa de Antela	58,00	3	DICIEMBRE
ES510MAR002361	Río Limia IV	223,00	3	DICIEMBRE
ES510MAR002362	Río Limia II	110,00	3	DICIEMBRE
ES510MAR002363	Río Limia III en O`Toxal	212,00	3	DICIEMBRE
ES511MAR002370	Río Vidueiro	16,00	3	DICIEMBRE
ES511MAR002380	Río Cadones	25,00	3	DICIEMBRE
ES511MAR002390	Río Firbeda	16,00	3	DICIEMBRE
ES511MAR002410	Río Grau	26,00	3	DICIEMBRE
ES512MAR002420	Río Salas I	30,00	3	DICIEMBRE
ES512MAR002440	Río Salas II	25,00	3	DICIEMBRE
ES512MAR002450	Río Cabaleiro	12,00	3	DICIEMBRE
ES513MAR002460	Río Pacín	26,00	3	ENERO
ES513MAR002480	Río Caldo	19,00	3	DICIEMBRE
ES513MAR002490	Río Laboreiro	26,60	3	DICIEMBRE
ES501MAT000240	Río Miño IX	3.881,28	3	DICIEMBRE
ES503MAT000250	Río Miño X	3.961,42	3	DICIEMBRE
ES503MAT000260	Estuario del Miño_Tramo_2	4.002,60	3	DICIEMBRE
ES505MAT000270	Estuario del Miño_Tramo_1	4.094,19	3	DICIEMBRE

Apéndice 6.3 Tasas de cambio para los episodios de caudales generadores.

MASA DE AGUA		TASA DE CAMBIO ASCENDENTE ($m^3/s/día$)			TASA DE CAMBIO DESCENDENTE ($m^3/s/día$)			DURACIÓN DEL HIDROGRAMA, SEGÚN TASA DE CAMBIO (h)		
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	542,49	664,4	866,48	462,06	570,92	911,4	88	71	49
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	572,16	701,39	902,64	488,41	591,44	971,86	88	72	49
ES410MAR001790	Embalse de Velle	1.880,67	2.233,85	2.490,77	1.393,53	1.876,28	2.401,54	81	64	53
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	79,34	90,36	95,44	80,49	98,71	103,21	61	52	49
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	14,41	18,54	20,78	16,07	20,67	24,72	63	49	42
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	193,28	237,63	247,73	225,45	239,08	274,32	57	50	46
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	580,03	739,96	820,05	661,4	810,04	861,06	62	50	46
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	649,19	815,89	865,82	699,89	884,66	975,28	66	52	48
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	843,38	1.001,40	1.093,50	529,48	723,98	1.086,33	81	62	48
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	857,98	1.014,37	1.110,93	535,92	736,23	1.097,84	81	62	48
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	25,24	30,1	40,63	18,29	22,82	27,79	80	65	51
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	35,4	40,36	48,24	25,37	27,37	34,17	73	66	54
ES438MAR001300	Embalse As Portas	74,66	88,6	101,41	51,9	62,05	70,68	71	60	52
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	11,54	12,66	14,46	7,49	8,94	12,4	73	64	50
ES441MAR001370	Embalse de Bao	235	268,84	333,64	148,62	182,15	243,08	76	64	49
ES450MAR001430	Embalse de Prada	53,19	64,18	66,18	37,55	45,81	50,61	82	67	63
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	62,22	70,61	82,22	40,02	49,09	59,91	73	62	52
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	408,89	507,18	619,75	253,04	296,84	344,94	84	70	59
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	1.259,16	1.538,77	1.601,64	809,14	1.028,82	1.479,58	83	66	53
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	1.455,00	1.833,05	1.971,97	1.011,47	1.288,76	1.789,52	81	64	52
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	14,03	17,37	18,84	10,99	13,51	14,52	84	68	63
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	18,57	20,84	24,68	12,31	16,82	24,14	79	63	48
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	11,11	13,93	14,86	8,98	9,94	14,43	79	67	53
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	1.569,32	1.997,12	2.082,80	1.071,64	1.378,39	1.929,83	82	64	52
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	144,19	158,01	188,55	125,56	133,18	178,72	59	55	43
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	2.386,27	2.693,19	3.700,42	1.726,93	2.241,22	2.706,02	79	64	50
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	199,17	231,24	253,12	191,03	214,8	226,95	63	55	52
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	62	56	48
ES512MAR002430	Embalse de Salas	10,45	11,44	12,83	9,18	10,4	11,39	61	55	49

MASA DE AGUA		TASA DE CAMBIO ASCENDENTE ($m^3/s/día$)			TASA DE CAMBIO DESCENDENTE ($m^3/s/día$)			DURACIÓN DEL HIDROGRAMA, SEGÚN TASA DE CAMBIO (h)		
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima	TC: Perc. 70	TC: Perc. 90	TC Máxima
ES472MAR001850	Río Miño en Ourense (Embalse de Castrelo)	1.976,66	2.305,47	2.656,97	1.465,08	1.941,02	2.517,85	81	64	53

Apéndice 6.4 Tasas de cambio de la serie de caudales diarios y para episodios de avenida.

MASA DE AGUA	DENOMINACIÓN	TASAS DE CAMBIO, TC ($m^3/s/día$)							
		SERIE DE CAUDALES DIARIOS				SERIE DE EPISODIOS DE AVENIDA			
		TC Ascendente		TC Descendente		TC Ascendente		TC Descendente	
		Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	47,37	146,57	18,99	73,48	90,60	235,04	26,23	114,34
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	49,62	154,23	19,85	76,87	94,84	245,32	27,48	119,88
ES410MAR001790	Embalse de Velle	59,98	232,20	21,99	88,98	104,82	368,77	32,70	143,79
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	2,45	9,85	0,91	2,73	5,49	18,43	1,38	5,42
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	0,44	1,84	0,17	0,53	1,06	3,53	0,26	1,06
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	5,81	23,85	2,18	6,61	13,13	44,02	3,29	13,42
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	19,25	78,33	7,50	22,69	43,87	152,99	11,06	43,55
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	22,52	90,39	8,76	26,06	50,86	175,02	12,90	50,06
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	32,23	129,98	10,76	41,95	86,02	274,87	17,87	84,47
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	32,49	131,40	10,92	42,34	87,82	279,80	18,05	85,16
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	1,16	4,38	0,39	1,37	2,78	8,44	0,60	2,56
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	1,50	5,55	0,50	1,76	3,62	10,44	0,75	3,48
ES438MAR001300	Embalse As Portas	2,45	10,44	0,81	3,30	6,19	22,55	1,23	6,78
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	0,33	1,48	0,11	0,48	0,85	3,43	0,17	0,94
ES441MAR001370	Embalse de Bao	8,11	33,93	2,68	10,70	20,98	72,07	4,19	22,08
ES450MAR001430	Embalse de Prada	2,39	9,41	0,77	3,05	6,07	18,93	1,28	5,63
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	1,94	8,00	0,62	2,55	4,72	17,02	0,95	4,57
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	15,38	64,67	5,12	20,56	40,11	143,96	8,02	39,37
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	50,46	203,49	16,39	65,52	131,59	437,31	26,63	129,01
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	60,07	241,19	19,64	78,18	157,19	518,65	31,62	152,59
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	0,52	2,25	0,16	0,70	1,26	4,74	0,23	1,34
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	0,64	2,70	0,20	0,86	1,63	5,88	0,32	1,59
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	0,46	1,99	0,15	0,60	1,22	4,05	0,23	1,24
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	64,69	259,77	21,15	84,26	168,46	559,24	33,85	162,44
ES472MAR001850	Río Miño en Ourense (Embalse de Castrelo)	62,17	241,24	22,86	92,69	108,00	382,27	33,96	149,68

MASA DE AGUA	DENOMINACIÓN	TASAS DE CAMBIO, TC (m³/s/día)							
		SERIE DE CAUDALES DIARIOS				SERIE DE EPISODIOS DE AVENIDA			
		TC Ascendente		TC Descendente		TC Ascendente		TC Descendente	
		Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90	Percentil 70	Percentil 90
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	5,14	23,02	1,43	7,99	10,82	39,81	1,71	8,30
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	70,84	279,92	26,03	107,80	123,87	446,70	37,84	171,21
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	9,90	41,63	2,90	14,31	21,42	69,69	3,58	14,71
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
ES512MAR002430	Embalse de Salas	0,48	1,96	0,14	0,69	1,00	3,31	0,16	0,69

Apéndice 6.5 Caudales de desembalse.

NOMBRE	CÓDIGO	X ETRS89 29N	Y ETRS89 29N	OCT-DIC Qmín. (m³/s)	ENE-mAR Qmín. (m³/s)	ABR-JUN Qmín. (m³/s)	JUL-SEP Qmín. (m³/s)
Presa de Belesar	ES403MAR000450	605.581	4.720.396	15,36	35,86	25,31	7,04
Presa de Os Peares	ES408MAR000480	604.909	4.702.206	16,52	38,46	27,00	7,52
Presa de Velle	ES410MAR001790	594.613	4.690.155	31,46	44,40	32,66	25,00
Presa de Villaseca	ES412MAR000500	725.841	4.758.970	0,35	0,35	0,35	0,35
Presa de las Rozas	ES413MAR000550	716.297	4.753.896	1,10	1,04	0,90	0,70
Presa de Ondinas	ES414MAR000560	706.574	4.746.470	1,44	1,39	1,20	0,90
Presa de Matalavilla	ES414MAR000600	708.130	4.745.562	0,29	0,35	0,30	0,20
Presa de Bárcena *	ES414MAR000650	700.216	4.716.813	2,24	2,64	2,51	1,71
Presa de Fuente del Azufre	ES414MAR000770	698.425	4.715.011	2,24	2,64	2,51	1,71
Presa de Pumares	ES432MAR001090	676.128	4.696.759	10,23	11,41	8,20	7,00
Presa de Santiago	ES436MAR001170	658.137	4.696.404	11,40	12,04	8,78	6,45
Presa de San Martiño	ES436MAR001190	650.362	4.694.745	11,55	12,04	8,78	7,70
Presa de San Sebastián	ES437MAR001240	669.590	4.667.821	0,61	0,72	0,77	0,44
Presa de Pías o S. Agustín	ES437MAR001260	666.218	4.663.062	0,78	1,00	0,94	0,56
Presa de As Portas	ES438MAR001300	648.059	4.664.016	0,65	0,66	0,50	0,50
Presa de Cenza	ES440MAR001330	644.758	4.673.017	0,17	0,34	0,17	0,17
Presa de Edrada Conso	ES440MAR001343	646.306	4.667.340	0,50	0,50	0,50	0,50
Presa de Bao	ES441MAR001370	651.209	4.678.764	1,62	2,08	1,48	1,05
Presa de Santa Eulalia	ES450MAR001430	659.464	4.690.274	0,55	0,73	0,60	0,39
Presa de Prada	ES450MAR001430	661.485	4.686.135	0,76	1,00	0,85	0,54
Presa de Guistolas	ES452MAR001482	640.009	4.689.428	0,75	0,89	0,61	0,44
Presa de Chandrexa de Queixa	ES452MAR001490	633.065	4.680.242	0,45	0,58	0,39	0,29
Presa de Montefurado **	ES452MAR001510	646.657	4.694.733	16,65	18,13	12,73	9,21
Presa de Sequeiros	ES454MAR001550	643.820	4.701.312	16,65	18,13	12,73	9,21
Presa de San Estevo ***	ES457MAR001650	611.106	4.696.667	20,95	24,90	17,20	17,20
Azud de Vil	ES461MAR001610	622.626	4.688.823	0,35	0,35	0,35	0,35
Presa de Edrada-Mao	ES461MAR001620	621.856	4.688.082	0,14	0,14	0,14	0,14
Presa de Leboreiro	ES461MAR001630	621.716	4.687.056	0,18	0,18	0,18	0,18
Presa de Vilasouto	ES464MAR001690	629.175	4.724.436	0,26	0,36	0,24	0,15
Presa de San Pedro	ES465MAR001780	605.750	4.700.842	20,95	24,90	17,20	17,20
Presa de Castrelo	ES472MAR001850	572.846	4.682.629	32,91	45,87	34,16	27,00
Presa de Albarellos	ES475MAR001890	566.622	4.694.469	0,77	0,68	0,68	0,68
Presa de Cabanelas	ES479MAR001990	572.280	4.695.885	0,70	0,60	0,53	0,50
Presa de Frieira	ES480MAR002120	566.689	4.667.368	37,81	51,00	37,80	30,00
Presa das Conchas	ES511MAR002400	579.995	4.644.043	1,94	2,41	1,86	1,86
Presa de Salas	ES512MAR002430	587.660	4.642.021	0,46	0,46	0,46	0,46

(*) Masa única con fuente del azufre siempre que haya perímetro entre la presa y la cola del embalse.

(**) Masa única con sequeiros siempre que haya perímetro mojado entre la presa y la cola del embalse.

(***) Masa única con San Pedro siempre que haya perímetro mojado entre la presa y la cola del embalse.

Apéndice 6.6 Caudales ecológicos máximos (valores en m^3/s).

NOMBRE	CÓDIGO	INF. REGULACIÓN	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Avia III	ES480MAR001960	E. de Albarellos	90,84	90,84	90,8	90,8	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84	90,84
Bibei IV	ES451MAR001440	E. de Bao y E. de Santa Eulalia	123,80	123,80	123,80	123,80	123,80	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52	44,52
Boeza III	ES418MAR000710	E. de Bembibre	49,07	49,07	49,10	49,10	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07
Mao II	ES464MAR001670	E. de Vilasouto	12,39	12,39	12,40	12,40	8,25	8,25	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
E. Castrelo	ES472MAR001850	E. de Velle	1.011,0	1.011,0	1.011,0	1.011,0	706,1	706,1	553,4	553,4	553,4	553,4	553,4	553,4
Miño VIII	ES494MAR002260	E. de Frieira y E. de Frieira II	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	817,0	817,0	668,0	668,0	668,0	668,0	668,0	668,0
Sil V	ES425MAR001001	E. de Bárcena	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9	224,9
Sil VII	ES436MAR001180	E. de San Martiño	322,0	322,0	322,0	322,0	319,5	319,5	319,5	319,5	319,5	319,5	319,5	319,5

Para el resto de masas de agua y puntos de la red hidrográfica se calcularán a partir de los caudales máximos recogidos en la siguiente tabla, en el que se representan los valores trimestrales para cada masa. En el caso de que el punto a evaluar no coincida con el punto final de la masa de agua, se empleará la siguiente expresión:

$$Q(x) = Q(\text{fin de masa}) \cdot (S(x)) / (S(\text{fin de masa}))$$

Dónde:

Q(x) = Caudal ecológico máximo en el punto a calcular.

S(x) = Superficie de cuenca vertiente al punto a calcular.

Q(fin de masa) = Caudal ecológico en el punto final de la masa de agua dentro de cuya cuenca vertiente intermedia se encuentra el punto a calcular.

S(fin de masa) = Superficie de cuenca vertiente en el punto final de la masa de agua dentro de cuya cuenca vertiente intermedia se encuentra el punto a calcular.

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	CAUDAL MÁXIMO (m^3/s)			
		OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP
Río Miño I	ES372MAR000010	14,087	14,414	9,782	2,190
Río Pequeno I	ES372MAR000020	4,254	4,012	2,875	0,818
Río Miño III	ES372MAR000051	46,974	44,951	29,914	7,298
Río Miño II	ES372MAR000052	33,309	31,801	21,941	5,026
Río Azumara	ES375MAR000030	12,528	11,554	8,043	1,514
Río Anllo	ES377MAR000040	11,237	11,364	6,756	1,853
Río Lea	ES378MAR000060	12,114	11,368	7,424	1,600
Río Miño IV	ES378MAR000220	188,832	178,778	110,529	23,027
Río Miño V	ES378MAR000221	229,899	213,233	130,692	27,128
Río Miño VI	ES378MAR000222	237,083	218,087	134,464	27,956
Río Miño VII	ES378MAR000223	261,478	232,817	146,911	30,375
Río Tamoga I	ES381MAR000070	11,119	11,522	6,626	1,625
Río Tamoga II	ES381MAR000080	18,940	18,731	11,289	2,615
Río Trimaz	ES383MAR000090	14,311	13,321	8,289	1,525
Río Ladra I	ES383MAR000100	8,228	7,915	4,684	0,959
Río Labrada	ES384MAR000110	18,000	16,146	10,126	1,707
Río Ladra II	ES385MAR000120	95,339	85,936	52,464	9,177
Lago Guitiriz o San Xoan	ES386MAL000010	0,148	0,125	0,085	0,015
Río Roca	ES386MAR000130	8,223	7,105	4,411	0,756
Río Ladroil	ES386MAR000140	13,998	12,092	7,554	1,205
Río Parga	ES386MAR000150	13,152	11,496	7,299	1,123
Arroyo de Santa Marta	ES388MAR000160	4,045	3,722	2,295	0,593
Ríos Narla y Lodoso	ES389MAR000170	17,695	14,626	9,457	1,502

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	CAUDAL MÁXIMO (m^3/s)			
		OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP
Río Narla	ES389MAR000180	25,294	20,546	12,879	2,263
Río Fervedoira	ES390MAR000190	3,444	3,101	1,931	0,452
Río Mera	ES390MAR000200	7,218	5,923	3,508	0,713
Río Chamoso	ES391MAR000210	16,073	12,893	9,160	1,765
Arroyo de Villamoure	ES392MAR000230	4,391	3,776	2,214	0,440
Río Neira I	ES393MAR000240	11,784	9,545	6,801	1,291
Río Neira II y Río Sarria	ES393MAR000260	66,865	53,844	35,779	7,939
Arroyo de Armea	ES395MAR000250	4,201	3,357	2,280	0,608
Río Sarria	ES396MAR000270	14,114	11,924	7,564	2,762
Río Pequeno II	ES397MAR000280	5,247	4,632	2,619	0,548
Río Do Ferreiros	ES398MAR000290	2,862	2,291	1,547	0,393
Río Tordea II	ES400MAR000300	20,998	17,256	11,930	2,265
Río Tordea I	ES400MAR000310	16,004	12,502	9,028	1,517
Río Mazadan	ES400MAR000320	3,403	2,759	1,897	0,550
Río Neira III	ES402MAR000330	89,016	72,129	49,582	9,763
Río Ferreira I	ES403MAR000340	15,854	12,769	7,596	1,334
Río Ferreira II	ES403MAR000350	30,081	23,749	14,627	2,680
Rego de Samai	ES403MAR000360	1,994	1,501	1,037	0,182
Río Lavadoiro	ES403MAR000370	3,567	2,682	1,934	0,371
Río Irixe	ES403MAR000380	3,116	2,765	1,620	0,294
Embalse de Belesar	ES403MAR000450	459,314	379,066	248,994	49,373
Río Ferreira de Zamoelle	ES404MAR000390	5,471	4,776	2,702	0,518
Río Loio	ES404MAR000400	11,107	9,239	6,135	1,092
Río Moreda	ES405MAR000410	4,676	4,929	2,742	0,610
Rego Ponte de Enviande	ES406MAR000420	3,700	3,648	2,007	0,417
Río Ponte Lama	ES406MAR000430	2,939	2,834	1,621	0,336
Río Sardineira	ES407MAR000440	7,304	6,173	4,203	0,923
Embalse Os Peares	ES408MAR000480	485,268	402,115	259,422	52,168
Río Asma	ES409MAR000460	9,077	8,454	5,039	1,016
Rego de Fondos	ES410MAR000470	2,089	2,052	1,175	0,279
Río Búbal	ES410MAR000490	7,939	7,657	4,406	1,013
Embalse de Velle	ES410MAR001790	1.226,468	976,784	621,805	169,133
Río Sil I	ES412MAR000500	10,122	6,054	5,825	1,891
Río Sil II	ES412MAR000510	21,597	13,031	12,673	4,105
Río de Sosas	ES412MAR000520	2,943	1,880	1,902	0,689
Río Bayo	ES412MAR000530	7,177	4,052	4,141	1,361
Arroyo de Caboalles	ES413MAR000540	11,731	8,088	6,431	2,168
Embalse de las Rozas	ES413MAR000550	37,842	23,621	21,766	6,904
Río Sil III	ES414MAR000560	52,073	32,183	29,297	9,754
Río Valdeprado	ES414MAR000570	4,636	3,134	2,625	0,958
Río Sil IV	ES414MAR000580	82,722	53,070	47,372	15,531
Arroyo de Valseco	ES414MAR000590	6,121	3,214	3,262	1,329
Embalse de Matalavilla	ES414MAR000600	7,028	3,928	3,671	1,441
Río Salentinos I	ES414MAR000611	3,834	2,153	2,174	0,809
Río Salentinos II	ES414MAR000612	11,506	6,592	6,368	2,372
Río Primout	ES414MAR000620	6,027	3,787	3,742	1,183
Río Velasco	ES414MAR000630	1,928	1,652	0,965	0,294
Arroyo de Castro	ES414MAR000640	1,447	1,273	0,748	0,353
Embalse del Bárcena	ES414MAR000650	86,457	56,584	49,442	16,245
Fuente del Azufre	ES414MAR000770	147,985	99,252	79,694	27,122
Río Boeza IV	ES414MAR000780	61,288	43,885	32,075	10,873
Río Boeza I	ES415MAR000660	5,109	2,881	2,569	1,117
Río Boeza II	ES415MAR000670	16,443	9,978	7,320	3,182
Río Tremor	ES418MAR000680	17,193	11,471	7,994	2,525
Arroyo del Rial	ES418MAR000690	4,117	3,126	2,588	0,643
Arroyo de Noceda	ES419MAR000700	5,632	4,104	2,637	0,998
Arroyo de Pradoluengo	ES419MAR000720	0,641	0,570	0,362	0,204
Arroyo de la Reguera	ES419MAR000730	0,822	0,811	0,522	0,344
Arroyo de las Tejedas	ES419MAR000740	4,199	3,072	2,822	0,649
Río Meruelo	ES420MAR000750	8,203	5,508	4,725	1,334
Río Valdueza	ES422MAR000760	5,571	3,779	2,532	0,961
Río Cúa I	ES423MAR000790	13,919	9,729	7,321	2,789
Arroyo de Anllarinos	ES423MAR000800	5,226	3,749	3,060	0,969
Arroyo de Fresnedelo	ES423MAR000810	4,266	2,946	2,246	0,707
Arroyo Arribas Aguas	ES423MAR000820	2,455	1,836	1,025	0,293
Río Ancares II	ES423MAR000861	16,150	11,202	8,812	3,001
Río Cúa II	ES423MAR000862	29,325	21,142	15,599	5,161
Río Cúa III	ES423MAR000863	36,667	26,414	19,017	6,076

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	CAUDAL MÁXIMO (m^3/s)			
		OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP
Río Ancares III	ES423MAR000864	23,135	16,561	11,625	3,796
Río Ancares I	ES424MAR000830	12,415	8,640	7,040	2,560
Arroyo del Regato	ES424MAR000840	3,231	2,423	1,463	0,450
Arroyo del Regueiro	ES424MAR000850	1,898	1,592	0,922	0,219
Arroyo Vega de Rey	ES425MAR000870	0,410	0,453	0,309	0,168
Arroyo Reguera de Naraya	ES425MAR000880	2,434	2,914	2,044	1,055
Río Cúa IV	ES425MAR001002	119,244	89,268	61,025	18,874
Río Burbia I	ES426MAR000890	17,291	12,673	9,135	2,862
Río Burbia II	ES426MAR000931	20,214	14,800	10,390	3,248
Río Burbia III	ES426MAR000932	51,977	39,181	27,289	8,114
Río Valcarce I	ES427MAR000900	12,086	9,033	6,301	1,899
Río Barjas II	ES427MAR000910	8,620	6,857	4,753	1,501
Río Barjas I	ES427MAR000920	6,007	4,869	3,323	1,104
Arroyo del Couso	ES428MAR000940	0,737	0,776	0,437	0,192
Embalse de Peñarrubia	ES430MAR000970	303,372	215,988	156,962	52,755
Río Selmo I	ES431MAR000951	4,915	4,185	2,737	0,978
Río Selmo II	ES431MAR000952	10,575	9,087	5,646	2,151
Río Selmo III	ES431MAR000960	19,775	16,155	9,841	3,481
Lagos de Carucedo	ES432MAL000010	2,178	1,719	0,989	0,450
Lago de Campañana	ES432MAL000020	0,091	0,099	0,069	0,042
Arroyo de Valdeiro	ES432MAR000980	1,846	1,428	0,820	0,343
Arroyo del Balen	ES432MAR000990	2,878	2,314	1,310	0,605
Embalse de Pumares	ES432MAR001090	345,814	247,423	182,719	64,354
Río Cabrera II	ES433MAR001010	43,354	31,223	23,313	9,624
Río Benuza	ES433MAR001020	4,180	3,028	2,376	0,917
Arroyo de la Sierra	ES433MAR001030	1,313	0,849	0,664	0,251
Río Cabo I	ES433MAR001040	1,290	0,792	0,872	0,295
Río Silvan	ES433MAR001050	4,323	3,397	2,126	0,938
Río Cabo II	ES433MAR001060	2,489	1,581	1,512	0,517
Río Cabrera I	ES433MAR001070	9,403	6,081	5,344	2,054
Arroyo de Santa Eulalia	ES433MAR001080	3,916	2,459	2,445	0,899
Arroyo de San Xil	ES435MAR001100	3,669	2,246	2,208	0,966
Río Leira	ES436MAR001110	4,741	4,091	2,402	0,967
Río Entoma	ES436MAR001120	4,905	4,017	1,948	0,710
Río Sil VI	ES436MAR001130	340,467	268,977	182,403	70,053
Arroyo de Rubiana	ES436MAR001140	1,838	1,477	0,777	0,294
Rego Marinan	ES436MAR001150	1,602	1,343	0,755	0,297
Rego de San Xulian	ES436MAR001160	2,139	1,744	1,036	0,455
Embalse de Santiago	ES436MAR001170	356,618	280,692	189,353	72,449
Embalse de San Martiño	ES436MAR001190	362,016	284,698	190,835	73,317
Rego de Candís	ES436MAR001200	3,725	3,102	2,041	0,748
Río Casaio I	ES436MAR001211	10,154	7,393	5,335	2,484
Río Casaio II	ES436MAR001212	12,205	9,200	6,508	2,895
Río Bibei III	ES437MAR001220	26,584	15,928	16,778	5,447
Río Bibey I	ES437MAR001230	7,267	4,867	5,540	1,566
Embalse de San Sebastián	ES437MAR001240	11,390	7,977	9,098	2,477
Río Bibei II	ES437MAR001250	13,846	8,918	10,104	3,020
Embalse de Pías o San Agustín	ES437MAR001260	14,458	9,171	10,348	3,152
Arroyo de Barjacoba	ES437MAR001270	2,799	2,111	1,968	0,604
Río Camba I	ES438MAR001280	31,810	29,157	15,451	5,508
Arroyo de la Ribeira Grande	ES438MAR001290	7,131	6,083	3,649	1,513
Embalse As Portas	ES438MAR001300	23,853	21,921	11,947	4,280
Arroyo de las Fragas	ES438MAR001310	2,155	2,003	1,026	0,252
Río Camba II	ES438MAR001320	5,749	5,462	2,961	0,968
Embalse de Cenza	ES440MAR001330	3,922	2,756	2,111	0,543
Río Conselo	ES440MAR001341	6,543	4,923	3,313	0,994
Río Conso II	ES440MAR001342	16,417	12,784	7,991	2,875
Río Conso I	ES440MAR001343	8,250	6,219	3,942	1,592
Rego de San Bernabé	ES441MAR001350	2,317	2,341	1,195	0,363
Río de San Miguel	ES441MAR001360	3,885	3,351	1,968	0,634
Embalse de Bao	ES441MAR001370	81,982	67,151	43,479	15,713
Río Xares I	ES443MAR001380	10,995	8,039	7,100	2,298
Arroyo de Matabois	ES446MAR001390	1,437	1,429	0,757	0,201
Río Xares II	ES446MAR001400	11,888	8,941	7,590	2,503
Río de Lorzas	ES447MAR001410	3,101	2,039	1,810	0,586
Rego de Riomao	ES450MAR001420	1,955	1,801	1,138	0,437
Embalse de Prada	ES450MAR001430	22,161	18,561	13,207	4,621
Río Xares III	ES450MAR001450	23,930	20,230	13,926	4,891

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	CAUDAL MÁXIMO (m^3/s)			
		OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP
Río Cabalar	ES451MAR001460	1,551	1,407	0,889	0,305
Arroyo de San Lázaro	ES451MAR001470	4,024	3,893	2,270	0,749
Río Navea II	ES452MAR001481	24,546	21,117	12,941	4,514
Río Navea III	ES452MAR001482	27,159	24,557	14,780	5,047
Embalse de Chandrexa de Queixa	ES452MAR001490	17,527	15,095	9,164	3,397
Río Navea I	ES452MAR001500	10,199	9,228	5,511	2,014
Embalse de Montefurado	ES452MAR001510	152,468	130,014	82,615	28,569
Rego Quiroga	ES454MAR001530	9,702	7,917	5,050	2,240
Río Soldón	ES454MAR001540	8,878	8,152	5,312	2,330
Embalse de Sequeiros	ES454MAR001550	508,324	424,822	282,937	104,910
Río Lor I	ES455MAR001560	14,003	11,463	7,130	3,083
Río Lor II	ES456MAR001520	43,872	37,070	23,603	9,282
Río Lóuzara	ES456MAR001570	11,691	9,944	6,915	2,897
Arroyo del Mazo	ES457MAR001580	3,065	2,482	1,635	0,657
Embalse de San Estevo	ES457MAR001650	602,951	516,384	338,367	124,774
Rego de Castoi	ES459MAR001590	5,444	5,914	3,070	0,873
Río Edo I	ES459MAR001600	10,449	10,968	6,005	1,534
Río Mao IV	ES461MAR001610	12,654	11,555	7,094	1,421
Embalse de Edrada-Mao	ES461MAR001620	4,922	4,295	2,705	0,485
Embalse de Leboreiro	ES461MAR001630	6,365	5,828	3,720	0,742
Río Mao III	ES461MAR001640	5,829	5,236	3,321	0,692
Río Cabe I	ES463MAR001660	12,805	10,959	7,372	2,526
Río Mao I	ES464MAR001680	3,906	3,585	2,358	0,805
Embalse de Vilasouto	ES464MAR001690	5,300	4,787	3,216	1,001
Rego do Val do Teixugo	ES464MAR001700	0,923	0,894	0,662	0,255
Río Cabe II	ES464MAR001710	43,490	40,239	25,783	6,909
Río Cinsa	ES465MAR001720	5,202	5,003	3,283	0,786
Río Barrantes	ES465MAR001721	2,015	1,933	1,279	0,303
Arroyo de Rioseco	ES465MAR001730	1,820	1,647	0,942	0,340
Río Carabelos	ES465MAR001740	2,135	2,133	1,257	0,304
Río Ferreiras	ES465MAR001750	1,567	1,751	0,886	0,239
Río de Monretán	ES465MAR001760	3,212	2,675	1,731	0,467
Río Cabe III	ES465MAR001770	47,371	44,979	28,425	7,514
Embalse de San Pedro	ES465MAR001780	652,032	560,439	365,453	131,892
Río da Barra	ES467MAR001800	2,806	2,566	1,615	0,314
Río Lonia	ES468MAR001810	9,891	9,354	5,213	1,223
Río Barbaña	ES469MAR001820	10,378	10,438	4,961	1,529
Río Barbantiño I	ES472MAR001830	11,328	11,910	6,284	1,364
Río Barbantiño II	ES472MAR001840	13,614	14,268	7,557	1,592
Río Puga	ES473MAR001860	1,876	1,888	0,860	0,237
Río Avia I	ES474MAR001870	10,868	10,019	5,109	0,952
Rego Cardelle I	ES475MAR001880	11,240	12,261	5,548	0,790
Embalse de Albarellos	ES475MAR001890	32,208	31,607	15,958	2,663
Río Baldeiras	ES476MAR001900	5,381	5,021	2,843	0,610
Río Viñao I	ES477MAR001910	13,009	12,254	5,393	0,936
Río Viñao II	ES477MAR001920	18,332	17,323	8,098	1,326
Río Arenteiro I	ES479MAR001930	11,871	12,081	5,720	1,103
Río Pedriña	ES479MAR001940	3,191	2,883	1,403	0,247
Río Avia II	ES479MAR001980	51,794	51,003	24,759	4,021
Río Arenteiro II	ES479MAR001990	19,187	18,405	8,968	1,669
Rego de Varon	ES480MAR001950	3,220	3,023	1,621	0,327
Arroyo de Carballeda	ES480MAR001970	3,809	3,247	1,662	0,302
Embalse de Frieira	ES480MAR002120	1.486,632	1.163,321	707,870	193,876
Río Brull	ES481MAR002000	2,774	2,251	1,228	0,293
Río Cierves	ES481MAR002010	4,421	3,576	2,005	0,460
Río Tioira	ES482MAR002020	7,526	7,423	4,134	0,858
Río Maceda	ES482MAR002030	5,324	5,409	2,857	0,558
Río Arnoia I	ES482MAR002040	10,184	10,817	5,632	1,137
Río Orille	ES482MAR002050	7,884	7,141	3,837	0,878
Río Arnoia II	ES482MAR002080	43,770	45,561	23,080	5,264
Río do Gato	ES486MAR002060	2,713	2,501	1,270	0,292
Río Arnoia III	ES486MAR002070	60,173	61,057	30,925	6,988
Arroyo As Sellas	ES486MAR002090	2,633	2,568	1,311	0,358
Río Tuño	ES486MAR002100	6,191	5,466	2,848	0,734
Río Gorgua	ES490MAR002111	2,990	2,709	1,447	0,463
Río Deva IV	ES490MAR002112	12,669	10,537	5,531	1,645
Río Trancoso	ES491MAR002140	3,374	2,817	1,395	0,469
Río Ribadil	ES493MAR002130	3,920	3,494	1,710	0,318

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	CAUDAL MÁXIMO (m^3/s)			
		OCT-DIC	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP
Río Deva V	ES494MAR002150	12,477	10,702	5,580	1,074
Río Loveiro	ES495MAR002160	3,123	2,954	1,436	0,214
Río Termes	ES495MAR002170	4,192	3,537	1,794	0,280
Río Tea I	ES496MAR002180	13,299	10,835	5,907	1,085
Río Alen	ES496MAR002190	3,192	2,552	1,481	0,265
Río Xabriña	ES496MAR002200	5,368	4,656	2,654	0,323
Río Borbén	ES496MAR002210	6,546	5,849	3,166	0,594
Río Tea II	ES496MAR002220	60,411	53,606	28,915	4,105
Río Uma	ES498MAR002230	8,888	7,808	4,214	0,538
Río Tea III	ES500MAR002240	63,523	56,302	30,180	4,222
Río Caselas	ES501MAR002250	3,799	3,732	1,809	0,254
Río Miño IX	ES501MAT000240	1.662,952	1.337,082	791,095	220,222
Río Louro III	ES502MAR002270	6,160	5,236	2,980	0,703
Río Louro II	ES502MAR002281	12,819	10,881	5,887	1,191
Río Louro I	ES502MAR002291	23,928	21,951	11,265	1,935
Río da Furnia	ES503MAR002300	3,700	3,498	1,555	0,259
Río Cereixo da Brina	ES503MAR002310	5,143	4,790	2,118	0,348
Río Miño X	ES503MAT000250	1.686,977	1.358,141	799,076	224,049
Estuario del Miño_tramo2	ES503MAT000260	1.699,690	1.367,650	804,137	226,389
Río Carballo	ES504MAR002320	9,770	8,889	4,254	0,807
Estuario del Miño_tramo1	ES505MAT000270	1.763,092	1.428,709	829,184	235,688
Río Limia I en Alta Limia	ES507MAR002331	18,367	19,472	8,718	1,716
Arroyo de Faramontaos	ES507MAR002332	9,185	9,118	4,249	0,892
Río Nocelo II	ES509MAR002341	6,024	5,623	2,809	0,536
Río Nocelo I	ES509MAR002342	4,292	4,007	2,002	0,382
Río de la Lagoa de Antela	ES510MAR002350	13,748	14,573	7,439	1,248
Río Limia IV	ES510MAR002361	57,431	57,926	27,697	5,294
Río Limia II	ES510MAR002362	29,281	30,189	13,341	2,636
Río Limia III en O´Toxal	ES510MAR002363	53,942	55,540	26,761	4,985
Río Bidueiro	ES511MAR002370	4,964	4,306	2,314	0,458
Río Cadones	ES511MAR002380	6,794	5,322	2,949	0,570
Río Firbeda	ES511MAR002390	4,362	3,527	2,079	0,401
Embalse das Conchas	ES511MAR002400	71,853	68,693	33,819	6,497
Río Grau	ES511MAR002410	6,535	5,115	2,656	0,592
Embalse de Lindoso	ES511MAR002470	162,312	155,920	73,973	14,460
Río Salas I	ES512MAR002420	8,199	6,810	3,773	0,824
Embalse de Salas	ES512MAR002430	12,895	10,869	5,971	1,335
Río Salas II	ES512MAR002440	15,734	13,167	7,268	1,680
Río Cabaleiro	ES512MAR002450	2,806	2,399	1,202	0,430
Río Pacín	ES513MAR002460	7,941	6,813	3,172	0,842
Río Caldo	ES513MAR002480	5,169	4,334	2,168	0,682
Río Laboreiro	ES513MAR002490	18,011	18,257	7,691	1,674

APÉNDICE 7. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

De acuerdo con el orden de preferencia establecido en este Plan Hidrológico, los recursos disponibles en los sistemas de explotación se asignan atendiendo a unidades de demanda, siendo UDA, unidad de demanda agraria (unidades de demanda para el uso agropecuario); UDU, unidad de demanda urbana (unidades de demanda para el uso destinado a abastecimiento), y UDI, unidad de demanda industrial (unidades de demanda destinadas al uso industrial para producción de energía eléctrica y para otros usos industriales).

Apéndice 7.1 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Miño Alto.

Sistema de explotación Miño Alto		
Unidad de demanda	Asignación (hm^3/año)	Procedencia
UDU Chantada	0,92	Tramo alto del río Asma.
UDU Lugo	11,47	Río Miño.
UDU Vilalba	1,35	E. Pedrasalvas.
UDU Sarria	1,63	Río Sarria.
Resto UDU	9,68	Varios.
Total UDU	25,05	
UDA Terra Cha	47,88	Tramo alto del Miño, río Pequeno, río Lea y río Támoga.

Sistema de explotación Miño Alto		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
Resto UDA	0,07	Varios.
Total UDA	47,95	

Apéndice 7.2 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Miño Bajo.

Sistema de explotación Miño Bajo		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
UDU Allariz	0,85	Río Arnoia y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Merca (A)	0,22	Río Arnoia y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Taboaleda	0,35	Río Arnoia y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Barbadás	0,99	E. Castrelo y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Paderne de Allariz	0,17	E. Castrelo y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Pereiro de Aguilar (O)	0,85	E. Castrelo y MAS cuenca baja del Miño.
UDU San Cibrao das Viñas	0,48	E. Castrelo y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Toén	0,3	E. Castrelo y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Rosal	0,89	Río Miño y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Tomiño	1,25	Río Miño y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Tui	1,31	Río Miño y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Mos	1,41	E. Eiras (Galicia Costa) y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Porriño (O)	1,86	E. Eiras (Galicia Costa) y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Ourense	13,49	E.Castrelo, E. Castadón y MAS cuenca baja del Miño.
UDU Salvaterra de Miño	1,59	Río Tea.
UDU Salceda de Caselas	0,78	E. Eiras (Galicia Costa) y río Louro.
UDU Carballiño	1,12	Río Arenteiro y MAS cuenca baja del Miño.
Resto UDU	15,84	Varios.
Total UDU	43,75	
UDA Arbo	0,16	Río Deva y MAS cuenca baja del Miño.
UDA Cañiza	0,2	Río Ribadil y Deva y MAS cuenca Baja del Miño.
UDA Neves (As)	1,42	Río Termes y MAS cuenca baja del Miño.
UDA Tomiño	0,53	Arroyo Hospital y MAS cuenca baja del Miño.
Total UDA	2,31	

Apéndice 7.3 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Sil Superior.

Sistema de explotación Sil Superior		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
UDU Corullón	0,21	Arroyo Revodaos.
UDU Fabero	0,61	Arroyo Fresnedelo.
UDU Puente de Domingo Flórez	0,11	Río Cabrera.
UDU Vega de Espinareda	0,17	Río Fresnedelo.
UDU Villablino	0,99	Río Sosas y el Orallo.
UDU Villadecanes	0,28	Río Burbia.
UDU Villafranca del Bierzo	0,33	Río Burbia.
UDU Cacabelos	0,67	E. Bárcena.
UDU Camponaraya	0,52	E. Bárcena.
UDU Carracedelo	0,45	E. Bárcena.
UDU Congosto	0,22	E. Bárcena.
UDU Cubillos del Sil	0,23	E. Bárcena.
UDU Ponferrada	5,79	E. Bárcena y otras tomas.
UDU Sancedo	0,07	E. Bárcena.
UDU Cabañas Raras	0,17	E. Bárcena.
UDU Arganza	0,11	E. Bárcena.
UDU Toreno	0,31	Río Sil y Primout.
UDU Bembibre	1,21	Río Boeza.
Resto UDU	2,58	Varios.
Total UDU	15,03	
UDI C.T. Compostilla	8,18	E. Bárcena.
UDI C.T. Anllares	3,29	E. Ondinas.
TOTAL UDI	11,47	
UDA C.R. Canal Alto del Bierzo	32,91	E. Bárcena.
UDA C.R. Canal Bajo del Bierzo	82,26	E. Bárcena.
Total UDA	115,17	

Apéndice 7.4 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Sil Inferior.

Sistema de explotación Sil Inferior		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
UDU Barco de Valdeorras	1,4	Río Sil y Candís.
UDU Castro Caldelas	0,19	Río Castoi.
UDU Parada del Sil	0,07	Río Mao.
UDU Petín	0,11	Río Pincheira y Río Xares.
UDU Quiroga	0,47	Río Soldón.
UDU Ribas de Sil	0,18	Río Sil.
UDU Rúa (A)	0,65	Río Leira.
UDU Viana do Bolo	0,38	Río Bibei.
UDU Vilamartín de Valdeorras	0,45	Río Leira.
Resto UDU	1,95	Varios.
Total UDU	5,85	

Apéndice 7.5 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Cabe.

Sistema de explotación Cabe		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
UDU Bóveda	0,26	Embalse Vilasouto (río Mao) y manantiales (cuenca del Sil).
UDU Monforte de Lemos	3,49	Río Cabe y manantiales (cuenca del Sil).
UDU Pantón	0,21	Manantiales (cuenca del Sil).
UDU Pobra de Brollón	0,21	Cuenca alta del río Cabe.
UDU Sober	0,45	Río Cabe y manantiales (cuenca del Sil).
UDU Incio (O)	0,2	Embalse Vilasouto (río Mao) y manantiales (cuenca del Sil).
Total UDU	4,83	
UDA Val de Lemos	11,58	Río Cabe.
Total UDA	11,58	

Apéndice 7.6 Asignación de recursos del Sistema de Explotación Limia.

Sistema de explotación Limia		
Unidad de demanda	**Asignación (hm³/año)**	**Procedencia**
UDU Xinzo de Limia	1,2	E. Faramontaos y MAS Xinzo de Limia.
Resto UDU	2,25	Varios.
Total UDU	3,45	
UDA Alta Limia	1,07	Río Transmirans.
UDA Corno do Monte	1,47	Río Nocelo.
UDA Laguna de Antela	4,76	de Lagoa Antela.
UDA Antioquia	9,16	de Lagoa Antela.
UDA San Salvador	0,67	Río Limia.
UDA Lamas Ganade	1,52	Río Limia.
Total UDA	18,65	

Apéndice 7.7 Asignación de recursos totales de la demarcación.

Totales Demarcación (hm³/año)	
Total UDU	97,96
Total UDA	195,66
Total UDI	11,47
Total asignaciones	305,09

Apéndice 7.8 Reserva de recursos.

La Confederación Hidrográfica del Miño-Sil establece unas reservas de recursos con base en los caudales ecológicos que deben resultar en cada sistema de explotación y unas reservas para abastecimiento, calculadas con base en la población y que se indican a continuación:

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	RESERVA AMBIENTAL (hm^3/año)	RESERVA ABASTECIMIENTO (hm^3/año)
MIÑO ALTO	518,72	25,06
MIÑO BAJO	706,84	43,77
SIL SUPERIOR	502,40	15,03
SIL INFERIOR	676,46	5,84
CABE	97,34	4,83
LIMIA	163,66	3,46
TOTAL DHMS	2.665,42	97,99

APÉNDICE 8. DOTACIONES DE RECURSOS SEGÚN USOS

1. Dotaciones de agua para usos destinado al abastecimiento. Uso destinado al abastecimiento de núcleos urbanos.

a) Uso doméstico. Consumo humano.

i. Se establecen las siguientes dotaciones brutas máximas de agua para consumo humano para la satisfacción de necesidades básicas de consumo de boca y de salubridad, es decir, el correspondiente a beber, cocinar, preparar alimentos e higiene personal, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen dispuesto en la red de suministro en alta (en el punto de captación) y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro o justificados, por la Administración local o autonómica correspondiente, de acuerdo con sus planes de desarrollo urbano.

Población abastecida por el sistema (municipio, área metropolitana, etc.)	Dotación bruta máxima (L/hab/día)
Menos de 2.000	180
De 2.001 a 10.000	170
De 10.001 a 50.000	160
De 50.001 a 250.000	150
Más de 250.000	140

ii. En las peticiones realizadas por Ayuntamientos, en el caso, de que el uso destinado a abastecimiento de núcleos urbanos incluya además del uso para consumo humano, otros usos domésticos distintos del consumo humano, uso municipal (baldeos, fuentes u otros como por ejemplo riego de poco consumo de agua –áreas libres, parques y jardines–, usos para equipamientos públicos –colegios hospitales, instalaciones deportivas, etc.–, usos recreativos, etc.) e industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, situados en núcleos de población y conectados a la red municipal o de la comunidad de usuarios, la dotación bruta máxima de agua, incluyendo el uso doméstico señalado en el apartado i), será de 230 L/hab/día para cualquier rango de población.

b) Otros usos domésticos distintos del consumo humano. Usos municipales. Industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, situados en núcleos de población y conectados a la red municipal.

i. Para el regadío de poco consumo de agua conectados a la red municipal como el riego de áreas libres (zonas verdes, parques y jardines...) y baldeo de calles, se establece una dotación bruta máxima de 4.000 m^3/ha/año.

ii. Se establecen las siguientes dotaciones unitarias brutas máximas para la atención de otros usos domésticos distintos del consumo humano, usos municipales, industrias, comercios, ganadería y regadío de poco consumo de agua, situados en núcleos de población y conectados a la red municipal, entendiendo como dotación unitaria bruta el cociente entre el volumen suministrado a la red en alta desde las captaciones y el número de plazas autorizadas en la instalación que se atienda. Para las dotaciones para ganadería conectadas a red municipal se estará a lo recogido en el apartado 4.

Tipo de establecimiento	Dotación máx. bruta (L/plaza/día)
Camping	100
Hotel	250

Tipo de establecimiento	Dotación máx. bruta (L/plaza/día)
Colegio	60
Hospitales, clínicas y residencias	300
Cuarteles	60
Restaurantes, merenderos…	60
Oficinas	60
Auditorios, centros de espectáculos...	20
Centro comercial o de ocio	100
Servicios y vestuarios públicos	200
Otros asimilables	100

iii. En el caso de no poder asimilar la solicitud formulada a alguno de los valores de la tabla anterior, la dotación bruta máxima a emplear en los distintos equipamientos públicos (colegios, polideportivos...) será de 3 L/m^2 construido/día.

2. Usos destinados a otros abastecimientos fuera de los núcleos urbanos.

Las dotaciones a usos destinados a otros abastecimientos fuera de los núcleos urbanos, tales como consumo humano, otros usos domésticos distintos del consumo humano y regadío de poco consumo de agua (riego de jardines o asimilable), serán las mismas que las señaladas en el apartado 1.

3. Usos agropecuarios. Dotaciones de agua para regadío.

a) En los expedientes de nuevas concesiones, modificación o revisión de características de las existentes, y salvo justificación en contrario, se utilizarán las siguientes dotaciones unitarias brutas máximas. Estas dotaciones incluyen todas las necesidades hídricas de las parcelas a regar, incluyendo el agua que se requiera para tratamientos fitosanitarios, riegos antihelada (excepto para el kiwi), lavado de terrenos y otros fines ligados a la actividad.

Cultivo	Dotación máxima bruta (m^3/ha/año)
Cultivos Bioenergéticos: bioetanol	2.950
Cereales grano de invierno	1.400
Cultivos forestales	2.650
Cultivos forrajeros	3.900
Frutales de fruto carnoso no cítricos	2.800
Hortalizas al aire libre	3.500
Leguminosas grano	2.500
Maíz y sorgo	3.950
Patata	3.500
Remolacha	3.450
Viñedo, Vid	1.200
Kiwi	3.900
Cultivos herbáceos generales y asimilables	2.500

b) Para el resto de cultivos no clasificables en los grupos anteriores, se aplicarán las mismas dotaciones brutas máximas que para los cultivos herbáceos generales. Esto último será de aplicación cuando se trate de cultivos mixtos en los que no se pueda determinar el porcentaje de cada cultivo.

c) Se podrá acreditar la necesidad de aplicar dotaciones unitarias brutas superiores a las indicadas en este artículo siempre que se justifique técnicamente dicha necesidad mediante el correspondiente estudio agronómico, que evalúe la evapotranspiración del cultivo en la zona de implantación para un periodo de años no inferior a 10 consecutivos, incorporando al menos algún año del trienio anterior a la fecha de solicitud de la concesión, de forma que con el riego se cubra el déficit hídrico del suelo en un máximo del 80%. En lo relativo al cultivo en invernadero (bajo cubierta) de acuerdo con el anexo IV de la Instrucción de Planificación Hidrológica se podrán afectar las dotaciones señaladas en el plan para cultivos al aire libre por el coeficiente de 1,5.

4. Usos agropecuarios. Dotaciones de agua para usos ganaderos.

a) Se establecen las siguientes dotaciones unitarias máximas brutas para la atención de la cabaña ganadera estabulada, entendiendo como dotación unitaria bruta el cociente entre el volumen suministrado a la red en alta desde las captaciones y el número de cabezas de cada tipo de ganado atendidas en la zona de suministro. Los valores se expresan en litros/cabeza/día e incluyen todos los usos específicos (limpieza, refrigeración, servicios...) que requiera la instalación agropecuaria.

Tipo de ganado	Dotación Bruta Máxima (L/cabeza de ganado/día)
Porcino	50
Equino	100
Bovino	120
Ovino-caprino	10
Avícola menor (pollos, pavos, codornices…)	0,5
Avícola mayor (avestruces…)	5
Cunícola	0,5
Cánidos	5
Otro ganado mayor	50
Otro ganado menor	25

b) En el caso de la ganadería no estabulada se aplicarán reducidas en una tercera parte las mismas dotaciones que para el caso de la estabulada.

c) Cuando la solicitud de concesión se ciña únicamente y exclusivamente a la limpieza del establo la dotación a emplear será la tercera parte de la señalada en el apartado a).

d) Para el caso de otras instalaciones donde se guarden o críen animales, tales como zoológicos, picaderos, guarderías caninas u otras instalaciones asimilables, se tomarán como referencia las dotaciones indicadas en el cuadro anterior, siempre y cuando no se disponga de una justificación específica para el caso de que se trate.

5. Usos industriales para la producción de energía eléctrica.

Se establecen las siguientes dotaciones de demanda para centrales de producción eléctrica.

Tipo de central	Dotación máxima anual en hm^3 por cada 100 MW potencia eléctrica instalada	
	Circuito de refrigeración cerrado	Circuito de refrigeración
Nuclear	3,8	190
Ciclo combinado	1,5	100
Carbón o fuel	2,8	125
Termosolares	2,0	–

Para producción de energía mediante centrales hidroeléctricas se establece en función del salto y la potencia instalada la siguiente dotación:

Salto Neto (m)	Dotación anual (hm^3/kW instalado)
0 a 5	0,3
6 a 10	0,1666
11 a 15	0,0866
16 a 20	0,0734
21 a 25	0,0534
26 a 30	0,04
31 a 35	0,0334
36 a 45	0,03
46 a 50	0,0266
51 a 60	0,0234
61 a 75	0,02
76 a 80	0,0134
81 a 95	0,012
96 a 125	0,01
126 a 135	0,0086
136 a 200	0,0074
201 a 220	0,0054

Salto Neto (m)	Dotación anual (hm^3/kW instalado)
221 a 300	0,005
301 a 350	0,0036
351 a 400	0,003
401 a 500	0,002

6. Otros usos industriales. Dotaciones de agua para industrias productoras de bienes de consumo.

a) Los volúmenes de agua solicitados por las industrias no conectadas a la red urbana o por polígonos industriales se justificarán aportando información específica que contemple datos reales cuando sea posible.

b) Se establece la dotación unitaria máxima bruta para la atención de polígonos industriales de 12.000 m^3/ha/año. Este valor incluye todas las necesidades complementarias del polígono industrial, tales como zonas ajardinadas, servicios de limpieza y otras.

Para el caso de instalaciones individuales se aplicarán, las siguientes dotaciones unitarias máximas. Asimismo, a falta de datos, se adoptarán las dotaciones máximas que figuran en el cuadro.

Subsector industrial	Código CNAE	Dotación	
		m^3/empleado/año	m^3/1.000 € VAB año 2000
Alimentación, bebidas y tabaco.	DA	470	13,3
Textil, confección, cuero y calzado.	DB y DC	330	22,8
Madera y corcho.	DD	66	2,6
Papel, edición y artes gráficas.	DE	687	21,4
Industria química.	DG	1.257	19,2
Caucho y plástico.	DH	173	4,9
Otros productos minerales no metálicos.	DI	95	2,3
Metalurgia y productos metálicos.	DJ	563	16,5
Maquinaria y equipo mecánico.	DK	33	1,6
Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	DL	34	0,6
Fabricación de material de transporte.	DM	95	2,1
Industria manufactureras diversas.	DN	192	8,0

Para el caso de planta de producción de hormigón la dotación máxima será de 255 L/m^3 de hormigón producido, incluyendo esta dotación todas las necesidades complementarias de la planta.

c) Las industrias individuales deberán justificar que el caudal solicitado en cada caso se ajusta al principio de la eficiencia en el uso del agua mediante el correspondiente estudio de necesidades hídricas, incorporando, cuando ello sea posible, los mecanismos de recirculación oportunos. El valor global se podrá calcular en función de la distinta actividad industrial de que se trate, según la cantidad de producción prevista. Esta dotación incluirá las necesidades complementarias de la instalación, en particular el riego de las zonas ajardinadas periféricas que puedan existir, los servicios de limpieza y otros; todo ello sin menoscabo de que puedan existir redes separadas para cada propósito.

7. Otros usos industriales. Dotaciones de agua para industrias del ocio y el turismo.

a) Les serán de aplicación también las dotaciones recogidas en el apartado 4.

b) Para riego de campos de golf se asigna una dotación de 1.800 m^3/ha/año.

c) Para las solicitudes para molinos, el caudal máximo a otorgar se establecerá mediante la siguiente expresión:

$Q= (300 \times D^2)/ H$

Q= Caudal en L/s

D= diámetro en metros de la muela mayor del juego molar.

H= altura del salto en metros.

En la solicitud, a fin de evaluar la disponibilidad del recurso, deberá indicarse cuáles son los turnos de molienda, las características del azud u obra de toma, tipo de molino y canal de

desagüe, salto útil etc., además de cualquier documentación necesaria para el correcto examen de la petición. Se podrá solicitar el uso con fines etnográficos.

8. Otros usos industriales. Dotaciones de agua para industrias extractivas.

a) Se establece la dotación anual máxima bruta según la siguiente tabla:

Actividad extractiva	Dotación max (m^3/año/explotación)
Consumo de agua en extracción de la pizarra	16.800
Consumo de agua en granito ornamental	9.600
Consumo de agua en granito para otros usos	9.600
Consumo de agua en minería de carbón de hulla	16.800
Consumo de agua en minería extractiva de caliza no ornamental	9.600

b) Las industrias extractivas individuales deberán justificar que el caudal solicitado, en cada caso, se ajusta al principio de la eficiencia en el uso del agua mediante el correspondiente estudio de necesidades hídricas, incorporando, cuando ello sea posible, los mecanismos de recirculación oportunos. El valor global se podrá calcular, en función de la distinta actividad extractiva de que se trate, según la cantidad de producción prevista. Esta dotación incluirá las necesidades complementarias de la instalación.

9. Dotaciones para el uso de acuicultura.

a) En relación con piscifactorías, se examinarán las necesidades indicadas de acuerdo con el número de renovaciones diarias del agua de las balsas.

b) A falta de justificación en contra, para las piscifactorías de salmónidos, el agua necesaria se determinará del siguiente modo:

i. Incubación: 30 renovaciones/día.
ii. Alevinaje: 20 renovaciones/día.
iii. Engorde: 15 renovaciones/día.

10. Dotaciones para usos recreativos.

a) Para las solicitudes de aprovechamiento para el llenado de piscinas públicas o privadas (recreativas), se otorgará el volumen necesario para un llenado al año, además del preciso para reponer pérdidas por motivos de contaminación, accidentes, fugas o evaporación.

11. Dotaciones para otros usos. Otros usos ambientales.

a) En el caso de solicitudes de aprovechamiento de agua para la extinción de incendios, se otorgará el volumen necesario para un primer llenado del depósito o balsa destinado a almacenar el agua para tal fin, permitiéndose previa comunicación a la Comisaría de Aguas todas las derivaciones necesarias para reposiciones por pérdidas, ocurrencia o simulacros de incendios o cualquier otro incidente que haga necesaria la reposición de volúmenes. Por tanto, el caudal máximo instantáneo de derivación a otorgar será aquel que permita y garantice en cualquier caso, la total extinción del incendio sin limitación alguna. Estas circunstancias quedarán reseñadas en los condicionados de la resolución de la concesión.

b) Para el riego destinado a la conservación y recuperación de hábitats y ecosistemas naturales y seminaturales de interés comunitario, los incluidos en algún catálogo oficial, o la gestión de espacios naturales protegidos, se podrán superar las dotaciones brutas incluidas en el apartado de dotaciones para uso de regadío hasta la dotación necesaria, que deberá justificarse mediante informe técnico motivado o ser apreciadas por el Organismo de cuenca.

c) Para la gestión y conservación de especies de razas de ganado autóctono en peligro de desaparición incluidas en algún catálogo oficial nacional o autonómico, se podrán superar las dotaciones brutas incluidas en el apartado de ganadería hasta la dotación necesaria, que deberá justificarse mediante informe técnico motivado o ser apreciadas por el Organismo de cuenca.

12. Dotaciones para otros usos. Otros no usos ambientales.

Para las solicitudes de usos temporales de aguas, se estará a lo dispuesto en el artículo 77 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

RESERVA NATURAL FLUVIAL			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA		COMUNIDAD AUTÓNOMA
CÓDIGO	Nombre	Longitud (km)	Código UE	Nombre	
ES010RNF001	Río Burbia I	29,00	ES010MSPFES426MAR000890	Río Burbia I	Castilla y León
ES010RNF002	Río Bibey I	15,99	ES010MSPFES437MAR001230	Río Bibey I	Castilla y León
ES010RNF003	Arroyo de la Ribeira Grande	8,97	ES010MSPFES438MAR001290	Arroyo de la Ribeira Grande	Galicia
ES010RNF004	Río Laboreiro	8,35	ES010MSPFES513MAR002490	Río Laboreiro	Galicia
ES010RNF005	Río Navea I	15,20	ES010MSPFES452MAR001500	Río Navea I	Galicia
ES010RNF006	Río Lor I	19,64	ES010MSPFES455MAR001560	Río Lor I	Galicia
ES010RNF007	Río Trancoso	11,94	ES010MSPFES491MAR002140	Río Trancoso	Galicia

APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 10.1 Masas de agua superficial.

Apéndice 10.1.1 Masas de agua naturales.

10.1.1.1 Objetivos medioambientales para MASp naturales categoría río.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES372MAR000010	Río Miño I	2015	2015	
ES372MAR000020	Río Pequeno I	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES372MAR000051	Río Miño III	2015	2015	
ES372MAR000052	Río Miño II	2015	2015	
ES375MAR000030	Río Azumara	2015	2015	
ES377MAR000040	Río Anllo	2015	2015	
ES378MAR000060	Río Lea	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES378MAR000220	Río Miño IV	2015	2015	
ES378MAR000221	Río Miño V	2015	2015	
ES378MAR000222	Río Miño VI	2015	2015	
ES378MAR000223	Río Miño VII	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES381MAR000070	Río Tamoga I	2015	2015	
ES381MAR000080	Río Tamoga II	2015	2015	
ES383MAR000090	Río Trimaz	2015	2015	
ES383MAR000100	Río Ladra I	2015	2015	
ES384MAR000110	Río Labrada	2015	2015	
ES385MAR000120	Río Ladra II	2015	2015	
ES386MAR000130	Río Roca	2015	2015	
ES386MAR000140	Río Ladroil	2015	2015	
ES386MAR000150	Río Parga	2015	2015	
ES388MAR000160	Arroyo de Santa Marta	2015	2015	
ES389MAR000170	Ríos Narla y Lodoso	2015	2015	
ES389MAR000180	Río Narla	2015	2015	
ES390MAR000200	Río Mera	2015	2015	
ES391MAR000210	Río Chamoso	2015	2015	
ES392MAR000230	Arroyo de Villamoure	2015	2015	
ES393MAR000240	Río Neira I	2015	2015	
ES393MAR000260	Río Neira II y Río Sarria	2015	2015	
ES395MAR000250	Arroyo de Armea	2015	2015	
ES396MAR000270	Río Sarria	2015	2015	
ES397MAR000280	Río Pequeno II	2015	2015	

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES398MAR000290	Río Do Ferreiros	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES400MAR000300	Río Tordea II	2015	2015	
ES400MAR000310	Río Tordea I	2015	2015	
ES400MAR000320	Río Mazadan	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES402MAR000330	Río Neira III	2015	2015	
ES403MAR000340	Río Ferreira I	2015	2015	
ES403MAR000350	Río Ferreira II	2015	2015	
ES403MAR000360	Rego de Samai	2015	2015	
ES403MAR000370	Río Lavadoiro	2015	2015	
ES403MAR000380	Río Irixe	2015	2015	
ES404MAR000390	Río Ferreira de Zamoelle	2015	2015	
ES404MAR000400	Río Loio	2015	2015	
ES405MAR000410	Río Moreda	2015	2015	
ES406MAR000420	Rego Ponte de Enviande	2015	2015	
ES406MAR000430	Río Ponte Lama	2015	2015	
ES407MAR000440	Río Sardineira	2015	2015	
ES409MAR000460	Río Asma	2015	2015	
ES410MAR000470	Rego de Fondos	2015	2015	
ES410MAR000490	Río Búbal	2015	2015	
ES412MAR000500	Río Sil I	2015	2015	
ES412MAR000510	Río Sil II	2015	2015	
ES412MAR000520	Río de Sosas	2015	2015	
ES412MAR000530	Río Bayo	2015	2015	
ES413MAR000540	Arroyo de Caboalles	2015	2015	
ES414MAR000570	Río Valdeprado	2015	2015	
ES414MAR000590	Arroyo de Valseco	2015	2015	
ES414MAR000611	Río Salentinos I	2015	2015	
ES414MAR000620	Río Primout	2015	2015	
ES414MAR000630	Río Velasco	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES414MAR000640	Arroyo de Castro	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES415MAR000660	Río Boeza I	2015	2015	
ES415MAR000670	Río Boeza II	2015	2015	
ES418MAR000680	Río Tremor	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES418MAR000690	Arroyo del Rial	2015	2015	
ES419MAR000700	Arroyo de Noceda	2015	2015	
ES419MAR000720	Arroyo de Pradoluengo	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES419MAR000730	Arroyo de la Reguera	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES419MAR000740	Arroyo de las Tejedas	2015	2015	
ES420MAR000750	Río Meruelo	2015	2015	
ES422MAR000760	Río Valdueza	2015	2015	
ES423MAR000790	Río Cúa I	2015	2015	
ES423MAR000800	Arroyo de Anllarinos	2015	2015	
ES423MAR000810	Arroyo de Fresnedelo	2015	2015	
ES423MAR000820	Arroyo Arribas Aguas	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES423MAR000861	Río Ancares II	2015	2015	
ES423MAR000862	Río Cúa II	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES423MAR000863	Río Cúa III	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES423MAR000864	Río Ancares III	2015	2015	
ES424MAR000830	Río Ancares I	2015	2015	
ES424MAR000840	Arroyo del Regato	2015	2015	
ES424MAR000850	Arroyo del Regueiro	2015	2015	
ES425MAR000870	Arroyo Vega de Rey	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES425MAR000880	Arroyo Reguera de Naraya	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES425MAR001002	Río Cúa IV	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES426MAR000890	Río Burbia I	2015	2015	
ES426MAR000931	Río Burbia II	2015	2015	
ES426MAR000932	Río Burbia III	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES427MAR000900	Río Valcarce I	2015	2015	
ES427MAR000910	Río Barjas II	2015	2015	
ES427MAR000920	Río Barjas I	2015	2015	
ES428MAR000940	Arroyo del Couso	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES431MAR000951	Río Selmo I	2015	2015	
ES431MAR000952	Río Selmo II	2015	2015	
ES431MAR000960	Río Selmo III	2015	2015	
ES432MAR000980	Arroyo de Valdeiro	2015	2015	
ES433MAR001010	Río Cabrera II	2015	2015	
ES433MAR001030	Arroyo de la Sierra	2015	2015	
ES433MAR001040	Río Cabo I	2015	2015	
ES433MAR001050	Río Silvan	2015	2015	
ES433MAR001060	Río Cabo II	2015	2015	
ES433MAR001070	Río Cabrera I	2015	2015	
ES433MAR001080	Arroyo de Santa Eulalia	2015	2015	
ES435MAR001100	Arroyo de San Xil	2015	2015	
ES436MAR001110	Río Leira	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001120	Río Entoma	2015	2015	
ES436MAR001140	Arroyo de Rubiana	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001150	Rego Marinan	2015	2015	
ES436MAR001160	Rego de San Xulian	2015	2015	
ES437MAR001230	Río Bibey I	2015	2015	
ES437MAR001270	Arroyo de Barjacoba	2015	2015	
ES438MAR001290	Arroyo de la Ribeira Grande	2015	2015	
ES438MAR001310	Arroyo de las Fragas	2015	2015	
ES438MAR001320	Río Camba II	2015	2015	
ES441MAR001350	Rego de San Bernabé	2015	2015	
ES441MAR001360	Río de San Miguel	2015	2015	
ES443MAR001380	Río Xares I	2015	2015	
ES446MAR001390	Arroyo de Matabois	2015	2015	
ES446MAR001400	Río Xares II	2015	2015	
ES447MAR001410	Río de Lorzas	2015	2015	
ES450MAR001420	Rego de Riomao	2015	2015	
ES451MAR001460	Río Cabalar	2015	2015	
ES451MAR001470	Arroyo de San Lázaro	2015	2015	
ES452MAR001500	Río Navea I	2015	2015	
ES454MAR001530	Rego Quiroga	2015	2015	
ES454MAR001540	Río Soldón	2015	2015	
ES455MAR001560	Río Lor I	2015	2015	
ES456MAR001520	Río Lor II	2015	2015	
ES456MAR001570	Río Lóuzara	2015	2015	
ES457MAR001580	Arroyo del Mazo	2015	2015	
ES459MAR001590	Rego de Castoi	2015	2015	
ES459MAR001600	Río Edo I	2015	2015	
ES461MAR001640	Río Mao III	2015	2015	
ES463MAR001660	Río Cabe I	2015	2015	
ES464MAR001670	Río Mao II	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES464MAR001680	Río Mao I	2015	2015	
ES464MAR001700	Rego do Val do Teixugo	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES464MAR001710	Río Cabe II	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES465MAR001720	Río Cinsa	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES465MAR001721	Río Barrantes	2015	2015	
ES465MAR001730	Arroyo de Rioseco	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES465MAR001740	Río Carabelos	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES465MAR001750	Río Ferreiras	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES465MAR001760	Río de Monretán	2015	2015	
ES465MAR001770	Río Cabe III	2015	2015	
ES467MAR001800	Río da Barra	2015	2015	
ES469MAR001820	Río Barbaña	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES472MAR001830	Río Barbantiño I	2015	2015	
ES472MAR001840	Río Barbantiño II	2015	2015	
ES473MAR001860	Río Puga	2015	2015	
ES474MAR001870	Río Avia I	2015	2015	
ES475MAR001880	Rego Cardelle I	2015	2015	
ES476MAR001900	Río Baldeiras	2015	2015	
ES477MAR001910	Río Viñao I	2015	2015	
ES477MAR001920	Río Viñao II	2015	2015	
ES479MAR001930	Río Arenteiro I	2015	2015	
ES479MAR001940	Río Pedriña	2015	2015	
ES479MAR001990	Río Arenteiro II	2015	2015	
ES480MAR001950	Rego de Varon	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES480MAR001960	Río Avia III	2015	2015	
ES480MAR001970	Arroyo de Carballeda	2015	2015	
ES481MAR002000	Río Brull	2015	2015	
ES481MAR002010	Río Cierves	2015	2015	
ES482MAR002020	Río Tioira	2015	2015	
ES482MAR002030	Río Maceda	2015	2015	
ES482MAR002040	Río Arnoia I	2015	2015	
ES482MAR002050	Río Orille	2015	2015	
ES482MAR002080	Río Arnoia II	2015	2015	
ES486MAR002060	Río do Gato	2015	2015	
ES486MAR002070	Río Arnoia III	2015	2015	
ES486MAR002090	Arroyo As Sellas	2015	2015	
ES486MAR002100	Río Tuño	2015	2015	
ES490MAR002111	Río Gorgua	2015	2015	
ES490MAR002112	Río Deva IV	2015	2015	
ES491MAR002140	Río Trancoso	2015	2015	
ES493MAR002130	Río Ribadil	2015	2015	
ES494MAR002150	Río Deva V	2015	2015	
ES495MAR002160	Río Loveiro	2015	2015	
ES495MAR002170	Río Termes	2015	2015	
ES496MAR002180	Río Tea I	2015	2015	
ES496MAR002190	Río Alen	2015	2015	
ES496MAR002200	Río Xabriña	2015	2015	
ES496MAR002210	Río Borbén	2015	2015	
ES496MAR002220	Río Tea II	2015	2015	
ES498MAR002230	Río Uma	2015	2015	
ES500MAR002240	Río Tea III	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES501MAR002250	Río Caselas	2015	2015	
ES501MAT000240	Río Miño IX	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES502MAR002270	Río Louro III	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES502MAR002281	Río Louro II	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES502MAR002291	Río Louro I	2027	2027	art. 4(4) viabilidad técnica
ES503MAR002300	Río da Furnia	2015	2015	
ES503MAR002310	Río Cereixo da Brina	2015	2015	
ES503MAT000250	Río Miño X	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES504MAR002320	Río Carballo	2015	2015	
ES511MAR002370	Río Bidueiro	2015	2015	
ES511MAR002380	Río Cadones	2015	2015	
ES511MAR002390	Río Firbeda	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES511MAR002410	Río Grau	2015	2015	

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES512MAR002420	Río Salas I	2015	2015	
ES512MAR002450	Río Cabaleiro	2015	2015	
ES513MAR002460	Río Pacín	2015	2015	
ES513MAR002480	Río Caldo	2015	2015	
ES513MAR002490	Río Laboreiro	2015	2015	

10.1.1.2 Objetivos medioambientales para MASp naturales categoría lago.

Código UE masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES432MAL000010	Lagos de Carucedo	2015	2015	

10.1.1.3 Objetivos medioambientales para MASp naturales categoría aguas de transición.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES503MAT000260	Estuario del Miño_tramo2	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES505MAT000270	Estuario del Miño_tramo1	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica

10.1.1.4 Objetivos medioambientales para MASp naturales categoría aguas costeras.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES000MAC000010	A Guarda	2015	2015	
ES000MAC000020	Internacional Miño	2015	2015	

Apéndice 10.1.2 Objetivos medioambientales para MASp muy modificadas categoría río.

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Potencial Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES390MAR000190	Río Fervedoira	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES413MAR000550	Embalse de las Rozas	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES414MAR000770	Fuente del Azufre	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES414MAR000780	Río Boeza IV	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES425MAR001001	Río Sil V	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001130	Río Sil VI	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001170	Embalse de Santiago	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001190	Embalse de San Martiño	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES436MAR001211	Río Casaio I	2021	2021	art. 4(4) viabilidad técnica

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Potencial Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES436MAR001212	Río Casaio II	2021	2021	art. 4(4) viabilidad técnica
ES450MAR001430	Embalse de Prada	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES451MAR001440	Río Bibei IV	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES464MAR001690	Embalse de Vilasouto	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES468MAR001810	Río Lonia	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES472MAR001850	Embalse de Castrelo	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES479MAR001980	Río Avia II	2015	2015	
ES507MAR002332	Arroyo de Faramontaos	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES509MAR002341	Río Nocelo II	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES510MAR002350	Río de la Lagoa de Antela	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES510MAR002362	Río Limia II	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES510MAR002363	Río Limia III en O´Toxal	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES511MAR002400	Embalse das Conchas	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES511MAR002470	Embalse de Lindoso	2021	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES418MAR000710	Río Boeza III	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES430MAR000970	Embalse de Peñarrubia	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES432MAR000990	Arroyo del Balen	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES494MAR002260	Río Miño VIII	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES507MAR002331	Río Limia I en Alta Limia	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	2015	2015	
ES410MAR001790	Embalse de Velle	2015	2015	
ES414MAR000560	Río Sil III	2015	2015	
ES414MAR000580	Río Sil IV	2015	2015	
ES414MAR000600	Embalse de Matalavilla	2015	2015	
ES414MAR000612	Río Salentinos II	2015	2015	
ES414MAR000650	Embalse del Bárcena	2015	2015	
ES432MAR001090	Embalse de Pumares	2015	2015	
ES433MAR001020	Río Benuza	2015	2015	
ES436MAR001180	Río Sil VII	2015	2015	
ES436MAR001200	Rego de Candís	2015	2015	
ES437MAR001220	Río Bibei III	2015	2015	
ES437MAR001240	Embalse de San Sebastián	2015	2015	
ES437MAR001250	Río Bibei II	2015	2015	
ES437MAR001260	Embalse de Pías o San Agustín	2015	2015	
ES438MAR001280	Río Camba I	2015	2015	
ES438MAR001300	Embalse As Portas	2015	2015	
ES440MAR001330	Embalse de Cenza	2015	2015	
ES440MAR001341	Río Conselo	2015	2015	
ES440MAR001342	Río Conso II	2015	2015	
ES440MAR001343	Río Conso I	2015	2015	
ES441MAR001370	Embalse de Bao	2015	2015	
ES450MAR001450	Río Xares III	2015	2015	
ES452MAR001481	Río Navea II	2015	2015	
ES452MAR001482	Río Navea III	2015	2015	
ES452MAR001490	Embalse de Chandrexa de Queixa	2015	2015	
ES452MAR001510	Embalse de Montefurado	2015	2015	
ES454MAR001550	Embalse de Sequeiros	2015	2015	

Código UE de la masa de agua (ES010MSPF+)	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Potencial Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES457MAR001650	Embalse de San Estevo	2015	2015	
ES461MAR001610	Río Mao IV	2015	2015	
ES461MAR001620	Embalse de Edrada-Mao	2015	2015	
ES461MAR001630	Embalse de Leboreiro	2015	2015	
ES465MAR001780	Embalse de San Pedro	2015	2015	
ES475MAR001890	Embalse de Albarellos	2015	2015	
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	2015	2015	
ES509MAR002342	Río Nocelo I	2015	2015	
ES510MAR002361	Río Limia IV	2015	2015	
ES512MAR002430	Embalse de Salas	2015	2015	
ES512MAR002440	Río Salas II	2015	2015	

Apéndice 10.1.3 Objetivos medioambientales para MASp artificiales categoría lago.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Potencial Ecológico	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES432MAL000020	Lago de Campañana	2027	2015	art. 4(4) viabilidad técnica
ES386MAL000010	Lago Guitiriz o San Xoan	2015	2015	

Apéndice 10.2 Masas de agua subterránea.

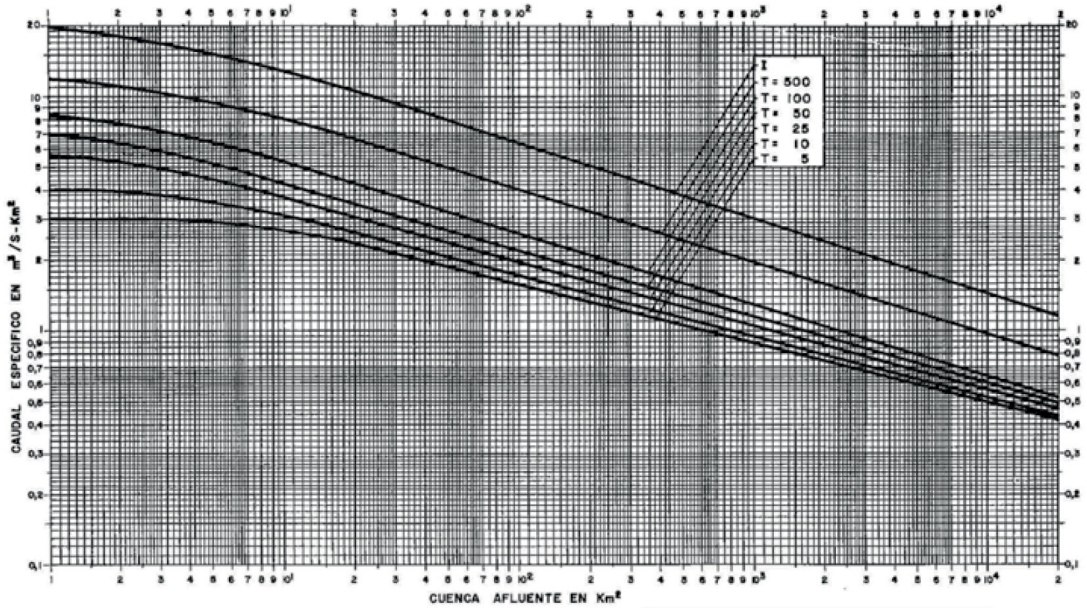
Apéndice 10.2.1 Objetivos medioambientales para masas de agua subterránea.

Código UE de la masa de agua	Nombre de la masa de agua	Horizonte previsto Buen Estado Cuantitativo	Horizonte previsto Buen Estado Químico	Artículo DMA Exención
ES010MSBT011.001	Cuenca alta del Miño	2015	2015	
ES010MSBT011.002	Cuenca baja del Miño	2015	2015	
ES010MSBT011.003	Cuenca del Sil	2015	2015	
ES010MSBT011.004	Cubeta del Bierzo	2015	2021	art. 4(4) viabilidad técnica
ES010MSBT011.005	Aluvial del Bajo Miño	2015	2021	art. 4(4) viabilidad técnica
ES010MSBT011.006	Xinzo de Limia	2015	2015	

APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS

Grupo de Medidas	Tipo de Medidas	Nº medidas	PRESUPUESTO (M€)			TOTAL
			2016-2021	2022-2027	TOTAL	
Cumplimiento de objetivos medioambientales	Medidas de reducción de la contaminación puntual	176	191,56	33,07	224,63	299,88
	Medidas de reducción de la contaminación difusa	13	9,36	-	9,36	
	Medidas de reducción de la presión por extracción de agua	4	45,12	-	45,12	
	Medidas de mejora de las condiciones morfológicas	85	17,00	-	17,00	
	Medidas de mejora de las condiciones hidrológicas	7	0,15	-	0,15	
	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos	11	0,51	-	0,51	
	Medidas ligadas a impactos que no se aplican sobre una presión concreta	0	0,00	-	0,00	
	Medidas ligadas a los sectores que actúan como factores determinantes	1	3,00	-	3,00	
	Medidas específicas de protección de agua potable	1	0,11	-	0,11	
	Medidas específicas para sustancias prioritarias	0	0,00	-	0,00	
Seguridad frente a fenómenos hidrológicos extremos	Medidas de prevención de inundaciones	1	2,59	-	2,59	44,23
	Medidas de protección frente a inundaciones	7	14,89	-	14,89	
	Medidas de preparación frente a inundaciones	1	0,00	-	0,00	
	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	0	0,00	-	0,00	
	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación (PGRI)	1	26,75	-	26,75	
Conocimiento y gobernanza	Medidas de mejora de la gobernanza	105	44,26	-	44,26	44,26
Atención de las demandas	Medidas de incremento de los recursos disponibles	82	28,73	7,66	36,39	36,39
Otros usos asociados al agua	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	1	1,44	-	1,44	1,44
	TOTAL	496	385,47	40,73	426,20	426,20

APÉNDICE 12. ÁBACO PARA EL CÁLCULO DE CAUDALES DE AVENIDA



CAUDALES ESPECIFICOS DE AVENIDAS EN FUNCION DE LA CUENCA AFLUENTE Y DEL PERIODO DE RETORNO T.
I. AVENIDA MAXIMA PROBABLE

APÉNDICE 13. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA FRANQUEABILIDAD

La franqueabilidad de un obstáculo transversal a una corriente debe analizarse de acuerdo con los requerimientos y posibilidades de paso de cada una de las especies presentes en doble sentido, y no sólo aguas arriba, por lo que habrá de distinguirse entre una franqueabilidad en ascenso y otra en descenso.

Franqueabilidad en ascenso.

La importancia de un obstáculo debe evaluarse por el número de peces que no consiguen franquearlo, y no por el de los que lo superan. En el caso de migraciones de reproducción, es importante garantizar el paso de todos los individuos que hayan alcanzado la madurez sexual. A este respecto hay que tener en cuenta que en algunas especies ibéricas, los tamaños a los que se alcanza ésta pueden ser muy diferentes para cada sexo.

El tamaño del pez, dentro de una misma especie, está directamente relacionado con su velocidad máxima de natación y con su capacidad de salto, pero también con el tiempo durante el que es capaz de mantener dicha velocidad. Todas estas variables aumentan con el tamaño del pez. Este concepto resulta de la mayor importancia, puesto que un obstáculo puede ser sobrepasado por algunos de los individuos de mayor tamaño y dar la falsa impresión de ser franqueable para la especie en cuestión.

Por último, las condiciones fisiológicas del pez (enfermedades, estado reproductivo, estrés, etc.) pueden afectar significativamente a la capacidad de franqueo de obstáculos.

Para franquear un obstáculo, un pez ha de ser capaz de desarrollar una velocidad de natación superior a la del agua durante un tiempo suficiente para superar el obstáculo, o bien, en el caso de que éste no pueda ser sobrepasado nadando, ha de realizar un salto lo suficientemente alto y largo para evitarlo.

No es fácil establecer la franqueabilidad aguas arriba de un obstáculo, puesto que depende, además, de la capacidad de natación y salto de cada especie, de las características y geometría del obstáculo, del caudal y las condiciones hidrodinámicas y de la presencia de alternativas u otros sistemas de paso.

Los principales parámetros físicos que influyen en la franqueabilidad de un obstáculo (+ positivo, - negativo) son los siguientes:

Características geométricas del obstáculo:

• Altura del salto (-).
• Pendiente y distancia de pie a coronación (-).
• Anchura del obstáculo en coronación (-).
• Facilidad para llegar a pie de presa y llamada apropiada (+).
• Presencia de cambios de pendiente (+).

Caudal y condiciones hidrodinámicas:

• Caudal (+/-).
• Presencia y profundidad de la poza a pie de obstáculo (+).
• Turbulencias y configuración de los chorros de corriente (-).
• Altura de la lámina de agua por encima de la presa (+).
• Velocidad media de la corriente (+/-).
• Temperatura del agua (+/-).
• Ayudas al paso (escalas, cauces artificiales, ascensores, etc.) (+).

Franqueabilidad en descenso.

El franqueo en descenso del obstáculo es igualmente importante, aunque tradicionalmente se le ha otorgado menor atención que al franqueo en ascenso.

Además de los movimientos migratorios, también se ven afectados los movimientos de dispersión, lo que puede producir aislamiento de poblaciones y la extinción de especies aguas abajo de las zonas de reclutamiento.

1. Paso por zonas embalsadas:

El problema que se presenta es la localización del obstáculo, ya que la corriente juega un importante papel de orientación del pez y, en muchas ocasiones, la corriente principal es la del canal de derivación. Mientras que en la migración en ascenso la corriente puede seguir siendo aprovechada para dirigir a los peces hacia la entrada de los dispositivos de paso (la denominada «llamada» de un paso), en el caso de la migración aguas abajo esta posibilidad desaparece con el embalse creado como consecuencia de una presa. La localización de la salida aguas abajo resulta menos difícil cuanto menor sea la capacidad de embalse y mayor la tasa de renovación del agua.

2. Paso por aliviaderos:

En ausencia de dispositivos de corrección, el paso en sí del obstáculo ha de realizarse, bien a través de vertederos en lámina libre o por orificios de fondo en el azud o presa. En el primer caso, si la velocidad de impacto del pez sobre el plano del agua supera los 16 m/s, sea cual sea su talla, se producen daños o lesiones significativas.

3. Paso por tomas de agua:

Durante la migración de bajada pueden entrar en numerosos tipos de tomas de agua: centrales eléctricas, molinos, canales de riego, etc. Las rejillas que se suelen instalar en las tomas de canal de derivación normalmente no evitan el acceso a las mismas a juveniles, por lo que, si es la zona de máxima velocidad, concentrará la mayor parte de la deriva.

Cualquiera de las anteriores variables puede hacer infranqueable un obstáculo, por lo que hay que realizar un análisis global de todos los factores para determinar la franqueabilidad del mismo.

Como resultado, se establecen 3 categorías de obstáculos transversales en función de la franqueabilidad, tanto para migraciones ascendentes como descendentes, y para cada uno de los grupos de especies de peces que se consideren:

1. Franqueable: las características del obstáculo y condiciones hidrodinámicas permiten con facilidad el paso de peces.

2. Variable: cuando, sin ser imposible su franqueo, éste depende en gran medida de condiciones de caudal muy favorables, tanto en lo referente al propio obstáculo como para otros dispositivos de franqueo (escalas, etc.)

3. Infranqueable: imposible su paso.

Para facilitar el análisis, las especies de peces presentes se pueden agrupar según sus requerimientos migratorios y sus posibilidades para superar obstáculos.

Procedimiento para la evaluación de la franqueabilidad.

De acuerdo con los criterios expuestos, se puede evaluar la franqueabilidad para cada uno de los grupos de peces considerados, tanto en ascenso como en descenso.

Para ello se toman medidas de altura total del azud o presa (h), altura entre láminas (d.l.), profundidad de la poza de remonte (p) y distancia de pie a coronación (d.c.) (Figura 1) y se valoran el resto de las variables que intervienen en la franqueabilidad, tanto en ascenso como en descenso para cada grupo considerado (Tablas 1 y 2).

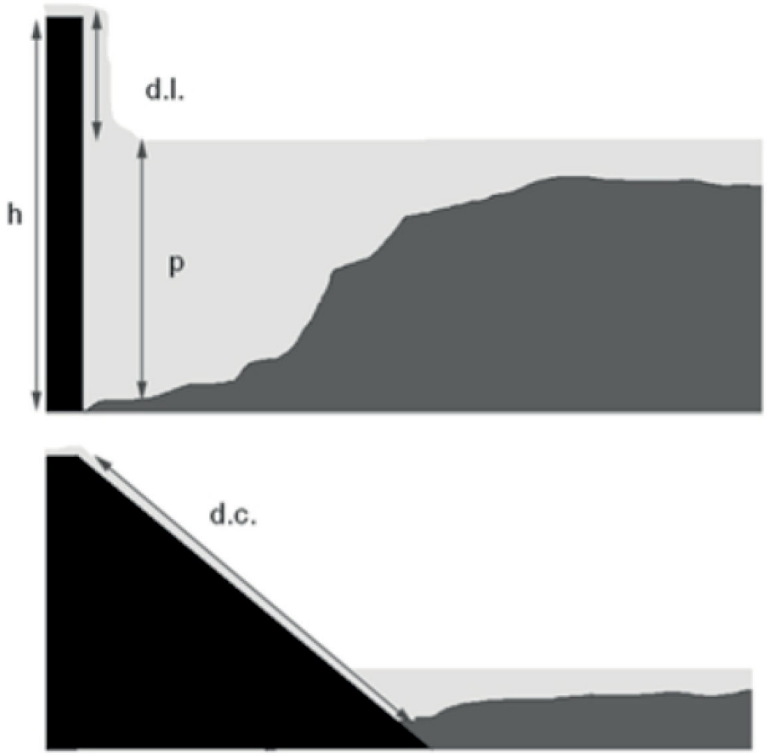


Figura 1. Medidas a tomar en cada azud o presa

ASCENSO	Características y geometría del obstáculo	Altura del salto (distancia entre láminas)	m
		Distancia de pie a coronación	m
		Facilidad de acceso a pie de presa	sí/no
		Llamada	sí/no
		Presencia de cambios de pendiente	sí/no
	Condiciones hidrodinámicas	Profundidad de la poza de remonte	m
		Condiciones de turbulencia	sí/no
		Espesor de lámina de agua por encima presa	m
		Velocidad media de la corriente	m/s
	Otros medios	Escalas, cauces artificiales, aliviaderos…	sí/no
		Fracturas, grietas, …	

Tabla 1. Cuadro de valoración de franqueabilidad en ascenso

DESCENSO	Longitud aproximada de zona embalsada		m
	Facilidad de identificación de salida		sí/no
	Tomas de agua	Rejilla	sí/no
		Turbinas	sí/no
	Características aliviaderos y altura caída		

Tabla 2. Cuadro de valoración de franqueabilidad en descenso

Diseño de índices.

Índice de franqueabilidad (IF).

Se ha diseñado un índice de franqueabilidad que recoge la información obtenida y permite su manejo de manera sencilla evitando la utilización de una matriz de datos.

Para ello se deben agrupar las especies existentes en la cuenca en al menos 5 grupos, según su comportamiento a la hora de realizar movimientos migratorios y su capacidad para franquear un obstáculo. Ésta última depende, como ya se ha señalado, de dos factores intrínsecos a la especie: la capacidad de natación y la capacidad de salto.

En función de las características de cada grupo se asignarán los siguientes valores para la franqueabilidad del obstáculo en ascenso y descenso del grupo:

- 50/*n* a la infranqueabilidad.
- 25/*n* cuando es variable (depende de las condiciones de caudal).
- 0 en el caso de ser franqueable.

Siendo *n* el número de grupos de especies con comportamientos similares definidos.

El índice de franqueabilidad (IF) se define como el sumatorio de los valores de franqueabilidad en ascenso y descenso para cada uno de los grupos considerados.

De esta forma se obtiene un valor de IF que varía entre 0 y 100, siendo 0 cuando un obstáculo transversal es franqueable para todos los grupos de especies y 100 en el caso de ser infranqueable para todos ellos. Si por ejemplo se consideran cinco grupos de especies y un obstáculo se considera infranqueable para todos los grupos, cada grupo de especie tendrá un valor de 50/5 para IF en ascenso y 50/5 para IF en descenso, es decir, 10 en ascenso más 10 en descenso, lo que supone para ese grupo de especies un IF de 20. Para el resto de los 4 grupos el valor será el mismo 20 (10+10) y por ello para el obstáculo el resultado del IF=20+20+20+20+20=100

Índice de compartimentación (IC).

Para analizar el grado de compartimentación o fragmentación de un curso fluvial, una cuenca, una masa de agua o un tramo determinado, se relaciona el índice de franqueabilidad medio (ΣIF/N) del tramo analizado y la distancia media entre azudes (Lt/N). A mayor valor del índice mayor grado de compartimentación.

$$IC = \frac{\frac{\sum IF}{N}}{\frac{Lt}{N}} = \frac{\sum IF}{Lt}$$

Lt= Longitud de curso de agua considerado.

N = Número obstáculos transversales existentes.

$\sum IF$ = Suma de los índices de franqueabilidad de los azudes existentes.

Índice de continuidad longitudinal

La continuidad longitudinal de un curso fluvial o una cuenca vendrá determinada por la fragmentación de la cuenca y el grado de impacto que esta produzca sobre la comunidad de peces existente, por lo que es necesario introducir un nuevo parámetro que evalúe este grado de afectación, denominado coeficiente de prioridad para las especies presentes (ki). Este factor ha sido desarrollado a partir del propuesto por Pini Prato (2007) para ríos italianos, y modificado para que se adapte a las características de la ictiofauna ibérica.

$$ki = N \times (M_{ov} + V_n)^2$$

Donde:

N = Naturalidad. Prioriza a las especies autóctonas de la cuenca frente a las introducidas y las invasoras.

Especies endémicas o autóctonas	1
Especies introducidas	0,5
Especies invasoras	0

Mov = Movilidad. Capacidad de realizar migraciones.

Especies diádromas	5
Especies con fuertes exigencias migratorias	4
Especies sin grandes exigencias migratorias	3
Especies con movimientos migratorios reducidos o sedentarias	2
Especies eurihalinas	1

Vn = Vulnerabilidad. En función de las categorías establecidas en la lista roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Especies en peligro	2
Especies vulnerables	1,5
Especies sin catalogar	1

El índice de conectividad longitudinal (ICL) por tanto, se construye a partir de la siguiente expresión:

$$ICL = ICx \sum ki$$

A mayor valor del índice, mayor fragmentación y mayor afección a la comunidad de peces existente.

Índice de prioridad de actuación (IPA).

Para facilitar la toma de decisiones a la hora de intervenir sobre los azudes de un cauce, tramo o masa de agua concreta, se ha diseñado un índice de prioridad de intervención (IPA), tomando como base el índice de prioridad de Pini Prato (2007) pero considerando 8 factores en lugar de 3, con el objetivo de acotar y facilitar la selección del azud sobre el que actuar.

El resultado final del índice se obtiene de la suma ponderada de los valores de los ocho parámetros considerados, que toman valores de 0 a 100 puntos, y que son los siguientes:

Factor morfológico (M)
Factor íctico (I)
Índice de franqueabilidad (IF)
Nivel de protección (P)
Presencia de especies invasoras (Ei)
Abandono (A)
Sequía provocada por el azud (S)
Estiaje severo (ES)

El resultado final asigna un valor a cada obstáculo transversal del tramo analizado, siendo prioritaria la actuación en aquel que presente el valor más alto.

Los índices indicados en la fórmula anterior se calculan de la siguiente forma:

1. Factor morfológico (M).

Considera la longitud de las aguas libres de obstáculos transversales aguas arriba y aguas abajo del azud analizado. Penaliza aquellos tramos que tengan una distancia libre de azudes menor.

$$M = \frac{Larriba + Labajo}{Lt} x100$$

Donde:

L_t = Longitud total del río

L_{arriba} = Longitud de las aguas libres aguas arriba de la presa o azud.

L_{abajo} = Longitud de las aguas libres aguas debajo de la presa o azud

2. Factor íctico (I).

Este factor tiene en cuenta las especies presentes en el tramo del azud frente a las presentes en la totalidad del tramo analizado.

$$M = \frac{Ski}{Skt} x100$$

Dónde:

Sk_i = Suma de los coeficientes de prioridad de las especies (ki) presentes en el tramo del azud en cuestión.

Sk_T = Suma de los coeficientes de prioridad de las especies (ki) presentes en el río, tramo, masa de agua o cuenca donde se encuentra el azud.

3. Índice de franqueabilidad (IF).

Valor del índice de franqueabilidad para ese obstáculo.

4. Protección (P).

Considera los criterios de protección y ordenación en materia ambiental vigentes. Se han seleccionados tres niveles: reservas fluviales, Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de ribera y espacios protegidos.

$P = F_{Reserva\ Fluvial} + F_{ZEC} + F_{ESPACIOS\ PROTEGIDOS}$

Donde:

$F_{Reserva\ Fluvial}$: 50 si el tramo en que está el azud es reserva fluvial.
0 si el tramo en que está el azud no es reserva fluvial.
F_{ZEC}: 25 si el tramo en que está el azud es ZEC de ribera.
0 si el tramo en que está el azud no es ZEC de ribera.
$F_{ESPACIOS\ PROTEGIDOS}$:25 si el tramo en que está el azud está en un espacio protegido (Parque Nacional, Regional, etc.)
0 si el tramo en que está el azud no tiene figuras de protección.

5. Especies invasoras (Ei).

Prioriza las zonas que no tienen especies invasoras. Puede darse el caso de que algunos azudes deban mantenerse como barreras a la expansión de estas especies.
100, si el tramo del azud no tiene especies invasoras.
0, si el tramo del azud tiene especies invasoras.

6. Abandono (A).

Prioriza los azudes abandonados o con concesión caducada.
100 si el azud está abandonado o ha caducado la concesión.
0 si no está abandonado.

7. Sequía provocada por el azud (S).

Penaliza los azudes que agotan el caudal circulante en alguna época del año.
100 si el azud provoca sequía aguas abajo.
0 si no lo hace.

8. Estiaje Severo (Es).

Prioriza la actuación en los tramos de río que no sufren estiajes severos.
0 si el tramo del río tiene estiaje severo que llegue a secar el cauce.
100 en caso contrario.
El valor resultante del IPA, por tanto es el siguiente:

IPA=(1/8)x[(Mx(0,12)+(Ix0,12)+(IFx0,15)+(Eix0,10)+(Px0,03)+(Ax0,08)+(Sx0,10)+ (ESx0,10)]

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ARTÍCULO 26, LEY 21/2013)

I. Introducción:

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.
b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º *De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.*
2.º *Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.*
3.º *Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.*

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.
Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el Plan Hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han recibido una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.
b) Respecto a las características básicas de calidad de las aguas en condiciones naturales, en el plan se han incluido las condiciones de referencia de todos los tipos de masas de agua existentes en la demarcación.
c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos

hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012) [1] que fija en un 5% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

1 http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, la huella hídrica estándar total ascendería a los 1.968,4 hm^3, con una huella estándar de 2.334,3 m^3 por habitante y año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. En este segundo ciclo de planificación, se ha realizado un nuevo cálculo de los caudales mínimos ya establecidos en el plan vigente con una nueva serie SIMPA (1940-2012), actualizado temporal y espacialmente y abarcando la totalidad de las masas de agua categoría río y de transición. Se ha realizado la extrapolación a todos los puntos finales de masa de los valores del 30, 50 y 80 % del hábitat potencial útil de forma que queda completado el régimen de mínimos para todas las naturalezas de las masas de agua. Se ha hecho, además, una valoración de la alteración hidrológica en las masas de agua muy modificadas. También se ha completado el régimen de caudales ecológicos máximos y caudales generadores en todas las masas de agua categoría río y de transición, así como las tasas de cambio en 30 masas categoría río.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas. En este segundo ciclo de planificación se reforzará la atención prestada al cumplimiento de los objetivos en las zonas protegidas respecto a los resultados ofrecidos en el primer ciclo. El programa de control de zonas protegidas incluye los siguientes subprogramas:

– Control de zonas sensibles.
– Control de zonas de baño.
– Control de zonas de captación de aguas para abastecimiento.
– Control de zonas de protección de hábitats y especies.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 76% del total de masas (216 masas de agua de 285).

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. En 2027 se espera que el 100 % de las masas de agua de la demarcación alcancen el buen estado. Solo se han aplicado exenciones por el artículo 4.4 de la DMA, es decir, prórrogas en el plazo para la consecución de los objetivos medioambientales. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado –o potencial– de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del Plan Hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el Plan Hidrológico, tal y como establece la IPH. Se dispone de un Plan Especial de actuación frente a situaciones de alerta y eventual sequía, conocido como Plan Especial de Sequía (PES) para la presente demarcación que fue aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo. El Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación

de la Demarcación Hidrográfica de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil se ha realizado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

k) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 79 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el «Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas al borrador del proyecto del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 18 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
d) Sobre el programa de medidas.
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
g) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver capítulo 12 de la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación, ni se adoptase el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, es menor que en las Alt. 1 y 2. Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 93 %. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 100 %. Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.
Alt. 2	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 88 %. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 100 %. Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente. El número de infraestructuras transversales eliminadas o mejoradas para favorecer la continuidad fluvial es mayor que en las Alt. 0 y 1. El número de km de eliminación de defensas longitudinales, de retranqueo de defensas, de recuperación del trazado de cauces antiguos y de lecho recuperados, es mayor que en las Alt. 0 y 1.	Hay menos actuaciones de depuración de aguas residuales.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua. Esta alternativa, además, es la que mejor respuesta ofrece a los objetivos ambientales, ya que sus medidas no son estructurales y resultan compatibles con la DMA y otras estrategias ambientales europeas.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (año)	2015			2021			2027		
				VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
AIRE-CLIMA	Emisiones totales de gases de efecto invernadero (Índice en función de año base (1990 excepto 1995 para fluorados) = 100)	Inventario Nacional de Emisiones	100,38 (2012)					>			>	
	Emisiones GEI en sectores difusos (Índice en función de año base (1990) = 100)	Inventario Nacional de Emisiones	100,10 (2012)					>			>	
	% de energía hidroeléctrica producida respecto de la energía hidroeléctrica total peninsular producida en los últimos 10 años	MINETUR	18,39% (2004-2013)					<			<	
	Recursos hídricos naturales medios correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie corta (hm^3/año)	PHMS	(1980/81-2011/12) 11.821 (parte española) 1.160 (parte portuguesa) 12.981 (total)					<			<	
	Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	www.chminosil.es	50 (2009-2014)					>				
VEGETACIÓN FAUNA ECOSISTEMAS BIODIVERSIDAD	Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHMS	29 ZEC (2015) 14 ZEPA (2015)					>			>	
	Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHMS	7 (2015)					=			>	
	Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHMS	235 (2015)					>			>	
	Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHMS	0 RAMSAR (2015) 2 IEZH (2015) 571 OTROS (2015)					>			>	
	Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHMS	58 (2014)					>			>	
	% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHMS	25% (2014)					>			=	
	% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHMS	0% (2014)					=			=	
	Número de barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	PHMS	86 presas (2015) 965 azudes (2015)	86 presas 965 azudes				<			<	
	Superficie anegada por embalses (km^2)	PHMS	122,04 (2014)					=			=	
	% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHMS	60% (2015)					<<			<<	

COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (año)	2015			2021			2027		
				VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
PATRIMONIO GEOLÓGICO SUELO Y PAISAJE	Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	MAGRAMA	0 (2008)					=			=	
	Evolución de la superficie de suelo urbano (índice en función de año base (2006) = 100)	MAGRAMA	106 (2012)					>			=	
AGUA POBLACIÓN SALUD HUMANA	Número de defensas longitudinales identificadas en el inventario de presiones	PHMS	18 canalizaciones, 10 protecciones de márgenes (2015)					<<			<<	
	Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHMS	276 superficiales 6 subterráneas (2015)					<<			<<	
	% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHMS	99% (2015)					<<			<<	
	Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHMS	0 (2015)					=			=	
	% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHMS	0% (2015)					=			=	
	% de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHMS	100% (2014)					<<			<<	
	Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHMS	212 (2013)					245			279	
	% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHMS	76% (2013)					88%			100%	
	Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHMS	4 (2013)					6			6	
	% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHMS	67% (2013)					100%			100%	
	Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHMS	67 MASp (2015) 2 MASb (2015)					<			<	
	% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHMS	24% MASp (2015) 33% MASb (2015)					<			<	
	Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHMS	0 (2015)					0			0	
	% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHMS	0% (2015)					0%			0%	

COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (año)	2015			2021			2027		
				VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
	Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro temporal	PHMS	0 (2015)					0			0	
	% de masas de agua en las que se prevé el deterioro temporal	PHMS	0% (2015)					0%			0%	
	% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHMS	63,8% (2015)					>>			>>	
	% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHMS	100% (2015)					100%			100%	
	Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHMS	97,99 (2015)					92,54			91,29	
	Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHMS	97,99 (2015)					<			<	
	% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHMS	19,50% (2015)					25,34%			25,34%	
	Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHMS	319,71 (2015)					306,92			294,65	
	Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)	PHMS	319,71 (2015)					<			<	
	% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHMS	27,59% (2015)					24,14%			26,72%	
	Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHMS	51,26 (2015)					<			<	
	Capacidad total de embalse (hm^3)	PHMS	3.030 (2014)					=			=	
	Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)	PHMS	0 (2015)					0			0	
	Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)	PHMS	0 (2015)					0			0	
	Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHMS	0 (2015)					>			>	
	Superficie total en regadío (ha)	PHMS	21.416,78 ha (2015)					=			=	

COMPONENTE AMBIENTAL	INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (año)	2015			2021			2027		
				VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
	Carga contaminante de nitrógeno y fósforo emitida en las masas de agua procedente de actividades agrícolas y ganaderas (kg)	PHMS	40.023.837,49 kg de N procedentes de actividades ganaderas 8.810.831,78 kg de P procedentes de actividades ganaderas 7.475.915,14 kg de N procedentes de la agricultura 1.961.872,31 kg de P procedentes de la agricultura (2015)					<<			<<	
	Número de habitantes equivalentes que no recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHMS	21.968 (2014)					<<			<<	

ANEXO IV

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Duero es el definido por el artículo 3.3 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. El territorio de la demarcación se divide funcionalmente en los sistemas de explotación que se relacionan en el apéndice 1, cuya descripción figura en el apartado 4.4 de la Memoria. Son los siguientes:

a) Sistema Támega-Manzanas.
b) Sistema Tera.
c) Sistema Órbigo.
d) Sistema Esla.
e) Sistema Carrión.
f) Sistema Pisuerga.
g) Sistema Arlanza.
h) Sistema Alto Duero.
i) Sistema Riaza-Duratón.
j) Sistema Cega-Eresma-Adaja.
k) Sistema Bajo Duero.
l) Sistema Tormes.
m) Sistema Águeda.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19.5 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adopta como sistema único de explotación la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, su red hidrográfica, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y la delimitación y caracterización de las masas

de agua de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero, se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información Mírame-IDEDuero, administrado por la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero y accesible al público en la dirección electrónica: http://www.mirame.chduero.es.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 709 masas de agua superficial que aparecen relacionadas y caracterizadas en el apéndice 2. Las masas de agua superficial se clasifican en:

a) Categoría río: 690 masas de agua, de las cuales 479 corresponden a ríos naturales, 208 a masas de agua muy modificadas y 3 a masas de agua artificiales.

b) Categoría lago: 19 masas de agua, de las cuales 9 corresponden a lagos naturales, 5 a masas de agua muy modificadas y 5 a masas de agua artificiales.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

1. Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentren las masas de agua son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 3 se establecen los valores de referencia de los indicadores de los elementos de calidad hidromorfológicos que corresponde utilizar.

2. Actualmente, a falta de definición de métricas o indicadores para valorar el elemento de calidad fauna ictiológica en las masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos, la consecución del buen potencial ecológico en estas masas de agua estará supeditado a que las concentraciones de contaminantes distintos a los recogidos en el apartado A del anexo IV del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, cumplan las normas de calidad ambiental y, en particular, las sustancias preferentes recogidas en el apartado A del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre. Además, para la evaluación del potencial ecológico de las masas de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos, se realizará el diagnóstico del elemento de calidad «fitoplancton», único elemento de calidad biológico que se aplica para estas masas de agua, utilizando los valores de las condiciones de referencia y de límites de cambio de clase de los indicadores recogidos en apartado C.2) Embalses, del anexo II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 64 masas de agua subterránea en su cuenca, que figuran relacionadas en el apéndice 4.1. Dichas masas se organizan en 2 horizontes o niveles superpuestos; uno superior, con 12 masas, y otro general o inferior, con 52 masas.

Artículo 7. *Valores umbral en masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Duero, han sido calculados atendiendo a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se

regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Son los que se indican en el apéndice 4.2.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para los diferentes sistemas de explotación de recursos, es el siguiente:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Usos industriales siempre que el consumo neto para usos industriales en el área en que se encuentre el aprovechamiento no supere el 5% de la demanda total para regadíos en dicha área. En caso contrario, dichos usos industriales se situarán en el puesto n.º 5.
3.º Regadíos y usos ganaderos.
4.º Usos industriales para producción de energía eléctrica.
5.º Otros usos industriales no incluidos en los apartados anteriores.
6.º Acuicultura.
7.º Usos recreativos.
8.º Navegación y transporte acuático.
9.º Otros aprovechamientos.

2. En los abastecimientos a población tendrán preferencia los que estén referidos a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios sobre los sistemas individuales o aislados.
3. Los usos incluidos como «Otros aprovechamientos» que sean aplicables en virtud de la legislación de incendios forestales, protección civil, especies protegidas o conservación de humedales, tendrán carácter prioritario respecto del resto de usos, con excepción del abastecimiento de poblaciones.
4. Con carácter general, dentro de un mismo tipo o clase de uso, en caso de incompatibilidad, se dará preferencia a aquellos de mayor utilidad pública o aquellos que introduzcan mejores técnicas que redunden en un menor consumo de agua o en el mantenimiento o mejora de su calidad. Conforme a este criterio, los aprovechamientos preferentes son aquellos que se orienten a:

a) Una política de ahorro del agua, de mejora del estado de la masa de agua y de alcance de los objetivos ambientales.
b) La conservación del estado de los acuíferos y la explotación racional de sus recursos.
c) La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles, incluyendo la reutilización y las posibilidades de recarga artificial.
d) Proyectos de carácter estratégico, comunitario o cooperativo, frente a iniciativas individuales.
e) Aprovechar el recurso en el propio sistema de explotación generador frente a aquellas otras opciones que supongan el paso a otros sistemas de explotación.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, y a falta de una regulación general, se fija el régimen de caudales ecológicos que aparece en el apéndice 5 y que incluye los siguientes componentes: caudales mínimos, caudales de crecida (o generadores) y tasa de cambio. Para los caudales mínimos se establece el régimen de caudales ecológicos en condiciones ordinarias y en condiciones de sequía

prolongada, entendiendo como tal la definida en el Plan Especial de Sequías de la cuenca del Duero.

2. Caudales mínimos:

a) Los caudales mínimos establecidos en el presente Plan se aplican a tres situaciones distintas: en desembalse, en puntos de control relevantes y en el resto de masas de agua de la categoría río.

b) Los caudales para situaciones de desembalse se fijan en el apéndice 5.1.

c) El régimen de caudales ecológicos de desembalse deberá ser respetado en todo momento, siempre que sea técnicamente posible por la disponibilidad de agua embalsada, que se valorará considerando la reserva preferente que se haya podido establecer para atender abastecimientos urbanos que no dispongan de otra fuente alternativa de suministro.

d) Los caudales desembalsados deberán ofrecer unas condiciones de calidad, y en especial de oxigenación, que no pongan en riesgo los objetivos ambientales de la masa de agua superficial situada inmediatamente aguas abajo de la presa que los libera.

e) Para aquellos casos en que los elementos de desagüe de las presas e instalaciones complementarias no permitan, con las debidas precauciones y garantías de seguridad, liberar los regímenes de caudales ecológicos de desembalse, se establece el siguiente plazo transitorio para su adecuación:

– Para las presas de titularidad estatal dispondrán de un año, a contar desde la entrada en vigor del Plan Hidrológico, para llevar a cabo las requeridas modificaciones, plazo que podrá ampliarse si, justificadamente, la entidad de las modificaciones impide llevarlas a cabo en ese plazo.

– Para las presas de titularidad privada que lo requieran y que a fecha de entrada en vigor de este Plan no hayan presentado la documentación técnica descriptiva de la solución propuesta ante el Organismo de cuenca, tendrán un plazo de seis meses para presentarla.

– La Confederación Hidrográfica del Duero en su autorización fijará un plazo máximo de tres años para su ejecución. Las excepciones a dicho plazo general habrán de ser especialmente justificadas y deberán ser informadas previamente por el Consejo del Agua de la Demarcación.

f) Los caudales ecológicos en puntos de control relevantes se fijan en el apéndice 5.2.

g) Los caudales mínimos en el resto de las masas de agua de la categoría río se fijan en el apéndice 5.3.

h) Para las tres situaciones que se reflejan en los apéndices 5.1, 5.2 y 5.3 en condiciones de sequía prolongada, el caudal exigible podrá reducirse al 50% del ordinario, siempre que en el embalse, punto de control relevante o masa de agua no se incluya específicamente un régimen de caudal ecológico para dicha situación. Estos caudales deberán circular por el extremo de aguas abajo de la masa de agua superficial considerada.

3. Caudales ecológicos de crecida:

a) Con el objeto de controlar la presencia y abundancia de las diferentes especies, mantener las condiciones físico-químicas del agua y del sedimento, mejorar las condiciones y disponibilidad del hábitat a través de la dinámica geomorfológica y favorecer otros procesos hidrológicos naturales se establece el régimen de crecidas que se fija en el apéndice 5.4.

b) El régimen establecido tiene carácter orientativo y se realizará, siempre que sea posible, dentro del ciclo de planificación correspondiente, mediante las avenidas naturales que transcurran a través de las infraestructuras hidráulicas existentes, o en su caso, mediante la realización de una crecida artificial de acuerdo con las características fijadas en el apéndice 5.4.

c) La realización de una maniobra de crecida artificial se llevará a cabo verificando todos los protocolos de seguridad en situaciones de avenida. Para llevar a cabo la operación, los titulares de las infraestructuras pondrán en conocimiento del Organismo de cuenca la fecha en la que procederá a efectuarla y las condiciones de la misma.

d) La maniobra de generación de un caudal de crecida será documentada y el titular de la infraestructura remitirá al Organismo de cuenca la información precisa para que éste elabore un informe específico sobre el desarrollo de la misma y los valores alcanzados

durante la maniobra, así como sobre los efectos de la crecida sobre las condiciones del cauce, lecho y hábitats ligados al tramo afectado.

4. Tasas de cambio: La tasa de cambio se exigirá asociada al régimen de crecidas conforme a los valores del apéndice 5.4. Para el resto de situaciones será un valor recomendable.

Artículo 10. *Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. Se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos mínimos establecidos en el artículo 9, para cada una de las masas relacionadas en el apéndice 5 PHMS, cuando se cumplan a la vez las siguientes condiciones:

a) Que el volumen mensual que haya circulado por el punto de control sea mayor que el volumen mensual mínimo correspondiente al mes de que se trate.
b) Que el caudal medio diario registrado para al menos la mitad de los días en ese mes no sea inferior al 80% del valor establecido en los apéndices 5.1, 5.2 y 5.3.
c) Que el caudal instantáneo, registrado por los dispositivos de control, no sea inferior al 50% del valor establecido en los apéndices 5.1, 5.2 y 5.3.

2. Se entiende por volumen mensual mínimo al resultado de multiplicar el caudal que aparece para cada mes en los apéndices 5.1, 5.2 y 5.3 por el tiempo total de cada mes considerado.
3. No serán exigibles caudales ecológicos mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento.
4. El cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en las masas de agua de la categoría río será incorporado como una condición en todas las concesiones que se otorguen con posterioridad a la entrada en vigor de la presente revisión del Plan Hidrológico. Para el resto de concesiones será exigible desde la entrada en vigor de la presente revisión del Plan Hidrológico, incluyan o no esta previsión en su clausulado.
5. En circunstancias especiales que pudiera establecer la normativa general, los criterios señalados en los apartados 1, 2 y 3 de este artículo serán de aplicación a las masas de agua de ríos regulados, distantes más de cien kilómetros de la ubicación de la regulación, y que son: masas de agua del río Duero aguas abajo de la DU-826; masas de agua del río Esla aguas abajo de la DU-40; masas de agua del río Órbigo aguas abajo de la DU-47; masas de agua del río Carrión aguas abajo de la masa de agua DU-153.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 11. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuros.*

De conformidad con el artículo 91 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, se determina la asignación de recursos que se adscriben a los aprovechamientos actuales y futuros, que figuran relacionados en el apéndice 6. Las asignaciones para usos hidroeléctricos que no aparecen en el apéndice 6, en razón de su naturaleza, se corresponden con las concesiones en vigor.

Artículo 12. *Dotaciones.*

1. Las dotaciones de agua que este Plan Hidrológico determina para cada uno de los usos figuran relacionadas en el apéndice 7.
2. Con carácter excepcional, las solicitudes de concesión podrán superar las dotaciones máximas indicadas siempre y cuando se aporte una justificación técnica específica de las necesidades hídricas para el caso singular que se estudie. Dicha justificación evidenciará el uso eficiente del agua, debiendo aplicar como mínimo unos porcentajes de eficiencia que se cifran en el 85% para el uso urbano, industrial o ganadero y en el 75% para el caso del regadío, sin perjuicio del cumplimiento de otros requisitos que más adelante se establecen para cada tipo de uso.
3. Dotaciones unitarias máximas brutas para abastecimiento de poblaciones:

a) Las dotaciones unitarias máximas brutas de agua para abastecimiento de población se fijan en el apéndice 7.1. Se entiende por dotación unitaria bruta el cociente entre el volumen suministrado a la red en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro o justificados, por la administración local o autonómica correspondiente, de acuerdo a sus planes de desarrollo urbano incluyendo en ello la estimación de la presencia de población estacional durante determinados periodos. Dado que la dotación incluye la atención de los servicios prestados para ganadería e industria por la red municipal dentro del núcleo urbano se diferencian tres categorías de núcleos según el peso de estos sectores en el suministro global del núcleo urbano.

b) Para el caso de urbanizaciones aisladas de viviendas unifamiliares tipo chalé, o para chalés individuales se considera una dotación unitaria máxima bruta destinada a cubrir todas sus necesidades hídricas (jardines, piscina…) de 200 l/hab/día.

c) Para la atención de otros abastecimientos de la población se establecen las dotaciones unitarias brutas máximas que aparecen en el apéndice 7.2. Se entiende por dotación unitaria bruta el cociente entre el volumen suministrado a la red en alta desde las captaciones y el número de plazas autorizadas en la instalación que se atienda.

d) La incorporación de nuevos aprovechamientos con estos fines en el seno de la zona atendida por los servicios municipales o locales requerirá el informe del ayuntamiento, consorcio o mancomunidad de municipios responsable de los citados servicios.

e) En los casos excepcionales de abastecimiento a poblaciones referidos en el apartado 2, las dotaciones señaladas en el apartado 1 podrán incrementarse hasta en un 40% previa justificación técnica de las mismas.

4. Dotaciones unitarias máximas brutas para industrias productoras de bienes de consumo:

a) Se establece la dotación unitaria máxima bruta para la atención de polígonos industriales de 4.000 m^3/ha y año. Este valor incluye todas las necesidades complementarias del polígono industrial, tales como parque de bomberos, zonas ajardinadas, servicios de limpieza y otras de semejante funcionalidad.

b) Para el caso de instalaciones individuales se tendrán en cuenta, con carácter orientativo, las dotaciones que se indican en el apéndice 7.3.

5. Dotaciones unitarias máximas brutas para ganadería:

a) Se establecen como dotaciones unitarias máximas brutas para la atención de la cabaña ganadera estabulada las que aparecen en el apéndice 7.4. Se entiende como dotación unitaria bruta el cociente entre el volumen suministrado a la red en alta desde las captaciones y el número de cabezas de cada tipo de ganado atendidas en la zona de suministro. Las dotaciones incluyen todos los usos específicos (limpieza, refrigeración, servicios...) que requiera la instalación agropecuaria.

b) En el caso de la ganadería no estabulada se aplicarán reducidas a la tercera parte las mismas dotaciones que para el caso de la estabulada.

c) Para el caso de otros núcleos zoológicos, tales como parques zoológicos, picaderos, guarderías caninas u otras instalaciones asimilables, se tomarán como referencia las dotaciones indicadas en el apéndice 7.4, siempre y cuando no se disponga de una justificación específica para el caso de que se trate.

6. Dotaciones unitarias máximas brutas para riego:

a) Para el otorgamiento de nuevas concesiones que tengan por objeto el regadío serán de aplicación las dotaciones unitarias máximas brutas por comarca agraria que se indican en el apéndice 7.5. Estos valores se establecen a partir de las dotaciones netas máximas establecidas en el capítulo 5 de la Memoria del Plan a las que se las aplica la eficiencia mínima indicada en el apartado 2. En estas dotaciones se incluyen todas las necesidades hídricas de las parcelas a regar, incluyendo el agua que se requiera para tratamientos fitosanitarios, riegos antihelada, lavado de terrenos y otros fines ligados a la actividad.

b) Los cultivos leñosos, tales como la viña o el olivo, aplicarán como dotación máxima bruta el 15% de la dotación máxima bruta comarcal indicada en el apéndice 7.5, excepto en el caso de los cultivos tradicionales de freatofitas (chopos y asimilables) que se regulan

específicamente en el artículo 32.2. Para el resto de cultivos, no clasificables en los grupos anteriores, se aplicarán las mismas dotaciones máximas brutas comarcales que aparecen en el apéndice 7.5.

c) Cuando un regadío se extienda por más de una comarca agraria se adoptarán como máximas, para toda la unidad de demanda agraria implicada, las dotaciones unitarias de la comarca que ofrezca los valores más altos.

d) Se podrá acreditar la necesidad de aplicar dotaciones unitarias netas superiores a las indicadas en este artículo siempre que se justifique técnicamente dicha necesidad mediante el correspondiente estudio agronómico, que evalúe la evapotranspiración del cultivo en la zona de implantación para un periodo de años no inferior a 10 consecutivos, incorporando al menos algún año del trienio anterior a la fecha de solicitud de la concesión, de forma que con el riego se cubra el déficit hídrico del suelo en un máximo del 80% de los años.

7. Dotaciones objeto de los contratos de cesión de derechos de uso de agua: El caudal anual susceptible de cesión contractual, de acuerdo con el artículo 69.1 del TRLA, será el correspondiente al valor medio del caudal realmente utilizado en los últimos cinco años. A falta de datos sobre el caudal realmente utilizado, para determinar el volumen anual susceptible de cesión contractual, las dotaciones a tener en cuenta serán el 90% de las dotaciones máximas indicadas en el presente artículo, de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 345 del RDPH.

Artículo 13. *Reserva de recursos.*

De conformidad con el artículo 43.1 del TRLA y el artículo 92.1 del RDPH, se reservan a favor del Organismo de cuenca los recursos, para cada sistema de explotación, que se relacionan en el apéndice 8.

Artículo 14. *Otras reservas.*

1. Las solicitudes de concesión para uso consuntivo que no cuenten con reservas asignadas, recogidas expresamente en el apéndice 8, o si éstas ya han sido superadas, deberán ser estudiadas caso a caso con el propósito de valorar su viabilidad conforme a las previsiones establecidas en este Plan Hidrológico. En todo caso, las concesiones máximas otorgables, adicionales a las reservas establecidas, no podrán superar, individual o conjuntamente, los volúmenes anuales que para cada sistema de explotación se indican a continuación:

a) Támega – Manzanas: 5 hm^3/año.
b) Tera: 20 hm^3/año.
c) Órbigo: 0 hm^3/año.
d) Esla: 30 hm^3/año (exceptuándose los ríos Cea, Valderaduey y Sequillo en los que no se establecen reservas).
e) Carrión: 0 hm^3/año.
f) Pisuerga: 10 hm^3/año (exceptuándose los ríos Esgueva, Burejo y Boedo en los que no se establecen reservas).
g) Arlanza: 15 hm^3/año.
h) Alto Duero: 10 hm^3/año.
i) Riaza-Duratón: 10 hm^3/año.
j) Cega-Eresma-Adaja: 3 hm^3/año (exclusivamente para suministro de agua subterránea).
k) Bajo Duero: 5 hm^3/año.
l) Tormes: 10 hm^3/año.
m) Águeda: 15 hm^3/año.

2. Además de las reservas anteriores se establece una reserva de 10 hm^3/año para toda la parte española de la Demarcación hidrográfica del Duero para los usos de protección civil y conservación de la naturaleza definidos en el artículo 8, así como aquellos otros que la autoridad ambiental correspondiente solicite para la conservación o mejora de las zonas protegidas incluidas en Red Natura 2000.

3. La superación de los volúmenes anuales indicados en los apartados anteriores requerirá la revisión del Plan Hidrológico, con el consiguiente reajuste de los balances y de

las asignaciones establecidas. Ello se deberá llevar a cabo mediante la actualización de los modelos de simulación que se encuentran a disposición pública en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Duero, que podrán ser usados por el solicitante de la nueva concesión para justificar la viabilidad de su solicitud.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 15. *Reservas naturales fluviales.*

1. En el apéndice 9.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 9.2 se incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

2. Las reservas se limitan a los bienes de dominio público hidráulico correspondientes a los segmentos fluviales asociados a cada reserva. En estos tramos no se autorizarán actividades que puedan afectar a sus condiciones naturales modificando el flujo de las aguas, la morfología de los cauces o alterando negativamente la calidad de las aguas. Consecuentemente, queda prohibido el otorgamiento de nuevas concesiones o autorizaciones de uso de los mencionados bienes de dominio público que puedan poner en riesgo el mantenimiento del estado de naturalidad y las características hidromorfológicas que motivaron la declaración. Excepcionalmente, cuando no exista una posibilidad alternativa que pueda considerarse viable y se tomen las precauciones necesarias para mantener su estado original, se podrán otorgar concesiones para el abastecimiento de aquellos núcleos urbanos consolidados, situados en la cuenca vertiente de la zona protegida, que lo requieran.

Artículo 16. *Zonas de protección especial.*

1. Se recogen en el apéndice 9.3 las zonas de protección especial.

2. En estas zonas no se podrán llevar a cabo actividades que puedan afectar gravemente a las condiciones naturales de las zonas de protección especial, ya sea modificando el flujo de las aguas o la morfología de los cauces. No se admitirán, en ningún caso, acciones que pongan en riesgo el objetivo general de buen estado o supongan el deterioro adicional del estado de estos segmentos fluviales.

Artículo 17. *Perímetros y bandas de protección.*

A los efectos previstos en el artículo 57 del RPH, se establecen los siguientes perímetros de protección en el ámbito del Plan Hidrológico del Duero:

1. Perímetros de protección de captaciones de abastecimientos de agua destinados a consumo humano:

a) Las zonas de protección de captaciones de abastecimientos de agua destinados a consumo humano incluidas en el Registro de zonas protegidas, que se recogen en el apartado 5.2 de la Memoria del Plan Hidrológico y se encuentran caracterizadas y definidas geométricamente en el sistema Mírame-IDEDuero.

b) Estas zonas contarán con un seguimiento específico de su estado al objeto de garantizar su protección e identificar las posibles presiones que dificulten el logro de los objetivos específicos fijados para estas zonas.

c) Al objeto de acomodar las condiciones de los vertidos a las exigencias de calidad fijadas para estas zonas protegidas, la Confederación Hidrográfica del Duero podrá revisar las autorizaciones de vertido otorgadas sobre las mencionadas zonas protegidas para la captación de aguas destinadas al consumo humano.

d) Cualquier autorización o concesión de aguas que suponga la transformación en regadío, o la ubicación de instalaciones ganaderas o industriales sobre estas zonas requerirá que se evidencie la inocuidad de la actuación sobre las aguas de abastecimiento urbano

captadas dentro de la zona de salvaguarda, para lo que se pedirá informe a la Administración local o autonómica implicada.

2. Bandas de protección de la morfología fluvial de los cauces:

a) Con la finalidad de mejorar la protección de la morfología fluvial ante la incidencia ecológica desfavorable de los aprovechamientos de áridos, de pastos y de vegetación arbórea o arbustiva, el establecimiento de puentes o pasarelas, embarcaderos e instalaciones para baños públicos, y en particular, a los efectos de su autorización o concesión, en función de su importancia y magnitud, los ríos de la cuenca del Duero se clasifican en:

– Clase 1: Ríos principales de la cuenca, con largos recorridos, importantes caudales y extensas formaciones de ribera. La banda de protección para estos ríos se fija en 15 m en cada margen.
– Clase 2: Ríos medios, de caudal y longitud importante y, en su caso, con buenas formaciones de ribera en parte de su trazado. La banda de protección para estos ríos se fija en 10 m en cada margen.
– Clase 3: Resto de los ríos, arroyos y otros cauces de la cuenca, de menor dimensión y en ocasiones rectificados, encauzados y sin vegetación de ribera natural. La banda de protección para estos casos se fija en 5 m en cada margen, coincidiendo con la anchura de la zona de servidumbre.

Los tramos fluviales asignados a las clases 1 y 2 se relacionan en el apéndice 10.1. El resto de los ríos se incluyen en la clase 3.
b) En las bandas de protección del cauce podrán realizarse plantaciones con vegetación autóctona de ribera, en marcos irregulares, estructurados en distintas clases de edad y con diversas especies arbóreas y arbustivas que no comprometan la riqueza genética de las especies y poblaciones propias de la cuenca del Duero. Se podrán efectuar en las bandas de protección correspondientes a las clases 1 y 2 citadas en la letra anterior, otras plantaciones de cultivos arbóreos en las condiciones que se señalan en el artículo 74 del RDPH, cuando el preceptivo informe medioambiental de la administración competente así lo determine, respetando en todo caso los cinco metros de servidumbre del cauce.

3. Banda de protección de la morfología de zonas húmedas: De conformidad con lo previsto en el artículo 243 del RDPH, sin perjuicio de la zona de servidumbre y policía establecidas en el artículo 96 del TRLA, los márgenes de los lagos, embalses y lagunas que constituyen el inventario de zonas húmedas de la cuenca española del Duero, recogidas en el apéndice 10.2, gozan de una banda de protección de 15 m en torno a su mayor nivel ordinario, con análogos efectos a los de las bandas de protección fluvial establecidas en el apartado 2.

Artículo 18. *Registro de Zonas Protegidas.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y 24 del RPH, se incluye en el Anejo 3 de la Memoria (Zonas Protegidas), el inventario de zonas protegidas en la Demarcación que figura en el correspondiente registro, junto con su caracterización y representación cartográfica.
2. El registro de zonas protegidas de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Duero se encuentra integrado en el sistema de información Mírame-IDEDuero. En él se recogen las diversas figuras de protección, las geometrías definidas por las entidades geoespaciales correspondientes, la legislación en virtud de la que se protegen y el estado de conservación, en su caso.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 19. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Se definen como objetivos medioambientales de cada una de las masas de agua de la Demarcación hidrográfica del Duero y los plazos previstos para su consecución los que se relacionan en el apéndice 11.

2. Cada una de las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales, bien sea por plazo o por la fijación de objetivos menos rigurosos, se justifica en las fichas sistemáticas que se incluyen en el Anejo 8.3 a la Memoria.

Artículo 20. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son graves inundaciones, sequía prolongada y accidentes que no hayan podido preverse.

a) Se entenderá como grave inundación para este propósito exclusivo aquella que supere la zona de flujo preferente, de acuerdo con la definición que para la misma establece el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

b) Se entenderá como sequía prolongada la definida en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía en la cuenca española del Duero aprobado por la orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, actualizado por el Anejo 13 de la Memoria de este Plan Hidrológico, que se encuentre vigente en cada momento.

c) Se consideran accidentes no previstos razonablemente los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en los sistemas de almacenamiento de residuos, los incendios en industrias o los accidentes en el transporte. También se considerarán como accidentes las circunstancias derivadas de los incendios forestales y los desbordamientos de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia, en las condiciones señaladas en el artículo 259 ter.4 del RDPH.

2. En los casos señalados en la letra c) del apartado anterior, el causante del accidente o el titular de la instalación informará inmediatamente al Organismo de cuenca, especificando las causas, potenciales daños y medidas adoptadas para minimizar los efectos.

3. Los causantes del deterioro temporal o cualquier persona o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas estarán obligados a cumplimentar la ficha denominada «Plantilla para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua». En esta plantilla se recogerá, al menos, la siguiente información: código y nombre de las masas afectadas, período durante el que se producirá el deterioro temporal, motivos del deterioro, valores que alcanzarán los indicadores de estado durante el deterioro, desviación entre los indicadores de estado actuales y los esperados con el deterioro, medidas para controlar y paliar los efectos del deterioro, así como las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

4. En el caso de que se prevea un deterioro temporal como consecuencias de actuaciones de fuerza mayor o de la implantación del Programa de medidas, previamente a la autorización correspondiente se cumplimentará la «Plantilla para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua».

5. La Confederación Hidrográfica del Duero llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico. Dicho registro estará formado por las plantillas citadas y será accesible al público a través del sistema de información Mírame-IDEDuero.

6. El Presidente de la Confederación Hidrográfica del Duero aprobará un protocolo de actuación ante situaciones que puedan causar un deterioro temporal de las masas de agua.

Artículo 21. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que se prevé la ejecución de actuaciones que supongan la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que conlleven el deterioro de una o varias masas de agua como consecuencia de una modificación o alteración de sus características físicas, que resultan justificables cumpliendo las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH aunque impidan el logro de los objetivos ambientales conforme al artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 11 y quedan documentados en el anejo 8.3 de la Memoria del Plan Hidrológico.

2. En el resto de casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH mediante su análisis justificativo. Dicho análisis deberá ser aportado por el promotor de las actuaciones y deberá contener, al menos, la siguiente información: código y nombre de las masas afectadas, descripción de la actuación, descripción de la nueva modificación, objetivos ambientales de las masas de agua en el Plan Hidrológico vigente, desviación de los objetivos ambientales de las masas con respecto a la nueva modificación, medidas adoptadas para paliar los efectos adversos, motivos de la nueva modificación, evaluación de los beneficios de la nueva modificación y comparación con los beneficios asociados al cumplimiento de los objetivos ambientales, análisis de alternativas para alcanzar los objetivos que suponen la nueva modificación.

3. La Confederación Hidrográfica del Duero evaluará el análisis justificativo, mencionado en el apartado anterior, con el fin de comprobar si se cumplen los requisitos para admitir la modificación de las masas de agua, emitirá el informe previo de valoración y llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 22. *Ruptura de la continuidad del cauce.*

1. La continuidad longitudinal y la conectividad lateral de los cauces es un valor que debe ser protegido. En particular, no podrá ser limitada cuando ello suponga el deterioro del estado de la masa de agua implicada; sin perjuicio de lo establecido en el artículo 21, en relación a nuevas modificaciones o alteraciones.

2. De conformidad con el artículo 126 bis del RDPH, cualquier aprovechamiento que se realice sobre el cauce, independientemente de cuál sea su finalidad, bien se trate de azudes, captaciones, derivaciones, instalaciones de medida o cualquier otra actuación, deberá llevarse a cabo garantizando su franqueabilidad, tanto en ascenso como en descenso, por la ictiofauna autóctona presente en el tramo afectado o por la que potencialmente corresponde que pueble el mismo. A tal efecto, las citadas obras e instalaciones contarán con los correspondientes pasos por los que deberá circular un caudal de agua y sedimentos adecuado al propósito perseguido, y que figurarán en los condicionados de las nuevas concesiones, o en las que sean revisadas o modificadas.

3. La franqueabilidad de las nuevas infraestructuras se incorporará en los condicionados de las nuevas concesiones así como en las que sean revisadas o modificadas. Las infraestructuras restantes con altura sobre cauce menor de 10 m, que no resulten franqueables, deberán adecuarse para garantizar la continuidad de los cauces. Tendrán prioridad las actuaciones en aquellas infraestructuras cuya modificación permita mejorar el estado de la masa de agua en uno o más niveles.

4. La Confederación Hidrográfica del Duero, de conformidad con el artículo 28 del Plan Hidrológico Nacional y el artículo 126 bis.4 del RDPH, valorando el efecto ambiental y económico de cada caso, podrá impulsar la demolición de las infraestructuras que no cumplan ninguna función ligada al aprovechamiento de las aguas contando con la

correspondiente autorización o concesión y, por tanto, se encuentren abandonadas, previa tramitación del expediente de extinción o modificación de características iniciado de oficio.

5. La evaluación de la franqueabilidad se llevará a cabo conforme a los indicadores hidromorfológicos de continuidad para la valoración del estado de las masas de agua de la categoría río que aparecen en el apéndice 3.

6. La continuidad lateral entre el cauce y la zona de inundación, fuera de tramos urbanos, deberá ser respetada. En particular, no podrán desarrollarse defensas sobre elevadas (motas) que aíslen el cauce de su llanura de inundación sin la previa evaluación de su incidencia ambiental. La Confederación Hidrográfica del Duero estudiará con las debidas garantías de seguridad para personas y bienes, la viabilidad de eliminar, retranquear o suavizar las motas y demás defensas sobre elevadas existentes que limiten la movilidad natural del cauce. Tendrán prioridad las actuaciones en aquellas infraestructuras cuya modificación permita mejorar el estado de la masa de agua en uno o más niveles.

Artículo 23. *Caudal sólido.*

1. El transporte natural de material sedimentario sólido, mediante suspensión, saltación o rodamiento, se reconoce como parte integrante del caudal natural de los ríos, esencial para su evolución y desarrollo morfológico.

2. La evaluación del impacto de las obras transversales al cauce, prevista en el artículo 126 bis.5 del RDPH, garantizará que las mismas no suponen un obstáculo del paso del caudal sólido en situaciones de normalidad o prealerta, definida de acuerdo con el sistema de indicadores adoptado en el Plan Especial de Sequías en la cuenca del Duero.

Artículo 24. *Condicionado particular para extracción de áridos.*

1. Las extracciones de áridos deberán respetar las condiciones morfológicas naturales del cauce y su hidrodinámica, no debiendo inducir modificaciones en las mismas. La distancia mínima de la explotación al cauce se determinará en cada caso atendiendo a las características del cauce y del propio terreno, para lo cual se tendrán en cuenta las bandas de protección señaladas en el artículo 17.2 y 3.

2. La profundidad de la excavación en las zonas de policía se deberá definir con un margen de seguridad de, al menos, medio metro por encima del nivel freático o del nivel de la lámina de agua del cauce. El margen de seguridad podrá ser superior, con el fin de no afectar a la hidrología subterránea, a las conexiones entre agua subterránea y agua superficial y a los derechos de terceros. La cota inferior de la extracción de áridos no podrá estar por debajo de la cota inferior del cauce del río. Con el fin de hacer un seguimiento de la hidrología subterránea el concesionario deberá disponer de una calicata o piezómetro en la zona próxima a la explotación.

3. Las extracciones de áridos se llevarán a cabo atendiendo a los siguientes requisitos:

a) No se producirán vertidos que incrementen la turbiedad de las aguas.

b) Se deberán establecer medidas que prevengan los vertidos accidentales de fuel, aceites o cualquier otra sustancia que pueda deteriorar el estado de las aguas superficiales o subterráneas en la zona de la explotación. Para ello se deberán instalar cubetas estancas que faciliten el almacenamiento temporal de estos potenciales contaminantes hasta su traslado a un centro de recogida autorizado.

c) Se deberán implantar mecanismos de recirculación del agua al objeto de disminuir los consumos y reducir los vertidos.

d) Se deberán construir cunetas perimetrales a la explotación con el objeto de evitar la circulación de aguas pluviales que puedan ocasionar arrastres y vertidos indeseados.

e) Durante el periodo de explotación se deberán tomar las medidas precisas para no alterar la morfología del cauce natural. Una vez finalizada la explotación deberá regularizarse la morfología de la llanura de inundación afectada por la extracción.

f) Se adoptarán medidas que minimicen las emisiones de polvo y ruidos.

4. Cuando la Confederación Hidrográfica del Duero valore, a partir de estudios propios o de documentación facilitada por cualquier otra autoridad competente, que por motivos de seguridad frente al riesgo coyuntural de inundación o por mejora de la morfología fluvial artificialmente deteriorada se requiere la retirada de áridos de un determinado tramo de

cauce, la actuación podrá ser desarrollada conforme al proyecto y las prescripciones técnicas que se establezcan para cada caso particular, pudiendo en su caso ofertar públicamente el aprovechamiento de los áridos, conforme a lo previsto en el artículo 137 del RDPH.

5. No serán aprovechables como áridos los materiales acumulados de forma natural en el paramento de aguas arriba de las presas, azudes o traviesas. Para su movilización se requerirá autorización expresa del Organismo de cuenca, en la que se establecerán las condiciones técnicas para su realización y que, en general y salvo justificación técnica que lo desaconseje, conducirán al depósito de los sedimentos aguas abajo del obstáculo al objeto de no alterar el caudal sólido, conforme a lo previsto en el artículo 23.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 25. *Medidas relativas a las masas de agua superficial.*

1. En ríos no regulados, es decir, en aquellos cauces que no cuenten con reservas artificiales de agua almacenadas en el propio eje fluvial, si los caudales circulantes en régimen natural son menores que los caudales ecológicos mínimos establecidos en este Plan, se prohibirá llevar a cabo derivaciones de caudal desde tomas directas (en pozas o azudes de retención) de los cauces afectados y desde cualquier captación que afecte significativamente al caudal ecológico circulante por el cauce. A falta de estudios específicos se considera que cualquier captación situada en la zona de policía desde la que se extraiga agua durante más de cincuenta días al año, afecta significativamente al caudal ecológico circulante por el cauce.

2. En ríos no regulados, la detracción de caudales en tomas directas de ríos o arroyos, o en pozos situados en su zona de policía, no podrá superar el 50% del caudal circulante por el cauce en el punto de toma, ni tampoco el régimen de caudales ecológicos mínimos establecido, no pudiéndose en ningún caso dejar seco el cauce.

Artículo 26. *Medidas relativas a las masas de agua subterránea.*

1. Las solicitudes de concesiones o autorizaciones para los aprovechamientos de aguas subterráneas que requieran la construcción de obras e instalaciones relativas a pozos, sondeos u otra obra que alcance el nivel saturado por el agua subterránea acompañarán, junto al resto de documentación requerida en el RDPH, una descripción de las características de la misma que incluya, al menos, la siguiente información adicional:

a) Perfil vertical de la perforación, detallando diámetros y profundidades previstas.

b) Potencia nominal del equipo de bombeo, tipo de bomba y profundidad a que se prevé situar la boca de aspiración o de entrada de agua al equipo de bombeo.

2. Una vez realizada la perforación y antes de la visita de confrontación se aportará la siguiente documentación:

a) la columna litológica atravesada por la perforación detallando la profundidad a la que se alcanza cada uno de los litosomas diferenciados;

b) la posición del nivel piezométrico (nivel del agua) en el interior de la perforación y fecha de la lectura;

c) el perfil vertical de la entubación con que se equipa la captación, detallando diámetros y profundidades a los que se producen cambios en el tipo de entubación, señalando la ubicación y tipo de los tramos filtrantes por los que tiene lugar la entrada de agua al interior de la captación, y los tramos de inicio y final de las cementaciones o impermeabilizaciones realizadas.

d) se adjuntaran los datos hidrodinámicos obtenidos de las pruebas de producción, o bombeos de ensayo que se efectúen, así como datos analíticos de calidad del agua captada: Caudales de bombeo, niveles de estabilización, duración de cada bombeo, caudal previsto de explotación, conductividad del agua.

3. Cualquier captación de agua subterránea deberá contar con las instalaciones de seguridad pertinentes conforme a lo previsto en la normativa de seguridad minera. Con el mismo propósito, los pozos y sondeos deberán contar con un cerramiento adecuado a sus

características que impida también la caída de piedras o desechos en su interior, sin menoscabo de permitir la medida del nivel piezométrico conforme se detalla en los apartados siguientes.

4. Toda captación directa de agua subterránea deberá permitir medir la profundidad del agua en su interior, tanto en reposo como durante el bombeo.

5. Para los pozos o sondeos que se encuentren en situación de surgencia se deberán tomar las medidas técnicas que impidan la salida libre del agua, así como disponer de un manómetro que facilite la lectura del nivel piezométrico con precisión centimétrica. Siempre que las condiciones de la surgencia lo permitan, se podrá admitir la sobreelevación del brocal hasta un máximo de 1,5 metros al objeto de equilibrar la presión. Si se adopta esta solución se deberá instalar una tubería piezométrica.

6. Cuando la captación se sitúe en la vertical de varias masas de agua subterránea se deberán cementar los tramos que no sean objeto de explotación, que se indicarán en el condicionado de la autorización. Así como cuando se trate de masas de acuíferos multicapa con distinta presión hidrostática o composición química entre los distintos niveles.

7. Los pozos y sondeos que se autoricen a partir de la entrada en vigor de este Plan, así como los afectados por modificaciones de concesiones existentes, deberán llevar en una parte visible el identificador del pozo, que consistirá en el número con el que el pozo o sondeo está inscrito en el Registro de Aguas del Organismo de cuenca, y unas características mínimas a fijar por la Confederación Hidrográfica del Duero.

8. Aprovechamientos geotérmicos de climatización:

a) Los aprovechamientos geotérmicos que se pretendan instalar para la producción de calor o frío, mediante sistemas cerrados que requieran una perforación vertical mayor de 20 m requerirán, sin menoscabo del cumplimiento del resto de trámites administrativos que sean exigibles, autorización expresa de la Confederación Hidrográfica del Duero donde se acrediten las condiciones de las instalaciones y su seguimiento para garantizar la protección de los acuíferos.

b) Los aprovechamientos geotérmicos mediante sistemas abiertos requerirán concesión administrativa por parte del Organismo de cuenca, procedimiento en el que podrán integrarse el resto de trámites administrativos que sean exigibles. Para este tipo de aprovechamientos, además de las normas específicas de construcción de pozos señaladas en este artículo y del cumplimiento de los requerimientos relativos a la protección de la calidad del agua, se establecen los siguientes criterios generales, sin menoscabo de que la adopción de otras soluciones requerirá su justificación adicional:

I. El agua utilizada deberá ser inyectada en el mismo acuífero del que se haya extraído.

II. En caso de que la instalación se realice donde existan acuíferos superpuestos, se aprovechará únicamente el superior.

III. El gradiente térmico quedará limitado a 6º Celsius.

IV. Este tipo de aprovechamientos queda prohibido en el interior de las zonas de salvaguarda para abastecimiento urbano, en perímetros de protección establecidos con el mismo fin y en acuíferos con mal estado químico.

V. Cuando la potencia instalada sea superior a 50 kW el titular del aprovechamiento deberá efectuar un seguimiento de la evolución del acuífero que valore su respuesta hidráulica, bioquímica y térmica.

9. De conformidad con lo establecido en el artículo 29.2 del Plan Hidrológico Nacional, la Confederación Hidrográfica del Duero fomentará la constitución de comunidades de usuarios de agua subterránea, prestando en su caso la asistencia técnica necesaria para la elaboración del plan de explotación de la masa de agua subterránea de forma que se posibilite su aprovechamiento ordenado y sostenible.

Artículo 27. *Medidas relativas a concesiones para riego.*

1. No podrán obtenerse concesiones para riego que rebasen las reservas previas establecidas en el Plan y, en concreto, en el caso de concesiones no contempladas en las reservas establecidas, los volúmenes máximos que se establecen para cada sistema de explotación.

2. Cualquier nueva solicitud de concesión, que pretenda captar más de 10.714 m^3 en un mes o 4 l/s de caudal instantáneo, deberá ir acompañada de la información suficiente que permita a la Confederación Hidrográfica del Duero valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento para riego sin causar perjuicio al medio hídrico, respetando los regímenes de caudales ecológicos señalados en este Plan Hidrológico y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes. Se considera información suficiente la demanda de agua anual, distribuida por meses y para cada una de las tomas de agua previstas, así como los caudales instantáneos máximos demandados cada mes.

3. Además deberá detallar, sin perjuicio de lo previsto en el RDPH, las medidas a adoptar tendentes a minimizar la afección ambiental del aprovechamiento sobre las aguas superficiales y subterráneas. Entre ellas, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones.

b) Instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación en remonte y en descenso, de conformidad con el artículo 126 bis del RDPH.

c) En canales de más de 2.500 m de longitud total se deberán habilitar los pasos necesarios para que las personas, el ganado y la fauna silvestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río, pudiendo cumplirse esta premisa con los cruces ordinarios de caminos y otras vías de comunicación. Igualmente se dispondrán dispositivos que permitan la salida de los grandes vertebrados en caso de caída. Además se garantizará la continuidad de la zona de servidumbre de uso público establecida en la margen.

d) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la vegetación de ribera afectada.

e) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la morfología fluvial afectada.

f) Análisis y una propuesta de buenas prácticas para limitar la contaminación difusa y exportación de sales especialmente en zonas declaradas vulnerables.

4. En las zonas que ya cuenten con derechos de riego con agua superficial solo se otorgarán concesiones o autorizaciones para el uso de agua subterránea para riego previa modificación de las características del derecho original, consistente en la incorporación de la nueva toma en su concesión.

5. En los supuestos en que la Confederación Hidrográfica del Duero, en el ejercicio de sus funciones o por iniciativa de otra Administración competente, procediera al otorgamiento de una nueva concesión de agua superficial, al objeto de que en una zona determinada se sustituyan los derechos preexistentes al uso de agua subterránea por un único derecho al uso de las aguas superficiales, se establece que con carácter previo a dicho otorgamiento los titulares de los derechos de agua subterránea (ya sean concesionales, por disposición legal o privados) existentes en el perímetro indicado renuncien voluntariamente a sus derechos individuales y procedan a la clausura de los aprovechamientos subterráneos correspondientes.

6. Con carácter excepcional, en años de sequía prolongada, la Confederación podrá autorizar aprovechamientos temporales de aguas subterráneas con el fin de paliar el déficit de riego que pudiera producirse en una zona con derechos de aguas superficiales, estando obligado el concesionario a clausurar el aprovechamiento una vez que la situación de sequía se haya superado. Igual tratamiento se dará a los usos de abrevadero de ganado en régimen extensivo en situaciones de sequía prolongada.

Artículo 28. *Medidas relativas a concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos.*

1. Las nuevas solicitudes de concesión con la finalidad de captar agua para la obtención de energía, ya sea mediante el aprovechamiento hidroeléctrico o mediante centrales térmicas o de cualquier otra tecnología, deberán incorporar la información suficiente que permita a la Confederación Hidrográfica del Duero valorar, a partir de la simulación de la gestión en el sistema de explotación correspondiente, qué cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento para la obtención de energía sin causar perjuicio al medio hídrico, respetando los regímenes de caudales ecológicos señalados en el Plan Hidrológico

y sin reducir la disponibilidad para atender otras concesiones preexistentes; en particular, aquellas que le preceden en el orden de prioridad fijado en el artículo 8.

2. El proyecto de aprovechamiento hidroeléctrico de nueva concesión deberá incorporar, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, además del respeto al régimen de caudales ecológicos en el tramo de toma y de restitución y las previstas en el RDPH, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro continuo del caudal turbinado y del ecológico así como del nivel de embalse.

b) Instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación en remonte y en descenso, de conformidad con el artículo 126 bis del RDPH.

c) Instalación de dispositivos que eviten la entrada de peces en las tomas de los canales.

d) Incorporación de elementos que permitan el rescate de la ictiofauna en caso de vaciado de las infraestructuras.

e) Vallado de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos tales como corzos, jabalíes, ciervos y otros.

f) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que la fauna silvestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río así como dispositivos que permitan la salida de los grandes vertebrados en caso de caída. Además se garantizará la continuidad de la zona de servidumbre de uso público establecida en la margen.

g) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la vegetación de ribera afectada en el vaso del embalse y en el tramo entre el azud y el punto de restitución al río.

h) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la geomorfología fluvial afectada.

3. Podrán aprovecharse con fines hidroeléctricos, previo cumplimiento del artículo 165 bis del RDPH y de las condiciones del siguiente apartado, los tipos de infraestructuras que se citan a continuación:

a) Las de regulación (presas) y transporte (canales), existentes en la cuenca del Duero que en la actualidad sean objeto de aprovechamiento hidroeléctrico por concesionarios o por el Organismo de cuenca.

b) Cualquier otro salto, desagüe o desnivel existente en las restantes infraestructuras mencionadas en este Plan Hidrológico, que sean compatibles con sus objetivos y que sean susceptibles de explotación hidroeléctrica, con independencia de la fase en la que se encuentren: proyecto, construcción o explotación. La compatibilidad mencionada comprende a las infraestructuras del Estado proyectadas, construidas o explotadas por éste o a través de los Organismos de cuenca, las Sociedades Estatales de Aguas o cualquier otro instrumento del Sector Público. También, y con el mismo alcance, la compatibilidad alcanza a las infraestructuras hidráulicas con finalidades agrarias que se mencionen en este Plan y sean titularidad de las Comunidades Autónomas incluidas en el ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Duero. Tendrán consideración de infraestructuras susceptibles de incluirse en este apartado todas las esclusas, derrames y otras obras de fábrica del Canal de Castilla susceptibles de aprovechamiento hidroeléctrico.

4. Si los aprovechamientos hidroeléctricos en dichas infraestructuras no se realizaran directamente por el Organismo de cuenca u otros Entes del sector público, su adjudicación se realizará por convocatoria pública de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 132 y siguientes del RDPH. En este caso, las bases de la convocatoria garantizarán la subordinación de los aprovechamientos hidroeléctricos concedidos a las necesidades de la explotación principal de las obras hidráulicas, al régimen de caudales de los ríos y a la consecución de los objetivos ambientales que se establezcan en este Plan o los que fijen los órganos competentes. Dichas bases determinarán también la sujeción de estos aprovechamientos al canon de regulación o tarifa de utilización del agua de cuyas obras se beneficien, así como al canon de utilización de las aguas continentales para la producción de energía eléctrica, regulado en el artículo 112 bis del TRLA.

Artículo 29. *Medidas relativas a concesiones para uso industrial.*

Las industrias individuales deberán justificar que el caudal y el volumen anual solicitados, en cada caso, se ajustan al principio de la eficiencia en el uso del agua mediante el correspondiente estudio de necesidades hídricas, incorporando, cuando ello sea posible, los mecanismos de recirculación oportunos. El valor global se podrá calcular, en función de la distinta actividad industrial de que se trate, según la cantidad de producción prevista. Esta dotación incluirá las necesidades complementarias de la instalación, en particular el riego de las zonas ajardinadas periféricas que puedan existir, los servicios de limpieza y otros; todo ello sin menoscabo de que puedan existir redes separadas para cada propósito.

Artículo 30. *Medidas relativas a concesiones de agua para canales artificiales para navegación.*

1. Las nuevas solicitudes de concesión con la finalidad de captar agua para alimentar canales artificiales de navegación deportiva, recreativa o comercial, deberán incorporar la información suficiente para permitir a la Confederación Hidrográfica del Duero valorar qué cantidades de agua pueden ser derivadas sin causar perjuicio al medio hídrico.

2. El proyecto deberá incorporar, en un epígrafe claramente diferenciado, medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Entre las citadas medidas, además del respeto al régimen de caudales ecológicos en el tramo de toma y de restitución, se incluirán las siguientes:

a) Instalación de dispositivos de medida y registro del caudal y sus variaciones.

b) Instalación de dispositivos de paso en las infraestructuras que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación en remonte y en descenso, de conformidad con el artículo 126 bis del RDPH.

c) Incorporación de elementos que permitan el rescate de la ictiofauna en caso de vaciado de los canales y depósitos artificiales.

d) Vallado de los canales, cámaras de carga y otras infraestructuras de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre, en particular sobre los grandes mamíferos tales como corzos, jabalíes, ciervos y otros.

e) En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para que las personas, el ganado y la fauna silvestre, en particular los grandes vertebrados, puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río, así como dispositivos que permitan la salida de los grandes vertebrados en caso de caída. Además se garantizará la continuidad de la zona de servidumbre de uso público establecida en la margen.

f) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la vegetación de ribera afectada.

g) Valoración y medidas de mitigación de los daños sobre la geomorfología fluvial afectada.

Artículo 31. *Plazos concesionales.*

Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 97 del RDPH, se establecen los plazos concesionales máximos que se indican a continuación en relación a los distintos usos del agua:

a) Usos industriales, que comprenden la producción de bienes y servicios de consumo, de ocio y turismo, extractiva y producción de fuerza motriz: el plazo será de entre 10 y 30 años, y se determinará en función del balance económico del aprovechamiento.

b) Usos industriales para producción de energía, tanto en el caso de aprovechamientos para refrigeración como en el caso de aprovechamientos hidroeléctricos, serán establecidos, teniendo en cuenta el balance económico del aprovechamiento, estando limitados con carácter general a plazos de entre 15 y 40 años. Excepcionalmente, podrán extenderse hasta 75 años, cuando el Ministerio de Industria, Energía y Turismo manifieste el interés estratégico del aprovechamiento concreto que se valore al objeto de asegurar la garantía del suministro eléctrico.

c) Usos para regadío: el plazo será de entre 15 y 40 años, para lo que se tendrá en cuenta el balance económico del aprovechamiento.

d) El plazo de las concesiones para alimentar canales artificiales de navegación serán de entre 10 y 30 años, teniendo en cuenta el balance económico del aprovechamiento.

e) En el caso de concesiones a otorgar en tramos de ríos afectados por la construcción de nuevas infraestructuras previstas en este Plan, cuya puesta en servicio impida la realización del aprovechamiento objeto de la concesión en las condiciones en que pueda ser inicialmente otorgada, el plazo no superará la fecha prevista para la puesta en funcionamiento de la mencionada infraestructura.

f) El plazo de las concesiones y autorizaciones para recarga será establecido por el Organismo de cuenca a propuesta del peticionario y será de entre 10 y 30 años, teniendo en cuenta el balance económico del aprovechamiento.

g) En el resto de concesiones, el plazo podrá alcanzar los 75 años previstos como máximo en el artículo 59.4 del TRLA.

Artículo 32. *Normas generales sobre las autorizaciones de obras y otros usos del dominio público hidráulico.*

1. Condicionado particular para obras en cauce, zona de servidumbre y zona de policía: Las obras que se ejecuten en el cauce, en la zona de servidumbre y en la zona de policía, así como las autorizaciones que en cada caso correspondan, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Encauzamientos en suelo rústico: Como norma general, no se admitirán las actuaciones de rectificación en planta, pendiente y reducción de la sección de cauces y de sobreelevación mediante motas o muros que, puedan alterar las condiciones de inundabilidad. Las excepciones a esta norma se estudiarán singularmente, conforme al artículo 126 del RDPH.

b) Entubado o cobertura de cauces en suelo rústico: No se admitirá, con carácter general, el entubado o la cobertura de un cauce en suelo rústico, salvo que la alternativa resultase económicamente desproporcionada, en cuyo caso se acompañará a la solicitud un estudio que justifique la nueva modificación cumplimentando los distintos extremos que se incluyen en la «Plantilla para la justificación de nuevas modificaciones o alteraciones» señalada en el artículo 21.

c) Badenes rebosables: Para la construcción de badenes que faciliten el cruce de vías de comunicación por el cauce se exigirá que la sección ocupada del cauce no se cubra con materiales que supongan su reducción o limiten su franqueabilidad por las especies de fauna autóctona, en particular peces, presentes en el tramo afectado o que potencialmente pudieran poblarlo.

d) Puentes, pasarelas: La construcción de puentes o pasarelas no deberá mermar la capacidad de desagüe del propio cauce ni suponer una limitación para su franqueabilidad por las especies autóctonas presentes en el tramo afectado o que potencialmente pudieran poblarlo.

e) Sondeos profundos: la construcción de sondeos profundos en zona de policía se llevará a cabo cementando los primeros metros a los que se extiende el acuífero aluvial del río con el fin de garantizar la toma de agua del horizonte profundo.

2. Condicionado particular para cultivos arbóreos.

a) No se realizarán plantaciones de cultivos arbóreos en el cauce ni en su zona de servidumbre. Adicionalmente en las bandas de protección del cauce así como en las bandas de protección de las zonas húmedas, se podrán realizar plantaciones con las condiciones señaladas en el artículo 17.

b) Se podrán autorizar las defensas de fincas para evitar erosiones y desprendimientos de propiedades privadas, así como obras de defensa exclusiva de choperas y de otros cultivos asimilables, consistentes en malecones, siempre que no supongan una sobreelevación del terreno, salvo que protejan poblaciones e infraestructuras públicas existentes, y que las citadas obras no tengan efectos negativos sobre las masas de agua ni sobre la capacidad de evacuación del cauce, conforme al artículo 126 bis del RDPH.

c) Las autorizaciones de corta de árboles establecerán la obligación al titular de restituir el terreno a su condición anterior, lo que podrá incluir el destoconado, la plantación de vegetación de ribera y la eliminación de las obras de defensa que hubieran sido establecidas

para proteger la plantación, salvo que se obtenga una nueva autorización para seguir con el cultivo durante el siguiente periodo vegetativo.

d) La corta «a hecho total» o matarrasa se limitará a las plantaciones de producción, debiendo evitarse en el caso de cortas de vegetación natural que, preferentemente, deberán realizarse por el método de la entresaca, extrayendo un máximo del 50% de los pies.

e) No se autorizarán nuevas concesiones para el riego de choperas tradicionales situadas en la zona de policía de los cauces cuando el aporte de agua se pueda lograr mediante plantaciones a raíz profunda. No obstante, si existe disponibilidad de recurso, se podrán autorizar derivaciones temporales de caudal. Las necesidades hídricas brutas para el riego de dichas plantaciones arbóreas tradicionales de freatofitas queda limitada a una dotación máxima de 800 m^3/ha/año, aplicables exclusivamente durante los dos primeros años de plantación.

3. Actuaciones menores de conservación en el dominio público hidráulico y zona de policía.

a) Se consideran actuaciones menores de mantenimiento y conservación del Dominio Público Hidráulico y zona de policía, siempre que se realicen fuera de espacios protegidos y no fueran objeto de autorización en los términos previstos en el artículo 53 del RDPH, las siguientes:

I. Retirada de árboles muertos y podas selectivas manuales de árboles que impidan accesos al cauce o su servidumbre de paso, siempre que no impliquen perdida del sustrato arbóreo de la ribera.

II. Retirada de árboles muertos y podas selectivas manuales de árboles que mermen la capacidad de desagüe del cauce.

III. Retirada de elementos arrastrados por la corriente que obstruyan el cauce y en especial en las obras de paso sobre el mismo, o que constituyan un elemento de degradación o contaminación del dominio público hidráulico.

IV. Retirada de sedimentos y vegetación existente en el lecho del cauce, situados 50 metros aguas arriba y aguas abajo de las obras de fábrica y puentes con el fin de conservar su capacidad de drenaje.

V. Pequeñas actuaciones de mantenimiento de puentes e infraestructuras situadas sobre el cauce, siempre y cuando durante la ejecución de las mismas no haya ocupación del dominio público hidráulico ni quede afectada su capacidad de desagüe.

VI. Mantenimiento de las secciones de estaciones de aforo.

VII. Retirada de escombros y residuos sólidos urbanos.

VIII. Cortas de arbolado bajo líneas eléctricas.

b) La ejecución de estas actuaciones podrá realizarse mediante declaración responsable presentada por el promotor, siendo aplicable lo dispuesto en los artículos 51 bis y 52 del RDPH. En todo caso, estas actuaciones deberán respetar los fines e integridad del dominio público hidráulico, y en particular la calidad y cantidad de las aguas y la morfología y la dinámica fluvial. A estos efectos, la Confederación Hidrográfica del Duero deberá establecer las condiciones y demás requisitos que deberán observarse en el ejercicio de estas actuaciones y conforme a los cuales se valorará la compatibilidad de la actuación con la protección del dominio público hidráulico. Dichas condiciones y requisitos, así como el modelo de declaración responsable, serán aprobados por la Confederación y estarán actualizados y a disposición del público en su página web.

c) La declaración se presentará ante el Organismo de cuenca, con al menos veinte días de antelación al inicio de la actividad. La Administración se reserva la facultad de comprobar la veracidad y exactitud de los datos consignados en la declaración, disponiendo a tal fin de las labores de inspección del personal dependiente jerárquicamente de la Comisaría de Aguas.

4. Para todos los casos regulados en este artículo se tendrá como base, para tramitar las autorizaciones y otros usos, la cartografía generada por el Sistema Nacional de cartografía de Zonas Inundables sobre las distintas categorías de ámbito inundable.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 33. *Medidas para la protección del estado de las masas de agua superficial.*

1. Vertidos procedentes de zonas urbanas:

a) Sin perjuicio de las normas técnicas que con carácter general pueda adoptar el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en el diseño de las redes de saneamiento de zonas urbanas de la cuenca del Duero se tendrán en cuenta, además de los establecidos en el artículo 259 ter.1 del RDPH, los siguientes criterios:

I. Los proyectos de nuevos desarrollos urbanos deberán establecer preferentemente redes de saneamiento separativas para aguas residuales y aguas pluviales de escorrentía. Excepcionalmente podrán aceptarse redes unitarias, cuya conveniencia deberá quedar claramente justificada al solicitar la autorización de vertido ante el Organismo de cuenca.

II. En el supuesto de plantearse una agregación o comunidad de vertidos, el titular del vertido integrado deberá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Duero, acompañando a la solicitud de autorización, un estudio específico que permita al Organismo de cuenca la valoración de los efectos que, en términos de caudal circulante y calidad del agua, producirá dicha agregación sobre los cauces.

III. Con carácter general, a falta de estudios específicos que detallen y justifiquen particularmente una solución diferente, la capacidad de los colectores aguas abajo de los dispositivos de alivio de los sistemas unitarios de saneamiento será, como mínimo, de 20 litros/segundo por cada 1.000 habitantes equivalentes.

b) Los entes gestores de los sistemas públicos de saneamiento o los titulares de las comunidades de vertidos dispondrán de un censo, conforme al artículo 246.3 del RDPH, actualizado y a disposición del Organismo de cuenca, de los vertidos susceptibles de contener sustancias peligrosas y de aquellos cuyo volumen anual sea superior a 30.000 metros cúbicos.

c) De conformidad con los artículos 245.5.b) y 251.1 b) 3º del RDPH, queda prohibida la utilización de recursos hídricos como técnicas de dilución de vertidos al objeto de alcanzar los valores límite de emisión en las aguas receptoras del mismo. No obstante, el Presidente del Organismo de cuenca, oída la Comisión de Desembalse, podrá ordenar desembalses extraordinarios y urgentes para la dilución de vertidos accidentales, o como medida coyuntural en situaciones de sequía.

2. Vertidos procedentes de zonas industriales: Sin perjuicio de las normas técnicas que con carácter general pueda adoptar el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a la hora de autorizar el vertido de aguas residuales procedentes de zonas industriales en la cuenca del Duero, se tendrán en cuenta, además de los criterios establecidos en el artículo 259 ter.2 del RDPH, los siguientes:

a) Los solicitantes de cualquier autorización de vertidos industriales, además de atender cuando corresponda el procedimiento general descrito en el artículo 246 del RDPH, presentarán una memoria sobre las características del proceso industrial, indicando claramente aquellas fases del mismo que originen vertidos. Se presentará un esquema de las líneas de recogida de los mismos, con el punto de vertido final o de conexión a la red de colectores generales.

b) Las industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radioactivos, que puedan provocar vertidos accidentales de sustancias tóxicas de medición no habitual, deberán habilitar obstáculos físicos que impidan eventuales vertidos al sistema fluvial, al terreno o a los acuíferos. Con tal propósito, las estaciones depuradoras dispondrán de depósitos que permitan el almacenamiento del agua sin tratar que pudiera acumularse por paradas súbitas o programadas. Estos dispositivos de almacenamiento deberán dimensionarse de manera que se disponga de un tiempo de preaviso, ante eventuales situaciones de emergencia que puedan impedir el pleno rendimiento de la planta de tratamiento. Dicho tiempo se calculará en función de las características del vertido, de las del cauce receptor y de los medios adicionales que puedan habilitarse.

3. Vertidos de aguas pluviales: Sin perjuicio de las normas técnicas que con carácter general pueda adoptar el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a la hora de autorizar el vertido de aguas pluviales de escorrentía en la cuenca del Duero, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Todo vertido de aguas pluviales integrado con otros procedentes de zonas urbanas o industriales, deberá contar con un sistema laminador que trate de evitar el rebose de los vertidos urbanos o industriales a los que puede acompañar. En todo caso, el mencionado alivio podrá incorporar como máximo aguas residuales urbanas o industriales no tratadas en concentraciones no superiores a 1:6, pudiendo llegar a exigir su reducción hasta 1:10 en función de la sensibilidad del medio receptor valorada por el Organismo de cuenca.

b) El vertido directo de aguas pluviales deberá contar con un sistema que limite la salida de sólidos, así como de las grasas, hidrocarburos y demás flotantes, que deberán ser retirados y trasladados para su tratamiento y recogida según corresponda.

c) Cualquier nuevo sistema de drenaje de superficies impermeabilizadas, como consecuencia de la transformación del suelo urbano, industrial o de servicios, deberá contar con una capacidad mínima de retención del vertido ocasional de aguas pluviales que no será inferior a 25 m^3/ha de área impermeabilizada, pudiendo resultar justificable una menor capacidad de retención por la utilización de pavimentos filtrantes, o cuando se justifique un volumen menor correspondiente al de la precipitación máxima para un periodo de retorno de cinco años y duración igual al tiempo de concentración de la red. El rebose de este sistema de laminación deberá atender a los requisitos fijados en el apartado anterior.

d) El uso de las aguas pluviales de forma que se evite parcial o totalmente su vertido a los cauces públicos, implicará la no aplicación del canon de control de vertidos sobre dichas aguas pluviales, toda vez que no concurre en el presente caso el hecho imponible previsto en el artículo 113 del TRLA.

e) Las instalaciones de depuración de más de 50.000 habitantes equivalentes, o de instalaciones industriales que requieran Autorización Ambiental Integrada, o de más de 2.000 habitantes equivalentes o de zonas industriales situadas en una zona protegida declarada «aguas de baño», deberán contar, antes del 20 de septiembre de 2016, con un sistema de cuantificación de alivios en los puntos de desbordamiento. El caudal aliviado a través de estos puntos será considerado como vertido con tratamiento «no adecuado» sujeto al correspondiente canon de control de vertido.

4. Vertidos en cauces naturales con régimen intermitente de caudal:

a) Con objeto de aplicar lo dispuesto en el artículo 259 bis del RDPH, se consideran cauces con régimen intermitente de caudal los correspondientes a todas las masas de agua de categoría río señaladas como no permanentes en el apéndice 5.3 y todos aquellos cauces que son tributarios de las citadas masas de agua.

b) Se podrán considerar cauces en régimen intermitente de caudal todos aquellos que el Organismo de cuenca designe como tales a partir de estudios hidrológicos, que se pondrán a disposición de los solicitantes de autorizaciones de vertido, o aquellos que queden reflejados en la cartografía oficial existente.

5. Vertidos indirectos a las aguas subterráneas: Con carácter excepcional se podrá autorizar el vertido indirecto a las aguas subterráneas de aguas residuales procedentes de industrias agroalimentarias de temporada, aisladas, cuya actividad industrial sea inferior a dos meses al año y cuya carga contaminante sea básicamente orgánica, siempre que se disponga de una superficie de terreno agrícola de aplicación adecuada y suficiente a juzgar por el Organismo de cuenca, atendiendo en todo caso a las condiciones del artículo 259 y 259 bis del RDPH.

6. Recirculación de retornos de riego:

a) Las aguas circulantes por los azarbes y colectores dentro de los límites de la zona regable correspondiente a la superficie con derecho a riego a la que se vincula la concesión de aguas, en tanto no se produzca la reintegración al río, tienen la consideración de aguas ya concedidas, por lo que su recirculación para el riego de dicha zona regable no se considerará nuevo uso.

b) El uso de los retornos de riego procedentes de una zona regable con concesión, cuando no se vaya a llevar a cabo dentro de la misma zona regable de la que proceden, podrá ser objeto de concesión, de manera que el caudal concedido se tendrá en cuenta en el control de los retornos de riego a los efectos previstos en el artículo 6 de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.

c) Todos los retornos de riego deberán cumplir, antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y la normativa asociada al medio receptor. En todo caso, estos retornos no tendrán la consideración de vertidos.

7. Reutilización de aguas de achique de minas:

a) El aprovechamiento de las aguas de achique de una explotación minera, entre las que se incluyen a los efectos de este precepto las operaciones de aprovechamiento de áridos, es considerado como un uso de agua subterránea para la atención de industrias extractivas, que requiere la correspondiente concesión, que será otorgada por la Confederación Hidrográfica del Duero de acuerdo con el artículo 174 del RDPH, sin perjuicio de la necesidad de tramitar una autorización de vertido en los términos previsto en el artículo 246.4 del RDPH.

b) Si existieran aguas sobrantes, de conformidad con los artículos 57.2 del TRLA y 175 del RDPH que lo desarrolla, el titular del aprovechamiento minero las pondrá a disposición del Organismo de cuenca, que determinará el destino de las mismas o las condiciones en que deba realizarse el desagüe en la correspondiente autorización de vertido.

8. Áreas de influencia de las zonas incluidas en el registro de zonas protegidas: A efectos de lo establecido en el anexo IV del RDPH para la determinación de la calidad ambiental del medio receptor aplicable en el cálculo del canon de control de vertidos al Dominio Público Hidráulico, los cauces afluentes que no tengan la consideración de masa de agua, se considerarán como área de influencia de la masa de agua a la que afluyan, siéndoles de aplicación la misma categoría y coeficiente C3 asignados a esta masa de agua.

Artículo 34. *Medidas para la protección del estado de las masas de agua subterránea.*

1. En aplicación de lo previsto en el artículo 54.4 del RPH, y con el propósito de graduar la aplicación de las presentes disposiciones en materia de autorizaciones y concesiones de aguas subterráneas, las masas de agua subterránea de la cuenca española del Duero podrán ser divididas geográficamente en las cinco clases de zonas que se definen seguidamente y que quedarán establecidas en el sistema de información Mírame-IDEDuero de la Confederación Hidrográfica del Duero:

a) Zona sin restricciones: ámbito territorial de la masa de agua en el que no se considera preciso adoptar restricciones adicionales a las que, con carácter general, impone la normativa aplicable en materia de autorizaciones y concesiones de aguas subterráneas, y a los condicionantes de carácter general que se establecen en este artículo.

b) Zona condicionada: ámbito territorial de la masa de agua en el que la construcción, puesta en servicio y aprovechamiento de nuevas captaciones de agua subterránea quedará condicionado a la adopción de especiales precauciones, tales como: la prohibición de conexión de niveles acuíferos superpuestos, la fijación de profundidades máximas de las obras y el establecimiento de condicionados específicos para abandono y sellado de captaciones.

c) Zona con limitaciones específicas: ámbito territorial de la masa de agua en el que la construcción y explotación de obras relativas a nuevos aprovechamientos concesionales de agua subterránea deberá atender a limitaciones específicas relativas a piezometría, grado de explotación, mantenimiento de caudales en ríos asociados, densidades de explotación y otras condiciones hidrodinámicas.

d) Zona de especial protección: ámbito territorial de la masa de agua en el que la construcción y explotación de obras relativas a nuevas captaciones de agua subterránea estará especialmente limitada a su reserva y protección para abastecimientos urbanos o por su especial interés ambiental.

e) Zona no autorizada: ámbito geográfico de la masa de agua donde se limitarán las extracciones de aguas subterráneas en función del grado de explotación de la zona de la masa de agua.

2. El Organismo de cuenca, en función del análisis y seguimiento del estado de las masas de agua subterránea de la cuenca, establecerá los criterios para definir estas zonas y las condiciones específicas a aplicar en cada una, sin perjuicio de lo indicado en el artículo siguiente, para las masas de agua subterránea calificadas en mal estado cuantitativo por este Plan y que figuran en el Anejo 8 de la Memoria.

3. Las extracciones desde acuíferos aluviales ligados a una corriente fluvial activa, identificada como masa de agua superficial, deberán respetar el régimen de caudales ecológicos establecidos para la citada masa de agua superficial relacionada, y en su caso, satisfacer la parte del canon de regulación o la tarifa de utilización que le corresponda como usuarios de la masa de agua superficial relacionada.

4. Queda prohibida la captación vertical de varias masas de agua subterránea catalogadas superpuestas. De este modo, las captaciones que atraviesen varios acuíferos cementarán o sellarán aquellos tramos que no constituyan el objetivo de la captación.

Artículo 35. *Condiciones específicas para el aprovechamiento y explotación de masas de agua subterránea en mal estado.*

1. Condiciones particulares para nuevas concesiones en zonas no autorizadas en masas en mal estado cuantitativo.

a) Se declaran como zonas no autorizadas la parte de los términos municipales situada dentro de una masa de agua subterránea en mal estado cuantitativo, en la que se cumplan a la vez dos requisitos:

I. que el volumen anual extraído supere el 75% de la parte del recurso disponible que le corresponde a la parte del término municipal que está dentro de la masa de agua afectada, repartiendo el recurso disponible calculado para la masa de agua ponderadamente con la superficie de cada municipio dentro de la masa de agua;

II. que exista una tendencia al descenso de los niveles piezométricos, para lo que se tendrán en cuenta el análisis y evolución de todos los datos registrados por las redes de control.

El cálculo del volumen anual extraído se realizará a partir de datos de volúmenes extraídos aportados por los contadores, a partir de medidas indirectas obtenidas mediante las dotaciones para cada uso, a partir de imágenes de teledetección y, a falta de las anteriores, a partir del volumen anual de los aprovechamientos inscritos, o el autorizado y en trámite de inscripción.

b) El cálculo de recurso disponible y de volumen extraído o inscrito, autorizado y en trámite de inscripción, así como la tendencia piezométrica se actualizarán anualmente y con cada revisión del Plan Hidrológico. La delimitación de las zonas no autorizadas a que dé lugar la citada actualización del balance y de la tendencia piezométrica se pondrá a disposición del público a través del sistema de información Mírame-IDEDuero.

c) En estas zonas no autorizadas no se admitirán incrementos de extracción en los aprovechamientos derivados de un título concesional, excepto cuando se trate de la regularización de aprovechamientos para abastecimiento urbano consolidados sin otra fuente alternativa de suministro.

d) La utilización y el aprovechamiento privativo de las aguas subterráneas reconocidos en el artículo 54.2 del TRLA en zonas no autorizadas requerirá la estricta observancia de las condiciones reglamentariamente establecidas en los artículos 84 y siguientes del RDPH. En los casos que se considere necesario, la Comisaría de Aguas podrá solicitar de la Oficina de Planificación Hidrológica informe sobre la viabilidad de la inscripción solicitada en atención a la disponibilidad de recursos existente de acuerdo con las previsiones establecidas en el Plan Hidrológico de la demarcación.

e) Podrán realizarse modificaciones de los derechos de extracción de agua subterránea vigentes en zonas no autorizadas, siempre y cuando no conlleven el incremento de la extracción anual, no estén prohibidas por el programa de actuación para la recuperación del

buen estado de la masa de agua o, en su defecto, por las medidas cautelares adoptadas por la Junta de Gobierno. Además, en el caso de regadío, cuando se pretenda aumentar superficie, este incremento se limitará al que permitan las dotaciones señaladas en el artículo 12.6.a), con excepción del cambio a cultivo leñoso con riego de goteo. Se entiende por modificación de derechos de extracción de agua los cambios en la titularidad, la incorporación de nuevas tomas, la sustitución de las existentes, el sellado y abandono de las obsoletas, los cambios en el caudal instantáneo y en el caudal equivalente en el mes de máximo consumo.

2. Condiciones particulares para nuevas concesiones en zonas con limitaciones específicas en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.

a) Se declaran como zonas con limitaciones específicas la parte de los términos municipales situada dentro de una masa de agua subterránea en mal estado cuantitativo, en la que se cumplan a la vez dos requisitos:

I. que el volumen anual extraído sea inferior al 75% de la parte del recurso disponible que le corresponde a la parte del término municipal que está dentro de la masa de agua afectada, repartiendo el recurso disponible calculado para la masa de agua ponderadamente con la superficie de cada municipio dentro de la masa de agua;

II. que exista una tendencia al ascenso de los niveles piezométricos, para lo que se tendrán en cuenta el análisis y evolución de todos los datos registrados por las redes de control.

El cálculo del volumen anual extraído se realizará a partir de datos de volúmenes extraídos aportados por los contadores, a partir de medidas indirectas obtenidas mediante las dotaciones para cada uso, a partir de imágenes de teledetección y, a falta de las anteriores, a partir del volumen anual de los aprovechamientos inscritos, o el autorizado y en trámite de inscripción.

b) El cálculo de recurso disponible y de volumen extraído o inscrito, autorizado y en trámite de inscripción, así como la tendencia piezométrica se actualizarán anualmente y con cada revisión del Plan Hidrológico. La delimitación de las zonas con limitaciones específicas a que dé lugar la citada actualización del balance y de la tendencia piezométrica se pondrá a disposición del público a través del sistema de información Mírame-IDEDuero.

c) En estas zonas la autorización de construcción y explotación de obras relativas a nuevos aprovechamientos concesionales de agua subterránea o modificaciones de los derechos existentes deberá atender a las siguientes limitaciones específicas:

I. mantenimiento de una tendencia piezométrica estable o ascendente en la masa de agua;

II. no superar el valor máximo del balance calculado conforme al epígrafe a) de este artículo;

III. mantener ciertos caudales en los ríos, manantiales o zonas húmedas;

IV. mantener unas densidades de explotación máximas u otras consideraciones hidrodinámicas sobre los acuíferos que resulten limitantes de la explotación.

3. Condiciones particulares para nuevas concesiones de aprovechamientos de aguas subterráneas en masas en mal estado químico: Los titulares de aprovechamientos de agua subterránea destinados al riego o a la atención de la ganadería que se pretendan llevar a cabo sobre masas de agua subterránea en mal estado químico, afectadas por contaminación difusa, deberán aplicar el código de buenas prácticas ambientales establecido por la Comunidad Autónoma competente, en especial para las zonas vulnerables.

4. Autorizaciones para recarga artificial con aguas naturales en masas de agua en mal estado cuantitativo:

a) De conformidad con el artículo 257.5 del RDPH las actuaciones de recarga artificial de acuíferos requerirán autorización expresa de la Confederación Hidrográfica del Duero que, entre otras cuestiones, valorará la compatibilidad de la actuación con los objetivos de la planificación hidrológica y que la recarga tenga por objetivo la mejora del estado cuantitativo de la masa subterránea receptora.

b) Cualquier autorización de recarga requerirá, al amparo del artículo 88 del TRLA, la constitución de la comunidad de usuarios de los beneficiados por esta actuación de incremento de regulación, siendo de aplicación el régimen económico financiero que proceda en los términos previstos en los artículos 299 y siguientes del RDPH.

c) Para tramitar la autorización, el promotor de la recarga deberá presentar ante la Confederación Hidrográfica del Duero, junto al resto de documentación que acompaña a la solicitud, un estudio hidrogeológico y de regulación que justifique la alternativa seleccionada frente a la no actuación o al uso directo de agua superficial, y aborde, además de los recogidos en el artículo 258 del RDPH, los siguientes extremos:

I. Características de las obras de derivación, incluyendo la instalación de dispositivos de paso que, de acuerdo con la ictiofauna afectada o que potencialmente debiera habitar en el tramo, no impidan su circulación y remonte.

II. Vallado de canales abiertos y de otras infraestructuras que lo puedan requerir de modo que se eviten riesgos para las personas y la fauna terrestre.

III. En canales de más de 500 m de longitud se deberán habilitar pasos para el ganado y la fauna terrestre, en particular para que grandes vertebrados puedan cruzarlos y acceder a la orilla natural del río.

IV. Valoración y medidas de mitigación de los efectos sobre la vegetación de ribera y la hidromorfología fluvial que pueda resultar afectada.

V. Estudio de regulación que valore y describa el régimen mensual que se solicita derivar y se espera recargar, evidenciando el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos establecido en el Plan Hidrológico.

VI. Estudio que evidencie y justifique la transformación piezométrica que se espera producir en el acuífero, valorando los riesgos de encharcamiento o inundación, en particular sobre bienes materiales y zonas húmedas incluidas o no en el registro de zonas protegidas, y cuantificando el incremento de regulación que se produciría.

VII. Estudio que demuestre la inocuidad de la recarga sobre el estado químico del acuífero a recargar, analizando la evolución química de la mezcla de aguas.

VIII Localización del punto de retorno del agua derivada y no recargada, con valoración y medidas de mitigación de los posibles efectos indeseados que puedan producirse.

IX. Características de las obras de recarga, incluyendo su precisa localización y la descripción del mecanismo de recarga seleccionado.

X. Instalación de dispositivos de medida que permitan conocer y registrar el caudal derivado, el recargado y el retornado, así como la evolución piezométrica en la zona afectada.

XI. Identificación de los usuarios que se benefician de la recarga y que deberán soportar, en la medida en que corresponda, los gastos de inversión, funcionamiento y mantenimiento de estas instalaciones.

XII. Estudio de viabilidad económica y grado de recuperación del coste de la actuación propuesta.

d) Todo nuevo aprovechamiento de agua para recarga quedará incorporado al sistema de explotación que le corresponda en el momento de obtener la concesión que le posibilita el uso del agua.

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 36. *Protección contra las inundaciones.*

1. En defecto de disposición de carácter general aplicable, durante la vigencia del presente Plan, se establecen para la gestión de inundaciones de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Duero, los criterios que se indican en los apartados siguientes.

2. De conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, la ordenación de usos del suelo en las zonas inundables que lleve a cabo las Comunidades Autónomas y Administraciones locales en el ejercicio de sus competencias, tendrá en cuenta los siguientes criterios:

a) Los usos del suelo que puedan permitirse en la zona de flujo preferente serán tales que los daños potenciales por causa de las avenidas sean moderados y no se obstruya el flujo de las aguas.

b) Para el resto de la zona inundable:

I. Las edificaciones de carácter residencial deberán tener su planta baja, o los sótanos si los hubiera, a una cota tal que las citadas construcciones no se vean afectadas por la avenida con periodo de retorno de 100 años.

II. Las construcciones no residenciales (industriales, ganaderas, comerciales, etc.) deben estar situadas a cota suficiente para evitar que durante la avenida de periodo de retorno de 100 años se produzcan alturas de inundación sobre el suelo superiores a 50 cm, salvo que se hubieran adoptado en todo el conjunto medidas impermeabilizadoras hasta el nivel de dicha avenida.

3. A falta de estudios específicos validados por la administración hidráulica, la cartografía de referencia sobre las distintas categorías del ámbito inundable será la ofrecida por el Sistema de Información de la Confederación Hidrográfica del Duero, que contribuirá a la configuración del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio.

4. En la gestión de inundaciones se tendrá en cuenta el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero para el periodo 2015-2021, así como el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 29 de julio de 2011, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, así como el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, que establece el contenido y funciones básicas de los planes de las Comunidades Autónomas. A tal efecto, serán aplicables en sus respectivos ámbitos territoriales los Planes de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de las Comunidades Autónomas de Castilla y León (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 24 de marzo de 2010), de Galicia (21 de febrero de 2002), de Cantabria (24 de marzo de 2010), de Castilla-La Mancha (24 de marzo de 2010), y de Extremadura (10 de julio de 2007) y de Asturias (24 de marzo de 2010).

Artículo 37. *Medidas de protección contra las sequías.*

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de Cuenca, tal y como se prevé en el capítulo 9 del mencionado Plan Especial, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público

Artículo 38. *Aplicación de principio de recuperación de costes.*

A los efectos de lo establecido en el artículo 111 bis del TRLA respecto al principio de recuperación del coste de los servicios relacionados con el agua, durante el periodo de vigencia de este Plan solo podrán establecerse excepciones a dicho principio si se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 3 del citado artículo. El Capítulo 9 de la Memoria recoge la estimación del grado de recuperación del coste de los servicios diferenciando tipos de servicio y usos finales.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 39. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se se describen en el Anejo 12 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 12, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este Real Decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 40. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico. Igualmente será el Organismo de cuenca quien coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

2. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Valladolid y sus delegaciones de Burgos, León, Salamanca, Segovia, Soria y Zamora.
b) La página Web del Organismo de cuenca.
c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

3. La consulta pública de los documentos del proceso de planificación señalados en los artículos 72 y 77 a 80 del RPH, será desarrollada por la Confederación Hidrográfica del Duero en la forma y plazos establecidos reglamentariamente, mediante envío de los mencionados documentos a los agentes registrados como interesados en la base de datos Participa, además de disponer la documentación en los lugares antes señalados.
4. La Confederación Hidrográfica del Duero fomentará la participación activa en el proceso de planificación mediante la celebración de sesiones públicas de libre acceso que tendrán lugar, al menos, al inicio de cada uno de los episodios de consulta pública correspondientes a los documentos iniciales, intermedios y finales del proceso de planificación.
5. La base de datos Participa, creada mediante la Orden ARM/1869/2011, de 27 de junio, forma parte del sistema de información Mírame-IDEDuero y tiene como finalidad mantener organizada y operativa la documentación de la actividad participativa desarrollada por los distintos agentes interesados en el proceso de planificación hidrológica de la parte española de la Demarcación hidrográfica del Duero.
6. Atendiendo al carácter internacional de la Demarcación hidrográfica del Duero, el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación realizará las oportunas consultas transfronterizas de conformidad con el artículo 49 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Adicionalmente, informará a la secretaría española de la Comisión para la Aplicación y Desarrollo del Convenio de Albufeira.
7. Condición de interesado:

a) La condición de interesado en el proceso de planificación hidrológica se adquiere automáticamente por ser miembro de la Junta de Gobierno, del Comité de Autoridades Competentes o del Consejo del Agua de la Demarcación hidrográfica del Duero. En sentido inverso, la condición de interesado se pierde automáticamente cuando se deja de formar parte de los citados órganos.
b) Igualmente, adquieren la condición de interesado quienes sean identificados con tal condición por la autoridad ambiental en el Documento de Alcance del proceso de evaluación ambiental estratégica del Plan Hidrológico.

Artículo 41. *Autoridades Competentes.*

La actual composición del Comité de Autoridades Competentes se detalla en el Capítulo 15 de la Memoria del Plan Hidrológico. La Confederación Hidrográfica del Duero mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público, a través de su página web (www.chduero.es) la composición del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación hidrográfica del Duero, a medida que, conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del citado Comité.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 42. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 13.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA

N.º	Nombre del sistema de explotación
1	Támega-Manzanas.
2	Tera.
3	Órbigo.
4	Esla.
5	Carrión.
6	Pisuerga.
7	Arlanza.
8	Alto Duero.
9	Riaza-Duratón.
10	Cega-Eresma-Adaja.
11	Bajo Duero.
12	Tormes.
13	Águeda.

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Listado de masas de agua de la categoría río natural.

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000001	Río Esla desde cabecera hasta aguas abajo de La Uña, y ríos Ríosol y de Valagar.	R-T27	10,4
ES020MSPF000000002	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño.	R-T27	45,7
ES020MSPF000000003	Río Isoba desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	R-T27	8,2
ES020MSPF000000004	Río Porma y afluentes, desde cabecera hasta cola del embalse del Porma.	R-T25	22,6
ES020MSPF000000005	Río Esla desde aguas abajo de La Uña hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea.	R-T25	21,4
ES020MSPF000000006	Río de Torrestío y afluentes desde cabecera hasta San Emiliano.	R-T27	26,6
ES020MSPF000000007	Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto.	R-T25	6,2
ES020MSPF000000008	Río Orza desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	R-T27	8,6
ES020MSPF000000009	Río Celorno desde cabecera hasta su confluencia con el río Silván, y arroyos de Respina y de Rebueno.	R-T27	9,3
ES020MSPF000000010	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín.	R-T27	9,1
ES020MSPF000000011	Río Curueño desde cabecera hasta el límite del LIC «Montaña Central de León».	R-T27	5,1
ES020MSPF000000012	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza.	R-T26	34,3
ES020MSPF000000013	Río Bernesga desde cabecera hasta confluencia con río Rodiezmo.	R-T25	11,1
ES020MSPF000000014	Río Rodiezmo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga.	R-T25	8,1
ES020MSPF000000015	Río Bernesga desde confluencia con el río Rodiezmo hasta confluencia con arroyo de la Pedrosa en La Vid, y río Fontún.	R-T25	8,6
ES020MSPF000000016	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares.	R-T25	6,8
ES020MSPF000000018	Río Bernesga desde confluencia con el río Casares hasta límite LIC «Riberas del río Esla y afluentes» , y río Casares.	R-T25	6,1
ES020MSPF000000020	Río Bernesga desde Carbajal de la Legua hasta límite ciudad de León.	R-T25	5,1
ES020MSPF000000021	Río Torío desde cabecera hasta confluencia con río de Torío, y río de Torío y arroyo de Palomera.	R-T27	12,7

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000022	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna.	R-T27	5,9
ES020MSPF000000023	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y río de Torrestío y arroyos de la Loba y de la Fuenfría.	R-T25	38,8
ES020MSPF000000024	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño.	R-T27	5,4
ES020MSPF000000025	Arroyo de Pardaminos desde la cabecera hasta confluencia con el río Porma.	R-T25	5,1
ES020MSPF000000028	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla.	R-T25	13,8
ES020MSPF000000031	Río Carrión desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo, y arroyos de Arauz y de Valdenievas.	R-T27	28,9
ES020MSPF000000032	Río Torío desde confluencia con río de Torío hasta Getino, y río Valverdín.	R-T25	10,4
ES020MSPF000000033	Río Torío desde límite del LIC «Hoces de Vegacervera» en Getino hasta confluencia con arroyo de Correcillas, y arroyos Coladilla y de Correcillas.	R-T25	15,9
ES020MSPF000000034	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos.	R-T25	48,0
ES020MSPF000000035	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna.	R-T27	5,0
ES020MSPF000000036	Arroyo del Valle desde cabecera aguas abajo de Siero de la Reina hasta confluencia con río Yuso.	R-T27	5,7
ES020MSPF000000051	Río Dueñas desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T25	8,2
ES020MSPF000000052	Arroyo de las Lomas desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo.	R-T27	8,4
ES020MSPF000000053	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela.	R-T26	10,3
ES020MSPF000000054	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna.	R-T25	9,0
ES020MSPF000000056	Arroyo de Mudá desde confluencia con río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera hasta confluencia con el río Pisuerga, y río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera.	R-T26	9,0
ES020MSPF000000058	Río Omañas desde cabecera hasta limite LIC «Omañas» y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas.	R-T25	56,5
ES020MSPF000000059	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omañas.	R-T25	11,9
ES020MSPF000000060	Río Omañas desde límite del LIC «Omañas» hasta confluencia con el río Negro.	R-T25	6,8
ES020MSPF000000061	Río de Velilla desde cabecera hasta confluencia con el río Negro, y ríos de Ceide, Soto, Olerico y Ariegos y arroyo de la Barcena.	R-T25	30,0
ES020MSPF000000064	Río Omañas desde confluencia con el río Negro hasta LIC «Riberas río Órbigo y afluentes» , y río Negro.	R-T25	19,7
ES020MSPF000000065	Río Omañas desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con el río Luna.	R-T25	5,6
ES020MSPF000000066	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal.	R-T25	44,7
ES020MSPF000000067	Río Cea desde confluencia con arroyo de Peñacorada hasta límite LIC «Riberas del río Cea» en Sahagún.	R-T26	56,3
ES020MSPF000000068	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera.	R-T26	5,7
ES020MSPF000000069	Río Rubagón desde cabecera hasta limite LIC y ZEPA «Fuentes Carrionas Fuente Cobre».	R-T25	5,7
ES020MSPF000000070	Río Rubagón desde limite LIC y ZEPA «Fuentes Carrionas Fuente Cobre» hasta confluencia con río Camesa, y arroyo de los Prados.	R-T26	18,1
ES020MSPF000000071	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares.	R-T26	15,8
ES020MSPF000000072	Río Valberzoso desde cabecera hasta confluencia con el río Camesa.	R-T26	5,7
ES020MSPF000000073	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares.	R-T26	15,4

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000075	Río Grande desde cabecera hasta aguas abajo de Besande.	R-T27	7,7
ES020MSPF000000077	Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T25	5,8
ES020MSPF000000078	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román.	R-T12	13,7
ES020MSPF000000079	Río Valdavia desde confluencia con río de las Heras hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Cornoncillo, de las Cuevas, de Villafría y del Cubo.	R-T12	51,1
ES020MSPF000000080	Río Valdavia desde confluencia con río Pequeño hasta confluencia con río Avión, y río Pequeño.	R-T12	23,3
ES020MSPF000000081	Río Avión desde cabecera hasta confluencia con río Valdavia.	R-T12	26,4
ES020MSPF000000082	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha.	R-T25	11,7
ES020MSPF000000083	Río Lucio desde cabecera hasta el limite de la ZEPA «Humada-Peña Amaya», y arroyo de la Llana.	R-T12	7,7
ES020MSPF000000084	Río Camesa desde confluencia con río Rubagón hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Lucio y Rupión.	R-T12	21,4
ES020MSPF000000089	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás.	R-T12	46,1
ES020MSPF000000091	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance.	R-T12	18,9
ES020MSPF000000093	Arroyo de Peñacorada desde cabecera hasta confluencia con río Cea.	R-T04	6,4
ES020MSPF000000094	Arroyo de Valcuende desde cabecera hasta confluencia con el río Cea, y arroyos del Rebedul y San Pedro.	R-T04	21,4
ES020MSPF000000095	Arroyo del Rebedul desde cabecera hasta límite LIC «Rebollares del Cea».	R-T04	13,4
ES020MSPF000000096	Río Valle desde cabecera hasta entrada embalse de Villameca, y arroyos del Corro y de Gabalina.	R-T25	7,5
ES020MSPF000000097	Arroyo de Riosequín desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga.	R-T04	5,2
ES020MSPF000000098	Río Riosequino desde cabecera hasta confluencia con río Torío.	R-T04	10,5
ES020MSPF000000100	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	R-T25	56,3
ES020MSPF000000101	Río Argañoso desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	R-T25	18,5
ES020MSPF000000103	Arroyo de la Moldera desde confluencia con río Jerga hasta confluencia con río Tuerto, y río Jerga.	R-T25	16,8
ES020MSPF000000104	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso.	R-T25	54,2
ES020MSPF000000106	Río Riacho de la Nava desde confluencia con río Valdellorna y arroyo Valle del Bosque hasta confluencia con río Esla, y río Valdellorna y arroyo Valle del Bosque.	R-T04	28,9
ES020MSPF000000107	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos.	R-T12	47,7
ES020MSPF000000108	Arroyo del Reguerón desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	R-T04	6,8
ES020MSPF000000109	Arroyo de Babardiel desde confluencia con arroyo de Riofrío y arroyo del Vallón hasta confluencia con río Órbigo, y arroyos de Riofrío y del Vallón.	R-T04	23,1
ES020MSPF000000110	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T04	19,2
ES020MSPF000000111	Arroyo de Riocamba desde cabecera hasta confluencia con río Cea.	R-T04	7,9
ES020MSPF000000112	Río Urbel desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón, y arroyos Embid y de San Pantaleón.	R-T12	56,6
ES020MSPF000000113	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo.	R-T12	22,7
ES020MSPF000000115	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo.	R-T12	25,6
ES020MSPF000000116	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón.	R-T12	14,8

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000117	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela, y arroyo Hortal.	R-T12	26,4
ES020MSPF000000129	Arroyo de Barbadiel desde cabecera hasta confluencia con río Órbigo.	R-T04	10,5
ES020MSPF000000130	Río Boedo desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Sotillo, y arroyo del Sotillo.	R-T11	43,0
ES020MSPF000000132	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	R-T04	11,4
ES020MSPF000000133	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama.	R-T12	17,8
ES020MSPF000000134	Río Brulles desde confluencia con río Grande hasta confluencia con arroyo de Mojabragas.	R-T12	19,2
ES020MSPF000000137	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T04	12,0
ES020MSPF000000141	Río Duerna desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Cabrito, y arroyo del Cabrito.	R-T27	20,1
ES020MSPF000000142	Río Boedo desde confluencia con arroyo del Sotillo hasta confluencia con río Valdavia.	R-T04	23,5
ES020MSPF000000143	Río Valdavia desde confluencia con río Avión hasta confluencia con río Boedo.	R-T04	37,0
ES020MSPF000000144	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	9,3
ES020MSPF000000145	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado.	R-T25	8,5
ES020MSPF000000146	Río Duerna desde confluencia con arroyo de Valle Prado hasta límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y arroyos Valdemedían y Valle del Río Espino.	R-T25	17,9
ES020MSPF000000147	Río del Valle Llamas y arroyo de Xandella desde cabecera hasta confluencia con río Duerna.	R-T25	11,5
ES020MSPF000000148	Río Duerna desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con río Tuerto.	R-T25	28,9
ES020MSPF000000158	Río Arlanzón desde confluencia con río Hormazuela hasta confluencia con río Arlanza.	R-T16	18,0
ES020MSPF000000159	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T16	19,1
ES020MSPF000000162	Río Vena desde cabecera hasta aguas arriba de la localidad de Rubena, y arroyo de San Juan.	R-T12	14,4
ES020MSPF000000163	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta aguas abajo de Villafría.	R-T12	6,0
ES020MSPF000000164	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra.	R-T04	9,5
ES020MSPF000000165	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga, y tramo bajo del río Brullés y arroyo de Villajos.	R-T04	27,2
ES020MSPF000000166	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias.	R-T25	13,8
ES020MSPF000000167	Río Truchillas desde cabecera hasta confluencia con río Eria, y río del Lago.	R-T25	11,1
ES020MSPF000000168	Río Eria en el LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y río Llastres.	R-T25	11,1
ES020MSPF000000169	Río Eria entre los tramos del LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y ríos Pequeño y Ñácere.	R-T25	26,0
ES020MSPF000000170	Arroyo Serranos desde cabecera hasta confluencia con río Eria.	R-T25	12,1
ES020MSPF000000171	Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria.	R-T25	13,7
ES020MSPF000000172	Río Eria en el LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y arroyos del Villar y de Valdelimbre.	R-T25	47,6
ES020MSPF000000173	Río Eria desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con río Órbigo.	R-T25	25,0
ES020MSPF000000174	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».	R-T12	10,9
ES020MSPF000000175	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela.	R-T12	16,6
ES020MSPF000000176	Río Hormazuela desde inicio límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes» hasta confluencia con río Arlanzón.	R-T12	39,9
ES020MSPF000000177	Tramos principales del arroyo Huergas, canal de Villares y arroyo de San Vicente hasta confluencia con río Tuerto.	R-T04	28,0

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000178	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	R-T04	29,0
ES020MSPF000000181	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión.	R-T04	6,1
ES020MSPF000000183	Río Salguero desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón, y río Cueva.	R-T12	32,8
ES020MSPF000000187	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz.	R-T04	47,0
ES020MSPF000000188	Río Jamuz desde confluencia con río Valtabuyo hasta límite ZEPA»Valderia-Jamuz» en Santa Elena de Jamuz.	R-T04	8,3
ES020MSPF000000189	Río Jamuz desde límite ZEPA «Valderia-Jamuz» en Santa Elena de Jamuz hasta confluencia con río Órbigo.	R-T04	14,2
ES020MSPF000000190	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T04	9,3
ES020MSPF000000191	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	24,3
ES020MSPF000000192	Río Cea desde el límite del LIC «Riberas del río Cea» hasta el límite de la ZEPA»La Nava-Campos Norte».	R-T04	13,6
ES020MSPF000000193	Río Cea desde límite ZEPA «La Nava-Campos Norte» hasta Mayorga, y arroyos del Rujidero, de la Vega y de Valmadrigal.	R-T04	50,6
ES020MSPF000000194	Río Cea desde Mayorga hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyos de la Reguera, el Reguero y del Regidero del Valle de Velilla.	R-T04	22,6
ES020MSPF000000195	Río Cea desde confluencia con arroyo de la Reguera hasta confluencia con río Esla.	R-T04	30,9
ES020MSPF000000196	Arroyo Huerga desde Masilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo.	R-T04	22,4
ES020MSPF000000197	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera.	R-T25	9,2
ES020MSPF000000199	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera.	R-T25	10,1
ES020MSPF000000201	Arroyo de la Mondera desde cabecera hasta confluencia con río Requejo.	R-T25	5,9
ES020MSPF000000202	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril.	R-T25	10,0
ES020MSPF000000203	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera.	R-T25	16,2
ES020MSPF000000204	Río Arlanzón desde cabecera hasta confluencia con Barranco Malo en Pineda de la Sierra.	R-T27	5,8
ES020MSPF000000205	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo.	R-T27	8,3
ES020MSPF000000206	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes.	R-T25	29,6
ES020MSPF000000207	Arroyo de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria.	R-T25	15,3
ES020MSPF000000208	Arroyo de las Llagas desde cabecera hasta confluencia con río Negro.	R-T25	6,0
ES020MSPF000000209	Arroyo de Fuente Alba y arroyo del Regato desde cabecera hasta confluencia con río Negro.	R-T25	6,8
ES020MSPF000000210	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal.	R-T25	24,1
ES020MSPF000000211	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal.	R-T25	30,2
ES020MSPF000000212	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares.	R-T27	25,6
ES020MSPF000000213	Arroyo Madre desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	6,2
ES020MSPF000000216	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo.	R-T25	7,5
ES020MSPF000000217	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega.	R-T25	9,3

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000218	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas.	R-T25	35,8
ES020MSPF000000219	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás.	R-T25	14,1
ES020MSPF000000220	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza.	R-T25	10,5
ES020MSPF000000221	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal.	R-T25	9,1
ES020MSPF000000223	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas.	R-T25	13,4
ES020MSPF000000224	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y río Vilaza y regatos de Aberta Nova y Regueirón.	R-T25	20,4
ES020MSPF000000226	Río Pedroso desde confluencia con arroyo Campozares hasta confluencia con río de Quintanilla, y ríos Valdorcas y de Quintanilla.	R-T11	20,1
ES020MSPF000000227	Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza.	R-T11	18,2
ES020MSPF000000228	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta confluencia con río Abejón, y río Bañuelos.	R-T11	13,6
ES020MSPF000000229	Río Abejón desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Vadillo.	R-T11	14,5
ES020MSPF000000230	Río Arlanza en el tramo del futuro embalse de Castrovido, desde confluencia con río Abejón hasta la futura presa, y arroyos Pescafrailes, del Palazuelo, Valladares y Vaquerizas.	R-T11	39,5
ES020MSPF000000231	Río Ciruelos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos San Miguel, de la Vega, Saelices y de Hacinas.	R-T11	33,1
ES020MSPF000000232	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso.	R-T11	20,8
ES020MSPF000000233	Arroyo de Valdierre y río de Salcedal o Jaramillo desde cabecera hasta confluencia con río de San Martín.	R-T12	14,2
ES020MSPF000000234	Río de San Martín desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyo de San Millán.	R-T12	19,2
ES020MSPF000000236	Río Carabidas, río del Angel y río Cubillo desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	R-T04	39,0
ES020MSPF000000237	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real.	R-T04	12,6
ES020MSPF000000239	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal.	R-T25	41,7
ES020MSPF000000240	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes.	R-T25	44,2
ES020MSPF000000241	Río Valparaiso desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos de la Puente de Lara y de los Valles.	R-T12	21,0
ES020MSPF000000242	Río de Quintanilla desde cabecera hasta confluencia con arroyo Rompebarcas, y arroyo Rompebarcas.	R-T27	13,3
ES020MSPF000000243	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río Arlanzón.	R-T15	96,8
ES020MSPF000000245	Río Marcelín desde cabecera hasta confluencia con río da Seara Nova.	R-T25	7,1
ES020MSPF000000246	Río da Seara Nova desde cabecera hasta confluencia con río Marcelín.	R-T25	11,6
ES020MSPF000000247	Río Arzóa desde confluencia con río Marcelín hasta confluencia con río Mente en la frontera de Portugal.	R-T25	11,0
ES020MSPF000000252	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos.	R-T04	32,7
ES020MSPF000000253	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo.	R-T04	28,7
ES020MSPF000000254	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal.	R-T25	6,6
ES020MSPF000000255	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana.	R-T25	9,2
ES020MSPF000000256	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal.	R-T25	9,8

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000259	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera.	R-T27	7,6
ES020MSPF000000265	Arroyo de la Vega y arroyo del Castillo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	12,7
ES020MSPF000000266	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	R-T04	5,1
ES020MSPF000000267	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal.	R-T25	7,9
ES020MSPF000000268	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo.	R-T04	19,1
ES020MSPF000000269	Río Revinuesa desde cabecera hasta localidad de Vinuesa, y afluentes.	R-T27	18,0
ES020MSPF000000270	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal.	R-T25	5,4
ES020MSPF000000271	Arroyo de los Infiernos, arroyo de la Fraga y río Manzanas hasta antes de su confluencia con la rivera Valle Retorta.	R-T25	8,5
ES020MSPF000000272	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas.	R-T11	18,0
ES020MSPF000000273	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos.	R-T11	14,6
ES020MSPF000000274	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera.	R-T11	17,6
ES020MSPF000000275	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón.	R-T11	16,0
ES020MSPF000000276	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray.	R-T11	10,3
ES020MSPF000000278	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo.	R-T27	8,3
ES020MSPF000000279	Río Zumel desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Torralba.	R-T27	10,2
ES020MSPF000000280	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso.	R-T25	11,4
ES020MSPF000000281	Arroyo de las Ciervas desde cabecera hasta embalse Nuestra Señora del Agavanzal.	R-T25	6,6
ES020MSPF000000282	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros.	R-T03	8,4
ES020MSPF000000283	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal.	R-T03	35,8
ES020MSPF000000284	Río Cuevas desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas en la frontera con Portugal.	R-T03	6,9
ES020MSPF000000286	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la Ribera de Arriba.	R-T03	22,4
ES020MSPF000000287	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	R-T12	24,1
ES020MSPF000000288	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera.	R-T27	8,3
ES020MSPF000000289	Arroyo la Paúl desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T27	6,5
ES020MSPF000000290	Río Duero desde confluencia con el río Triguera hasta aguas abajo de la confluencia con río de la Ojeda.	R-T27	11,1
ES020MSPF000000291	Río Razón desde cabecera hasta proximidades de la confluencia con barranco de Valdehaya, y barranco de la Truchuela.	R-T27	10,5
ES020MSPF000000292	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa.	R-T04	9,3
ES020MSPF000000293	Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	10,4
ES020MSPF000000294	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC «Sierra de la Culebra».	R-T03	9,1
ES020MSPF000000295	Río Castrón desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta aguas arriba de Santa María de Valverde.	R-T03	12,0
ES020MSPF000000296	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera.	R-T03	14,1
ES020MSPF000000297	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	R-T04	31,5

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000299	Arroyo del Espinoso desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, y arroyo de Valdemedro.	R-T03	11,9
ES020MSPF000000300	Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco.	R-T03	18,2
ES020MSPF000000301	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes.	R-T03	67,2
ES020MSPF000000302	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita.	R-T03	15,1
ES020MSPF000000303	Río Revinuesa y arroyo Remonicio hasta embalse de Cuerda del Pozo.	R-T11	4,0
ES020MSPF000000304	Río Merdancho desde confluencia con el río Sotillo hasta confluencia con el río Villares, y río Sotillo y río Chico.	R-T11	12,0
ES020MSPF000000305	Arroyo Prado Ramiro desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	R-T04	6,6
ES020MSPF000000306	Río Duero desde aguas abajo de Covaleda hasta embalse de Cuerda del Pozo.	R-T11	7,8
ES020MSPF000000312	Río Lobos desde cabecera hasta proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar, y ríos de Beceda y Rabanera.	R-T11	21,3
ES020MSPF000000313	Río Lobos desde proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar hasta aguas arriba de la confluencia con el arroyo de Doradillo, y ríos Laprima y Mayuelo.	R-T11	16,9
ES020MSPF000000314	Río Ebrillos desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo, y río Vadillo y arroyo de Mataverde.	R-T11	21,1
ES020MSPF000000315	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho.	R-T12	10,2
ES020MSPF000000316	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta.	R-T12	19,4
ES020MSPF000000317	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	46,1
ES020MSPF000000318	Arroyo de la Burga de Enmedio desde arroyo del Casal hasta el embalse de Ricobayo, y afluentes.	R-T03	17,1
ES020MSPF000000319	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata.	R-T11	19,5
ES020MSPF000000320	Arroyo de la Dehesa desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo.	R-T12	7,9
ES020MSPF000000321	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	13,6
ES020MSPF000000322	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	R-T04	28,9
ES020MSPF000000324	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre.	R-T12	8,0
ES020MSPF000000325	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla.	R-T11	11,0
ES020MSPF000000326	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana, río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto, y arroyos de la Carrera, de los Pozuelos, de las Hazas y de los Tajones.	R-T12	46,5
ES020MSPF000000328	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Espeja, y ríos Espeja y Buezo.	R-T12	29,2
ES020MSPF000000329	Río Lobos desde cercania de confluencia con el arroyo del Doradillo hasta confluencia con río Chico, río Chico y arroyo Valderrueda.	R-T12	34,4
ES020MSPF000000330	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla.	R-T12	24,6
ES020MSPF000000331	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias.	R-T12	15,5
ES020MSPF000000332	Barranco de Herreros , arroyo Valdemuriel y río Milanos hasta confluencia con río Abión.	R-T12	23,6
ES020MSPF000000333	Río Abión desde cabecera hasta límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes», y arroyo de Majallana.	R-T12	43,3
ES020MSPF000000334	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero.	R-T12	28,0
ES020MSPF000000335	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta confluencia con río Duero, y Abión desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes».	R-T12	14,8
ES020MSPF000000336	Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC «Sierra de la Culebra».	R-T03	14,7

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000337	Arroyo de Moratones desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta el embalse de Ricobayo.	R-T03	14,8
ES020MSPF000000338	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Puentevilla y arroyo Gumiel de Mercado.	R-T04	35,2
ES020MSPF000000339	Río Golmayo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	7,7
ES020MSPF000000340	Arroyo de San Ildefonso desde cabecera hasta embalse de Ricobayo.	R-T03	7,7
ES020MSPF000000341	Arroyo de Valdeladrón y regato de los Vallones desde cabecera hasta embalse de Ricobayo.	R-T03	9,2
ES020MSPF000000342	Río Pilde desde cabecera hasta confluencia con río Cañicera en Alcubilla de Avellaneda.	R-T12	8,5
ES020MSPF000000347	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega.	R-T16	11,6
ES020MSPF000000348	Río Arandilla desde confluencia con río Espeja hasta confluencia con río Aranzuelo, y ríos Perales y Pilde.	R-T04	62,9
ES020MSPF000000349	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla.	R-T04	19,4
ES020MSPF000000350	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta casco urbano de Aranda de Duero.	R-T04	10,7
ES020MSPF000000351	Río Bañuelos desde cabecera hasta casco urbano de Aranda de Duero.	R-T04	26,4
ES020MSPF000000352	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda.	R-T03	13,9
ES020MSPF000000356	Río Duero desde aguas arriba de Almazán hasta confluencia con el río Escalote.	R-T15	52,6
ES020MSPF000000357	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	5,4
ES020MSPF000000362	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero.	R-T04	28,8
ES020MSPF000000363	Río Duero desde confluencia con río Escalote hasta límite LIC «Riberas del río Duero y afluentes» cerca de Gormaz.	R-T16	14,3
ES020MSPF000000364	Río Duero entre las localidades de Gormaz y San Esteban de Gormaz (tramo no comprendido en el LIC «Riberas del río Duero y afluentes»).	R-T16	29,4
ES020MSPF000000367	Río Madre de Rejas desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	17,7
ES020MSPF000000370	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta Aranda de Duero.	R-T04	17,2
ES020MSPF000000371	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	9,8
ES020MSPF000000373	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro.	R-T12	19,6
ES020MSPF000000374	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	20,4
ES020MSPF000000379	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	10,2
ES020MSPF000000381	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	7,6
ES020MSPF000000382	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC «Lagunas de Cantalejo», y arroyo de Santa Ana ó de las Mulas.	R-T04	51,8
ES020MSPF000000383	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA «Lagunas de Cantalejo» hasta confluencia con arroyo Cerquilla.	R-T04	27,7
ES020MSPF000000384	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega, y arroyo de Collalbillas.	R-T04	25,0
ES020MSPF000000385	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón.	R-T04	19,8
ES020MSPF000000386	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo.	R-T04	22,1
ES020MSPF000000387	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón.	R-T04	12,7
ES020MSPF000000388	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Polendos hasta confluencia con río Malucas, y arroyo de los Papeles.	R-T04	48,4
ES020MSPF000000389	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón, y arroyo del Cacerón.	R-T04	40,3

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000390	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel, Maireles y de la Sierpe.	R-T04	28,0
ES020MSPF000000391	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega.	R-T04	21,4
ES020MSPF000000392	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero.	R-T04	34,2
ES020MSPF000000393	Arroyo de Santa María desde cabecera, zanja de La Pedraja y arroyo del Molino hasta su confluencia con río Cega.	R-T04	9,8
ES020MSPF000000395	Río Duero desde confluencia con el río Hornija hasta confluencia con arroyo Reguera.	R-T17	13,3
ES020MSPF000000396	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre.	R-T17	23,4
ES020MSPF000000400	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	8,7
ES020MSPF000000401	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	25,1
ES020MSPF000000402	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	13,6
ES020MSPF000000403	Río Pedro desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos del Henar y del Monte.	R-T12	55,5
ES020MSPF000000404	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón, y arroyos del Pozo y del Recorvo.	R-T04	11,2
ES020MSPF000000406	Río Duratón desde confluencia con río Sacramenia hasta proximidades del límite del LIC «Riberas del río Duratón».	R-T04	15,6
ES020MSPF000000414	Arroyo del Pisón desde cabecera hasta confluencia con el río Duero en el embalse (albufeira) de Picote, y arroyo de la Mimbre.	R-T03	19,6
ES020MSPF000000415	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	30,9
ES020MSPF000000417	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega.	R-T12	22,9
ES020MSPF000000418	Río Riaza desde confluencia con río Aguisejo hasta el embalse de Linares de Arroyo, y río Aguisejo.	R-T11	10,7
ES020MSPF000000419	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares.	R-T12	40,2
ES020MSPF000000420	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero.	R-T12	10,4
ES020MSPF000000422	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero.	R-T15	10,9
ES020MSPF000000423	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado.	R-T12	14,4
ES020MSPF000000424	Río Talegones desde confluencia con arroyo Parado hasta confluencia con río Duero, y Arroyo de la Hoz de Peña Miguel.	R-T12	24,8
ES020MSPF000000425	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC «Cañones del Duero».	R-T03	6,7
ES020MSPF000000426	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo.	R-T03	12,0
ES020MSPF000000427	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T12	5,5
ES020MSPF000000428	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos de Valdesauquillo y de Alepud.	R-T12	32,2
ES020MSPF000000429	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	11,4
ES020MSPF000000430	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	R-T04	18,2
ES020MSPF000000431	Río Escalote desde cabecera hasta confluencia con el río Torete y ríos Torete y Bordecorex, y arroyos de la Hocecilla y de Valdevacas.	R-T12	69,8
ES020MSPF000000432	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero.	R-T12	11,3
ES020MSPF000000433	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero.	R-T12	6,4

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000434	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón.	R-T04	12,0
ES020MSPF000000435	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja.	R-T04	13,9
ES020MSPF000000436	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero.	R-T04	7,0
ES020MSPF000000437	Rivera de Campeán desde cabecera hasta el embalse de San Román.	R-T04	23,1
ES020MSPF000000438	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta confluencia con río Moros, y río Milanillos y arroyo de Roda.	R-T04	32,4
ES020MSPF000000439	Río Moros desde confluencia con río Viñegra hasta aguas arriba de Anaya, y río Zorita y arroyo de Martín Miguel.	R-T04	31,2
ES020MSPF000000440	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma.	R-T04	11,8
ES020MSPF000000441	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro.	R-T04	29,4
ES020MSPF000000442	Río Eresma desde Navas del Oro hasta confluencia con río Voltoya.	R-T04	11,8
ES020MSPF000000443	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya, y arroyos de la Presa y de los Caces.	R-T04	32,5
ES020MSPF000000446	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón.	R-T04	15,7
ES020MSPF000000447	Arroyo Sangujero desde cabecera hasta confluencia con río Eresma.	R-T04	8,0
ES020MSPF000000448	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja.	R-T04	23,1
ES020MSPF000000451	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y arroyo del Valle y río Ríohondo.	R-T04	25,5
ES020MSPF000000453	Arroyo de Torcas desde cabecera hasta confluencia con río Adaja.	R-T04	12,8
ES020MSPF000000454	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma.	R-T04	49,4
ES020MSPF000000455	Río Aguisejo desde límite LIC «Sierra de Ayllón» hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC «Sierra de Ayllón».	R-T11	8,3
ES020MSPF000000456	Río Aguisejo desde límite LIC «Sierra de Ayllón» en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla.	R-T11	36,5
ES020MSPF000000457	Río Aguisejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla.	R-T11	5,4
ES020MSPF000000458	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo.	R-T03	17,3
ES020MSPF000000464	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero.	R-T03	20,3
ES020MSPF000000466	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas.	R-T12	28,1
ES020MSPF000000467	Río Duratón desde confluencia con río Serrano hasta confluencia río de la Hoz y río Serrano.	R-T12	5,2
ES020MSPF000000468	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo y río Caslilla.	R-T12	22,2
ES020MSPF000000475	Rivera de Belén desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	R-T03	9,6
ES020MSPF000000476	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal.	R-T11	31,4
ES020MSPF000000477	Rivera de Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta límite LIC «Arribes del Duero».	R-T03	19,5
ES020MSPF000000478	Arroyo del Roble desde confluencia con arroyo del Picón Cuerno y regato del Valle de las Abubillas hasta límite LIC «Arribes del Duero», y arroyo del Picón Cuerno y regato del Valle de las Abubillas.	R-T03	6,5
ES020MSPF000000479	Río Uces desde cabecera hasta LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes» y riveras Grande, Chica, de Villamuerto, de los Casales y de Sanchón.	R-T03	73,7
ES020MSPF000000480	Río Uces y afluentes desde comienzo del LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes» hasta la cola del embalse de Aldeadávila.	R-T03	39,0

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000481	Río Serrano desde cabecera en el LIC «Sierra de Ayllón» hasta aguas abajo de El Olmo.	R-T11	20,5
ES020MSPF000000483	Arroyo de Ropinal desde cabecera hasta confluencia con el embalse de Saucelle.	R-T03	5,8
ES020MSPF000000484	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza.	R-T11	7,5
ES020MSPF000000485	Río Riaza entre los núcleos de población de Riaza y Ribota.	R-T11	12,3
ES020MSPF000000486	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo.	R-T11	11,4
ES020MSPF000000487	Rivera de Palomares desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	R-T04	9,6
ES020MSPF000000488	Río Cerezuelo desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Garganta en Cerezo de Abajo.	R-T11	8,5
ES020MSPF000000489	Río Cerezuelo desde confluencia con arroyo de la Garganta hasta confluencia con río Duratón, y arroyo de la Garganta.	R-T11	10,3
ES020MSPF000000490	Río Duratón desde cabecera hasta confluencia con río Cerezuelo.	R-T11	24,5
ES020MSPF000000491	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala.	R-T04	25,1
ES020MSPF000000492	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con arroyos de Carralafuente y de San Cristobal, y arroyo de Carralafuente.	R-T04	14,3
ES020MSPF000000493	Rivera de Cañedo desde confluencia con arroyos de la Guadaña y de San Cristobal hasta el embalse de Almendra, y arroyo de la Vega.	R-T04	42,9
ES020MSPF000000494	Río Caslilla desde cabecera hasta aguas arriba de Sepúlveda.	R-T11	18,6
ES020MSPF000000495	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta el embalse de Saucelle.	R-T03	9,1
ES020MSPF000000496	Río Pontón desde cabecera hasta confluencia con río Cega.	R-T11	6,7
ES020MSPF000000497	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega.	R-T11	8,3
ES020MSPF000000498	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda.	R-T11	35,1
ES020MSPF000000500	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega.	R-T11	12,6
ES020MSPF000000501	Rivera de Sardón de Mazán desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	R-T03	8,4
ES020MSPF000000510	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	R-T03	8,4
ES020MSPF000000511	Arroyo de la Rivera de las Casas desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	R-T03	12,3
ES020MSPF000000512	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo.	R-T03	6,8
ES020MSPF000000513	Río Huebra desde confluencia con el río Yeltes hasta el embalse de Saucelle.	R-T15	36,5
ES020MSPF000000514	Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande , de la Carbonera , de los Casales y de la Bardionera.	R-T03	15,3
ES020MSPF000000515	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.	R-T04	19,0
ES020MSPF000000516	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos.	R-T11	8,2
ES020MSPF000000517	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón.	R-T11	14,0
ES020MSPF000000518	Rivera de Valmuza desde cabecera hasta confluencia con el arroyo del Prado.	R-T03	44,2
ES020MSPF000000519	Arroyo de la Rivera Chica desde confluencia con río Seco y arroyo de Peñagorda hasta confluencia con rivera de la Valmuza, y río Seco y arroyo de Peñagorda.	R-T03	31,0
ES020MSPF000000520	Rivera de Valmuza desde confluencia con arroyo del Prado hasta confluencia con el río Tormes, y arroyo del Prado y regato de la Ribera.	R-T03	43,9

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000523	Río Águeda desde confluencia con rivera de Sexmiro hasta confluencia con arroyo de la Granja.	R-T15	15,4
ES020MSPF000000525	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño.	R-T15	24,0
ES020MSPF000000526	Rivera de Froya desde cabecera hasta el embalse de Pociño.	R-T03	22,8
ES020MSPF000000527	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero», y arroyo de la Ribera.	R-T03	31,1
ES020MSPF000000528	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta la confluencia con el río Huebra.	R-T03	21,6
ES020MSPF000000529	Arroyo Arganza desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Huelmos, de Maniel y regato de Valdelafuente.	R-T03	81,3
ES020MSPF000000530	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra.	R-T03	15,4
ES020MSPF000000531	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	R-T03	9,8
ES020MSPF000000532	Arroyo Valdeguilera desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	R-T03	11,7
ES020MSPF000000533	Arroyo del Granizo desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	R-T03	11,6
ES020MSPF000000534	Arroyo del Encinar desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra,.	R-T03	6,6
ES020MSPF000000535	Río Huebra desde aguas abajo de San Muñoz hasta confluencia con el río Yeltes, y arroyos de la Saucera y de Caña.	R-T03	62,2
ES020MSPF000000536	Rivera de Cabrillas desde cabecera hasta limite del LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes», y arroyo de la Fresneda.	R-T03	31,7
ES020MSPF000000537	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes.	R-T03	6,5
ES020MSPF000000538	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y arroyo Bogajuelo, río Gavilanes y rivera de Campocerrado.	R-T03	36,9
ES020MSPF000000539	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda.	R-T03	13,0
ES020MSPF000000540	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta entrada en Segovia.	R-T11	4,9
ES020MSPF000000543	Arroyo Tejadilla desde cabecera hasta confluencia con el río Eresma.	R-T11	6,6
ES020MSPF000000544	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta confluencia con el río Milanillo.	R-T11	8,1
ES020MSPF000000547	Río Cambrones desde cabecera hasta embalse de Pontón Alto, y arroyo del Chorro Grande.	R-T27	6,9
ES020MSPF000000548	Río Frío desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Sierra de Guadarrama» atravesando el embalse de Puente Alta o Revenga.	R-T11	5,8
ES020MSPF000000549	Río Milanillos desde cabecera hasta confluencia con el río Frío, y río Frío y Herreros.	R-T11	20,9
ES020MSPF000000550	Río Milanillo desde su confluencia con el río Frío hasta polígono industrial Nicomédes García.	R-T11	10,3
ES020MSPF000000551	Río Almar desde cabecera hasta presa del embalse del Milagro.	R-T03	13,8
ES020MSPF000000553	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros.	R-T03	34,6
ES020MSPF000000555	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA «Dehesa del Río Gamo y el Margañán», y arroyo Santa Lucía.	R-T03	14,5
ES020MSPF000000556	Río Margañán desde límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margañán» hasta su confluencia con el río Almar.	R-T03	40,7
ES020MSPF000000557	Río Gamo desde cabecera hasta límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margañán».	R-T03	15,3
ES020MSPF000000558	Río Gamo desde límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margáñán» hasta su confluencia con el río Almar.	R-T03	42,4
ES020MSPF000000559	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo.	R-T03	25,5

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000560	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC «Campo de Argañán», y riveras del Berrocal y de la Mimbre.	R-T03	10,6
ES020MSPF000000561	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA «Campos de Argañan» hasta límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero».	R-T03	20,2
ES020MSPF000000562	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas.	R-T03	6,4
ES020MSPF000000563	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con el río Águeda.	R-T03	12,3
ES020MSPF000000564	Río Turones desde límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con la rivera de Dos Casas.	R-T03	10,0
ES020MSPF000000565	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara.	R-T27	15,2
ES020MSPF000000566	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.	R-T03	28,3
ES020MSPF000000567	Rivera de la Granja desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda, y rivera de Campos Carniceros.	R-T03	27,7
ES020MSPF000000570	Arroyo de Albericocas desde confluencia con arroyos de los Valles y de Navarredonda hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Navarredonda de los Valles y de Marigallega.	R-T11	18,2
ES020MSPF000000571	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz.	R-T11	15,1
ES020MSPF000000574	Río Viñegra desde cabecera hasta confluencia con río Moros.	R-T11	16,5
ES020MSPF000000576	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana.	R-T11	14,7
ES020MSPF000000578	Arroyo de Varazas desde cabecera hasta confluencia con en el río Huebra.	R-T03	17,9
ES020MSPF000000580	Regato de Fresno desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.	R-T03	9,3
ES020MSPF000000581	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» (tramo fronterizo).	R-T11	16,0
ES020MSPF000000582	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes.	R-T11	12,3
ES020MSPF000000583	Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca.	R-T11	22,3
ES020MSPF000000584	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo.	R-T11	26,0
ES020MSPF000000585	Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA «Las Batuecas-Sierra de Francia» hasta su confluencia con el río Yeltes.	R-T11	18,9
ES020MSPF000000586	Río Yeltes desde su confluencia con río Morasverdes hasta su confluencia con la rivera de Campocerrado.	R-T11	12,1
ES020MSPF000000587	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes.	R-T11	20,4
ES020MSPF000000588	Arroyo de Gavilanes desde cabecera hasta su confluencia con el río Tenebrilla.	R-T11	6,6
ES020MSPF000000589	Río Gavilanes desde su confluencia con el Río Tenebrillas hasta aguas arriba de Sancti-Spiritus.	R-T11	12,7
ES020MSPF000000590	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada.	R-T03	20,3
ES020MSPF000000591	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas.	R-T03	12,8
ES020MSPF000000592	Río Alhándiga desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Navalcuervo, de Cerrado, de los Mendigos y regato de Chivarro.	R-T03	57,3
ES020MSPF000000593	Río Voltoya desde cabecera hasta el embalse de Serones o Voltoya.	R-T11	7,5
ES020MSPF000000594	Regato de Carmeldo de Martín Pérez desde cabecera en Horcajo Medianero hasta confluencia con el río Tormes.	R-T03	22,0
ES020MSPF000000595	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza.	R-T04	17,2

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000596	Río Adaja desde confluencia con el río Picuezo hasta el embalse de Fuentes Claras, y río Fortes y arroyo de Gemiguel.	R-T04	22,7
ES020MSPF000000597	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	R-T03	12,1
ES020MSPF000000598	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	R-T03	5,9
ES020MSPF000000599	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa.	R-T11	9,0
ES020MSPF000000600	Arroyo de Larrodrigo desde cabecera hasta Larrodrigo.	R-T03	29,3
ES020MSPF000000601	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo.	R-T03	10,7
ES020MSPF000000602	Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA «Campo de Azaba» hasta límite del LIC «Campo de Argañán».	R-T11	7,5
ES020MSPF000000603	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava.	R-T11	12,2
ES020MSPF000000604	Arroyo de Bodón desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	R-T03	8,2
ES020MSPF000000605	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional.	R-T11	8,5
ES020MSPF000000607	Rivera de Azaba desde confluencia con la rivera del Sestil hasta su confluencia con el río Águeda, y rivera de Mandrigue.	R-T03	28,9
ES020MSPF000000608	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno.	R-T11	15,0
ES020MSPF000000609	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala.	R-T11	17,3
ES020MSPF000000610	Arroyo de la Hija desde cabecera hasta su confluencia con el río Adaja.	R-T11	9,8
ES020MSPF000000611	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes.	R-T11	40,5
ES020MSPF000000612	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo.	R-T11	10,5
ES020MSPF000000613	Río Picuezo desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja.	R-T11	6,8
ES020MSPF000000614	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo.	R-T15	6,1
ES020MSPF000000615	Río Tormes desde confluencia con el arroyo de Caballeruelo hasta el embalse de Santa Teresa.	R-T15	23,1
ES020MSPF000000616	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC «Las Batuecas-Sierra de Francia».	R-T11	12,4
ES020MSPF000000617	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón.	R-T11	16,1
ES020MSPF000000618	Río Chico de Porteros desde cabecera hasta confluencia con el río Agadón.	R-T11	9,8
ES020MSPF000000619	Río de las Vegas desde cabecera hasta confluencia con río Agadón.	R-T11	10,4
ES020MSPF000000620	Arroyo de Bercimuelle desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	R-T11	5,8
ES020MSPF000000621	Río de Bonilla desde cabecera hasta confluencia con río Corneja.	R-T11	11,4
ES020MSPF000000622	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía.	R-T11	24,5
ES020MSPF000000623	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles.	R-T11	6,8
ES020MSPF000000624	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana.	R-T11	26,9
ES020MSPF000000625	Arroyo de Navacervera desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	R-T11	6,3
ES020MSPF000000627	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte.	R-T11	12,6
ES020MSPF000000628	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda.	R-T11	13,8
ES020MSPF000000629	Río Agadones desde cabecera hasta el embalse del Águeda.	R-T11	9,8

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000000630	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé.	R-T11	22,4
ES020MSPF000000631	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña.	R-T11	6,2
ES020MSPF000000632	Río Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao y arroyo de Cascajares.	R-T11	17,8
ES020MSPF000000633	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada.	R-T11	24,6
ES020MSPF000000634	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso.	R-T11	32,4
ES020MSPF000000635	Arroyo de Caballeruelo desde cabecera hasta confluencia con la garganta de la Pedrona, y gargantas de la Pedrona y de la Avellaneda.	R-T11	16,5
ES020MSPF000000636	Arroyo de Caballeruelo desde confluencia con la garganta de la Pedrona hasta confluencia con río Tormes.	R-T11	6,8
ES020MSPF000000637	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo.	R-T11	13,7
ES020MSPF000000638	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta Barbellido, y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdecasa.	R-T27	17,3
ES020MSPF000000639	Garganta de Navamediana desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	R-T27	5,4
ES020MSPF000000640	Garganta de Bohoyo desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	R-T27	8,4
ES020MSPF000000641	Garganta de los Caballeros desde cabecera hasta confluencia con río Tormes, y gargantas de Galín Gómez, de la Nava, Berrocosa y del Molinillo.	R-T27	31,1
ES020MSPF000000642	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con el río Barbellido hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros.	R-T27	59,1
ES020MSPF000000643	Río Aravalle desde cabecera hasta su confluencia con el río Tormes, y garganta de la Solana y arroyo de la Garganta del Endrinal.	R-T27	28,8
ES020MSPF000000700	Río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y regato do Biduedo y ríos da Azoreira y dos Muiños.	R-T25	29,5
ES020MSPF000000710	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas.	R-T03	11,3
ES020MSPF000000802	Tramo fronterizo del río da Azoreira.	R-T25	7,3
ES020MSPF000000803	Tramo fronterizo del río Mente.	R-T25	9,9
ES020MSPF000000807	Tramo fronterizo del río Manzanas.	R-T03	29,9
ES020MSPF000000809	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces.	R-T25	5,9
ES020MSPF000000810	Río Bernesga desde aguas abajo de La Robla hasta el núcleo de Carbajal de la Legua, y arroyo de Ollero.	R-T25	22,5
ES020MSPF000000811	Río Bernesga desde limite del LIC «Riberas del río Esla y afluentes» hasta aguas abajo de La Robla, y arroyo del Valle Lomberas.	R-T25	12,6
ES020MSPF000000812	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón.	R-T12	36,4
ES020MSPF000000814	Río de Fornos, regueiro do Pinal y río Pequeño desde cabecera hasta comienzo tramo fronterizo.	R-T25	13,7
ES020MSPF000000816	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada.	R-T25	30,8
ES020MSPF000000820	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad.	R-T11	8,3
ES020MSPF000000823	Río Curueño de límite LIC «Montaña Central de León» hasta confluencia con arroyo de Villarias, y arroyos de las Tolibias y Villarias.	R-T25	10,1
ES020MSPF000000824	Río Curueño desde confluencia con arroyo de Villarias hasta confluencia con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja y Aviados.	R-T25	41,5
ES020MSPF000000825	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza.	R-T16	22,5
ES020MSPF000000828	Río Voltoya desde cercanías de Navas de la Asunción hasta confluencia con río Eresma.	R-T04	13,8

Apéndice 2.2 Listado de masas de agua de la categoría lago natural.

Código UE	Nombre de la masa de agua	Código tipología	Superficie (km^2)
ES020MSPF000101101	Lago de Sanabria	L-T06	3,488
ES020MSPF000101102	Salina Grande (Lagunas de Villafáfila)	L-T21	1,990
ES020MSPF000101103	Laguna de Barillos (Lagunas de Villafáfila)	L-T21	1,122
ES020MSPF000101104	Laguna de Lacillos	L-T03	0,136
ES020MSPF000101106	Laguna Grande de Gredos	L-T03	0,085
ES020MSPF000101107	Laguna de Salinas (Villafáfila)	L-T21	0,663
ES020MSPF000101108	Laguna de Boada de Campos	L-T19	0,618
ES020MSPF000101113	Complejo lagunar de Villafáfila de mineralización media	L-T19	0,292
ES020MSPF000101114	Complejo lagunar de Villafáfila de mineralización alta	L-T21	0,146

Apéndice 2.3 Listado de masas de agua de la categoría río muy modificado.

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000017	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el arroyo Folledo, y arroyo Folledo.	Río lótico.	R-T25-HM	17,9	km
ES020MSPF000000026	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville.	Río lótico.	R-T25-HM	6,6	km
ES020MSPF000000027	Río Porma desde confluencia arroyo de Oville hasta confluencia arroyo Val Juncosa, y arroyos del Arbejal, Solayomba y Val Juncosa.	Río lótico.	R-T25-HM	22,0	km
ES020MSPF000000029	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño.	Río lótico.	R-T25-HM	8,5	km
ES020MSPF000000038	Río Esla desde limite LIC «Riberas del río Esla y Afluentes» aguas arriba de Vega de Monasterio hasta confluencia con río Porma.	Río lótico.	R-T15-HM	42,6	km
ES020MSPF000000039	Río Bernesga desde confluencia con río Torío hasta confluencia con río Esla.	Río lótico.	R-T15-HM	12,7	km
ES020MSPF000000040	Río Esla desde confluencia con río Porma hasta confluencia con arroyo del Molinín en las proximidades de Valencia de Don Juan.	Río lótico.	R-T15-HM	31,5	km
ES020MSPF000000042	Río Luna desde la presa del embalse de Selga de Ordás hasta su confluencia con el río Omañas.	Río lótico.	R-T15-HM	15,7	km
ES020MSPF000000043	Río Órbigo desde confluencia con ríos Luna y Omañas hasta Carrizo de la Ribera.	Río lótico.	R-T15-HM	9,3	km
ES020MSPF000000044	Río Órbigo desde Carrizo de la Ribera hasta confluencia con arroyo de Babardiel.	Río lótico.	R-T15-HM	9,9	km
ES020MSPF000000045	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Babardiel hasta Hospital de Órbigo.	Río lótico.	R-T15-HM	7,9	km
ES020MSPF000000046	Río Órbigo desde Hospital de Órbigo hasta Villoria de Órbigo.	Río lótico.	R-T15-HM	5,9	km
ES020MSPF000000047	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto, y río Tuerto.	Río lótico.	R-T15-HM	19,0	km
ES020MSPF000000048	Río Órbigo desde confluencia con el río Tuerto hasta limite del LIC «Ribera del río Órbigo y afluentes».	Río lótico.	R-T15-HM	27,6	km
ES020MSPF000000049	Río Órbigo desde el límite del LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con el río Esla.	Río lótico.	R-T15-HM	32,9	km
ES020MSPF000000050	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla.	Río lótico.	R-T15-HM	39,3	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000055	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares.	Río lótico.	R-T26-HM	9,5	km
ES020MSPF000000057	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso.	Río lótico.	R-T26-HM	28,8	km
ES020MSPF000000063	Arroyo de Valdesmario desde nacimiento hasta confluencia con el río Omaña.	Río lótico.	R-T25-HM	17,8	km
ES020MSPF000000074	Río Luna desde la presa del embalse de Barrios de Luna hasta el embalse de Selga de Ordás, y río Irede y arroyo Portilla.	Río lótico.	R-T25-HM	23,3	km
ES020MSPF000000076	Río Grande desde aguas abajo de Besande hasta confluencia con río Carrión en Velilla del Río Carrión.	Río lótico.	R-T27-HM	10,6	km
ES020MSPF000000085	Río Pisuerga desde la presa del embalse de Aguilar de Campoo hasta su confluencia con el río Camesa, y arroyo de Corvio.	Río lótico.	R-T12-HM	10,2	km
ES020MSPF000000086	Río Pisuerga desde confluencia con río Camesa hasta limite del LIC «Las Tuerces» , y río Ritobas.	Río lótico.	R-T12-HM	5,5	km
ES020MSPF000000087	Río Pisuerga desde límite LIC «Las Tuerces» hasta comienzo del Canal de Castilla-Ramal Norte-, y ríos Monegro y Villova.	Río lótico.	R-T11-HM	20,5	km
ES020MSPF000000088	Río Pisuerga desde conexión del Canal de Castilla-Ramal Norte- hasta confluencia con el río Burejo.	Río lótico.	R-T12-HM	11,4	km
ES020MSPF000000090	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno, y arroyo de Soto Román.	Río lótico.	R-T12-HM	16,3	km
ES020MSPF000000099	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla.	Río lótico.	R-T25-HM	5,5	km
ES020MSPF000000102	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella.	Río lótico.	R-T25-HM	42,4	km
ES020MSPF000000105	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de la Moldera hasta confluencia con río de los Peces.	Río lótico.	R-T25-HM	19,5	km
ES020MSPF000000118	Río Valderaduey desde confluencia con arroyo Vallehondo hasta Becilla de Valderaduey, y arroyo Vallehondo y afluente (S/N).	Río lótico.	R-T04-HM	79,0	km
ES020MSPF000000119	Río Valderaduey desde Becilla de Valderaduey hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos.	Río lótico.	R-T04-HM	32,6	km
ES020MSPF000000120	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey.	Río lótico.	R-T04-HM	33,4	km
ES020MSPF000000121	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey.	Río lótico.	R-T04-HM	10,5	km
ES020MSPF000000122	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo.	Río lótico.	R-T04-HM	21,6	km
ES020MSPF000000123	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana.	Río lótico.	R-T04-HM	47,7	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000124	Río Aguijón desde confluencia con arroyo del Valle de Fuentes hasta confluencia con río Sequillo, y arroyos del Azadón, de Quintanamarco y del Valle de Fuentes.	Río lótico.	R-T04-HM	28,3	km
ES020MSPF000000125	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel.	Río lótico.	R-T04-HM	38,2	km
ES020MSPF000000126	Río Sequillo desde confluencia arroyo del Río Puercas hasta confluencia con río Valderaduey.	Río lótico.	R-T04-HM	25,5	km
ES020MSPF000000127	Río Valderaduey desde confluencia con río Sequillo hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	39,1	km
ES020MSPF000000128	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey, y arroyo de Las Ericas.	Río lótico.	R-T04-HM	30,3	km
ES020MSPF000000138	Río Ucieza desde cabecera hasta limite ZEPA «Camino de Santiago» , y río Valdecuriada.	Río lótico.	R-T04-HM	49,7	km
ES020MSPF000000139	Río Ucieza tramo comprendido en la ZEPA «Camino de Santiago».	Río lótico.	R-T04-HM	15,6	km
ES020MSPF000000140	Río Ucieza desde limite ZEPA «Camino de Santiago» hasta confluencia con río Carrión.	Río lótico.	R-T04-HM	18,6	km
ES020MSPF000000149	Río Carrión desde la presa del embalse de Velilla de Guardo hasta aguas arriba de Villalba de Guardo.	Río lótico.	R-T25-HM	11,5	km
ES020MSPF000000150	Río Carrión desde aguas arriba de Villalba de Guardo hasta aguas abajo de La Serna.	Río lótico.	R-T25-HM	44,9	km
ES020MSPF000000152	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta Carrión de los Condes.	Río lótico.	R-T15-HM	13,3	km
ES020MSPF000000153	Río Carrión desde Carrión de los Condes hasta límite del LIC «Riberas del río Carrión y afluentes».	Río lótico.	R-T15-HM	52,6	km
ES020MSPF000000154	Río Carrión desde límite LIC «Riberas del río Carrión y afluentes» hasta confluencia con arroyo de Villalobón en Palencia.	Río lótico.	R-T15-HM	6,9	km
ES020MSPF000000155	Río Carrión desde confluencia con arroyo de Villalobón en Palencia hasta confluencia con río Pisuerga.	Río lótico.	R-T15-HM	19,9	km
ES020MSPF000000156	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia.	Río lótico.	R-T16-HM	16,8	km
ES020MSPF000000157	Río Pisuerga desde confluencia con río Valdavia hasta confluencia con río Arlanza.	Río lótico.	R-T16-HM	54,8	km
ES020MSPF000000160	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros.	Río lótico.	R-T04-HM	27,8	km
ES020MSPF000000161	Tramo final del arroyo de Valdearcos hasta confluencia con río Esla, y arroyo de la Vega.	Río lótico.	R-T04-HM	8,5	km
ES020MSPF000000179	Río de la Cueza desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba.	Río lótico.	R-T04-HM	33,1	km
ES020MSPF000000180	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba.	Río lótico.	R-T04-HM	16,3	km
ES020MSPF000000182	Río de la Cueza desde confluencia con arroyo de Fuentearriba hasta confluencia con río Carrión, y arroyo de Fuentearriba.	Río lótico.	R-T04-HM	31,0	km
ES020MSPF000000184	Río Arlanzón desde confluencia con río Salguero hasta del límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».	Río lótico.	R-T11-HM	9,2	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000186	Río Arlanzón desde la presa del embalse de Úzquiza hasta confluencia con río Salguero.	Río lótico.	R-T11-HM	19,1	km
ES020MSPF000000198	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla.	Río lótico.	R-T25-HM	31,2	km
ES020MSPF000000200	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla.	Río lótico.	R-T25-HM	7,7	km
ES020MSPF000000214	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena.	Río lótico.	R-T27-HM	26,3	km
ES020MSPF000000215	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón.	Río lótico.	R-T04-HM	26,7	km
ES020MSPF000000235	Río de la Vega, río de la Bajura y arroyo del Regato hasta confluencia con río Tera.	Río lótico.	R-T04-HM	43,0	km
ES020MSPF000000238	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera.	Río lótico.	R-T04-HM	26,1	km
ES020MSPF000000248	Río Valdeginate desde cabecera hasta confluencia con río Retortillo, y arroyo Saetín.	Río lótico.	R-T04-HM	57,3	km
ES020MSPF000000249	Río Retortillo desde cabecera hasta confluencia con río Valdeginate.	Río lótico.	R-T04-HM	18,6	km
ES020MSPF000000250	Río Valdeginate desde confluencia con río Retortillo hasta confluencia con río Carrión y arroyo del Salón.	Río lótico.	R-T04-HM	16,4	km
ES020MSPF000000257	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia.	Río lótico.	R-T04-HM	5,2	km
ES020MSPF000000258	Río Tera desde la presa del embalse de Nuestra Señora del Agavanzal hasta aguas abajo de Calzada de Tera.	Río lótico.	R-T25-HM	7,7	km
ES020MSPF000000260	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanza hasta límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes».	Río lótico.	R-T17-HM	31,4	km
ES020MSPF000000261	Río Pisuerga desde límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes» hasta confluencia con río Carrión.	Río lótico.	R-T17-HM	8,4	km
ES020MSPF000000262	Río Pisuerga desde confluencia con río Carrión hasta aguas abajo de la confluencia con arroyo del Prado.	Río lótico.	R-T17-HM	13,5	km
ES020MSPF000000263	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes».	Río lótico.	R-T17-HM	14,2	km
ES020MSPF000000264	Río Pisuerga desde límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes» hasta ciudad de Valladolid.	Río lótico.	R-T17-HM	22,4	km
ES020MSPF000000277	Río Duero desde la presa del embalse de Campillo de Buitrago hasta su confluencia con el río Tera.	Río lótico.	R-T11-HM	9,4	km
ES020MSPF000000298	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo.	Río lótico.	R-T17-HM	10,0	km
ES020MSPF000000307	Río Duero desde la presa del embalse de Cuerda del Pozo hasta el embalse de Campillo de Buitrago, y arroyo Rozarza.	Río lótico.	R-T11-HM	20,9	km
ES020MSPF000000308	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas.	Río lótico.	R-T04-HM	72,8	km
ES020MSPF000000309	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva.	Río lótico.	R-T04-HM	20,9	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000310	Río Esgueva desde confluencia con arroyo del Pozo en Canilla de Esgueva hasta confluencia con arroyo de San Quirce.	Río lótico.	R-T04-HM	43,7	km
ES020MSPF000000311	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta la ciudad de Valladolid.	Río lótico.	R-T04-HM	7,3	km
ES020MSPF000000323	Río Duero desde confluencia con río Tera en Garray hasta confluencia con río Golmayo en Soria.	Río lótico.	R-T15-HM	8,7	km
ES020MSPF000000327	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega, de las Huertas y del Curato.	Río lótico.	R-T12-HM	61,2	km
ES020MSPF000000344	Río Duero desde confluencia con río Duratón en Peñafiel hasta la confluencia con arroyo de Valimón en Sardón de Duero.	Río lótico.	R-T16-HM	35,9	km
ES020MSPF000000345	Río Duero desde confluencia arroyo de Valimón en Sardón de Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero.	Río lótico.	R-T16-HM	18,3	km
ES020MSPF000000346	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero.	Río lótico.	R-T16-HM	10,3	km
ES020MSPF000000353	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el limite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes».	Río lótico.	R-T15-HM	10,0	km
ES020MSPF000000354	Río Duero desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes» hasta confluencia con río Mazos.	Río lótico.	R-T15-HM	29,4	km
ES020MSPF000000355	Río Duero desde confluencia con río Mazos hasta aguas arriba de Almazán.	Río lótico.	R-T15-HM	13,9	km
ES020MSPF000000358	Arroyo Hornija, arroyo de los Molinos y río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC «Riberas del río Duero y afluentes» aguas arriba de San Román de Hornija.	Río lótico.	R-T04-HM	55,8	km
ES020MSPF000000359	Río Hornija desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes» hasta confluencia con río Bajoz.	Río lótico.	R-T04-HM	8,6	km
ES020MSPF000000360	Río Bajoz desde cabecera hasta confluencia con Arroyo del Valle.	Río lótico.	R-T04-HM	29,8	km
ES020MSPF000000361	Arroyo Valle del Monte hasta confluencia con río Bajoz, río Bajoz desde confluencia con Arroyo Valle del Monte hasta río Hornija y río Hornija desde confluencia con río Bajoz hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	21,3	km
ES020MSPF000000365	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC «Riberas del río Duero y afluentes»).	Río lótico.	R-T16-HM	47,8	km
ES020MSPF000000366	Río Duero en embalse Virgen de las Viñas.	Río lótico.	R-T16-HM	9,7	km
ES020MSPF000000368	Río Riaza desde confluencia con Arroyo de la Serrezuela hasta comienzo del LIC «Riberas del río Riaza».	Río lótico.	R-T04-HM	10,0	km
ES020MSPF000000369	Río Riaza en su tramo final hasta confluencia con río Duero (LIC «Riberas del río Riaza»).	Río lótico.	R-T04-HM	15,5	km
ES020MSPF000000372	Río Riaza desde presa del embalse Linares de Arroyo hasta confluencia con arroyo de la Serrezuela, y arroyos Vega de la Torre y de la Serrezuela.	Río lótico.	R-T12-HM	42,2	km
ES020MSPF000000375	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T17-HM	13,8	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000376	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga.	Río lótico.	R-T17-HM	10,5	km
ES020MSPF000000377	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú.	Río lótico.	R-T17-HM	14,8	km
ES020MSPF000000378	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José.	Río lótico.	R-T17-HM	28,7	km
ES020MSPF000000394	Río Duero desde embalse de San José hasta confluencia con río Hornija.	Río lótico.	R-T17-HM	13,4	km
ES020MSPF000000397	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora.	Río lótico.	R-T17-HM	12,6	km
ES020MSPF000000398	Río Duero desde confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora hasta el embalse de San Román.	Río lótico.	R-T17-HM	6,6	km
ES020MSPF000000407	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC «Riberas del río Duratón» hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	10,0	km
ES020MSPF000000408	Río Duero desde presa del embalse de San Román hasta embalse de Villalcampo.	Río lótico.	R-T17-HM	27,2	km
ES020MSPF000000412	Río Tormes desde la presa del embalse de Almendra hasta el río Duero en el embalse (o albufeira) de Aldeadávila.	Río lótico.	R-T17-HM	17,6	km
ES020MSPF000000421	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas.	Río lótico.	R-T15-HM	5,1	km
ES020MSPF000000444	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA «Valles del Voltoya y El Zorita».	Río lótico.	R-T04-HM	31,6	km
ES020MSPF000000449	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta el límite del LIC y ZEPA «Encinares de los ríos Adaja y Voltoya».	Río lótico.	R-T04-HM	11,9	km
ES020MSPF000000450	Río Adaja desde límite del Lic y Zepa «Encinares de los ríos Adaja y Voltoya» hasta Arévalo.	Río lótico.	R-T04-HM	34,4	km
ES020MSPF000000452	Río Adaja desde Arévalo hasta confluencia con río Arevalillo a las afueras de Arévalo, y ríos Rivilla, Merdero y Arevalillo y arroyo de la Berlana.	Río lótico.	R-T04-HM	66,5	km
ES020MSPF000000459	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda.	Río lótico.	R-T04-HM	14,3	km
ES020MSPF000000460	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda.	Río lótico.	R-T04-HM	18,4	km
ES020MSPF000000461	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores.	Río lótico.	R-T04-HM	15,6	km
ES020MSPF000000462	Río Guareña desde la confluencia con el río Mazores hasta límite de la ZEPA «Llanuras del Guareña», y arroyo del Caño del Molino y arroyo de la Manga.	Río lótico.	R-T04-HM	40,8	km
ES020MSPF000000463	Río Guareña desde límite de la ZEPA «Llanuras del Guareña» hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	20,4	km
ES020MSPF000000465	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías.	Río lótico.	R-T12-HM	11,6	km
ES020MSPF000000469	Río Zapardiel desde cabecera hasta inicio ZEPA « Tierra de Campiñas».	Río lótico.	R-T04-HM	9,0	km
ES020MSPF000000470	Río Zapardiel desde límite ZEPA «Tierra de Campiñas» hasta confluencia con arroyo del Simplón, y arroyo de los Regueros.	Río lótico.	R-T04-HM	53,9	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000471	Arroyo del Simplón desde cabecera hasta confluencia con río Zapardiel.	Río lótico.	R-T04-HM	17,4	km
ES020MSPF000000472	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo del Simplón hasta confluencia con el arroyo de la Agudilla, y arroyo de la Agudilla.	Río lótico.	R-T04-HM	19,5	km
ES020MSPF000000473	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo de la Agudilla hasta límite ZEPA «La Nava-Rueda» en Torrecilla del Valle.	Río lótico.	R-T04-HM	15,4	km
ES020MSPF000000474	Río Zapardiel desde límite ZEPA «La Nava-Rueda» en Torrecilla del Valle hasta confluencia con río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	14,4	km
ES020MSPF000000502	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación.	Río lótico.	R-T17-HM	5,8	km
ES020MSPF000000503	Río Tormes desde aguas abajo de Puerto de la Anunciación hasta límite del LIC «Riberas del río Tormes y afluentes».	Río lótico.	R-T17-HM	6,5	km
ES020MSPF000000504	Río Tormes desde límite del LIC «Riberas del Río Tormes y afluentes» hasta aguas abajo de Baños de Ledesma.	Río lótico.	R-T17-HM	11,3	km
ES020MSPF000000505	Río Tormes desde aguas abajo de Baños de Ledesma hasta el embalse de Almendra.	Río lótico.	R-T17-HM	15,4	km
ES020MSPF000000506	Río Trabancos desde cabecera hasta Fresno el Viejo y río Regamón.	Río lótico.	R-T04-HM	45,6	km
ES020MSPF000000507	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA «Tierra de Campiñas».	Río lótico.	R-T04-HM	22,1	km
ES020MSPF000000508	Río Trabancos desde límite de la ZEPA «Tierra de Campiñas» hasta confluencia con el río Duero.	Río lótico.	R-T04-HM	13,6	km
ES020MSPF000000521	Río Águeda desde Sanjuanejo hasta confluencia con el arroyo del Bodón en Ciudad Rodrigo.	Río lótico.	R-T15-HM	7,8	km
ES020MSPF000000522	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro.	Río lótico.	R-T15-HM	17,8	km
ES020MSPF000000524	Río Águeda desde confluencia arroyo de la Granja hasta confluencia con la ribera Dos Casas.	Río lótico.	R-T15-HM	17,9	km
ES020MSPF000000541	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia.	Río lótico.	R-T11-HM	5,6	km
ES020MSPF000000542	Río Eresma desde proximidades de Segovia hasta salida de Segovia y río Ciguiñuela.	Río lótico.	R-T11-HM	7,2	km
ES020MSPF000000545	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo.	Río lótico.	R-T15-HM	7,6	km
ES020MSPF000000546	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes.	Río lótico.	R-T15-HM	19,2	km
ES020MSPF000000552	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar.	Río lótico.	R-T03-HM	25,9	km
ES020MSPF000000554	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes.	Río lótico.	R-T03-HM	32,1	km
ES020MSPF000000568	Río Tormes desde la presa del embalse de Santa Teresa hasta su confluencia con el regato de Carmeldo.	Río lótico.	R-T15-HM	10,7	km
ES020MSPF000000569	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo.	Río lótico.	R-T15-HM	9,0	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000573	Río Moros desde confluencia con el arroyo de la Tejera hasta confluencia con el río Viñegra, y arroyo Maderos.	Río lótico.	R-T11-HM	19,6	km
ES020MSPF000000575	Río Voltoya desde el embalse de Serones o Voltoya hasta confluencia con el Arroyo de Berrocalejo.	Río lótico.	R-T11-HM	15,9	km
ES020MSPF000000577	Río Voltoya desde confluencia con arroyo de Berrocalejo hasta confluencia con el arroyo Cardeña, y arroyo Cardeña.	Río lótico.	R-T11-HM	12,5	km
ES020MSPF000000579	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA «Valles del Voltoya y el Zorita».	Río lótico.	R-T27-HM	13,0	km
ES020MSPF000000606	Río Águeda desde la presa del embalse de Águeda hasta proximidades de Sanjuanejo, y rivera de Fradamora.	Río lótico.	R-T11-HM	20,2	km
ES020MSPF000000626	Río Águeda desde la presa del embalse de Irueña hasta cola del embalse de Águeda.	Río lótico.	R-T11-HM	7,0	km
ES020MSPF000000653	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba.	Río lótico.	R-T25-HM	6,8	km
ES020MSPF000000656	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío.	Río lótico.	R-T25-HM	5,8	km
ES020MSPF000000657	Ríos Arlanzón y afluentes desde aguas arriba de Burgos hasta aguas abajo de Burgos.	Río lótico.	R-T12-HM	17,9	km
ES020MSPF000000668	Ríos Pisuerga y Esgueva por Valladolid (capital).	Río lótico.	R-T17-HM	13,5	km
ES020MSPF000000669	Ríos Duero, Arandilla y Bañuelos y arroyo de la Nava por Aranda de Duero.	Río lótico.	R-T16-HM	6,7	km
ES020MSPF000000680	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital).	Río lótico.	R-T15-HM	10,9	km
ES020MSPF000000813	Río Arlanzón desde aguas abajo de Burgos hasta confluencia con arroyo del Hortal.	Río lótico.	R-T12-HM	23,7	km
ES020MSPF000000817	Río Esla desde cercanias de Paradores de Castrogonzalo hasta aguas arriba de Bretocino.	Río lótico.	R-T15-HM	19,5	km
ES020MSPF000000818	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta cercanias de Paradores de Castrogonzalo.	Río lótico.	R-T15-HM	47,6	km
ES020MSPF000000819	Río Moros desde límite del LIC «Valles del Voltoya y del Zorita» hasta confluencia con arroyo de la Tejera, y río Gudillos y arroyo de la Calera.	Río lótico.	R-T11-HM	14,6	km
ES020MSPF000000821	Río Esla desde confluencia con arroyo de las Fuentes hasta límite LIC «Riberas del río Esla y afluentes».	Río lótico.	R-T15-HM	19,9	km
ES020MSPF000000822	Río Esla desde la presa del embalse de Riaño hasta confluencia con el arroyo de las Fuentes.	Río lótico.	R-T15-HM	21,6	km
ES020MSPF000000826	Río Duero desde confluencia con río Riaza hasta confluencia con río Duratón en Peñafiel.	Río lótico.	R-T16-HM	27,7	km
ES020MSPF000000827	Río Voltoya desde límite del Lic y Zepa» Valles del Voltoya y el Zorita» hasta cercanías de Nava de la Ansunción, y arroyo de los Cercos.	Río lótico.	R-T04-HM	24,7	km
ES020MSPF000000829	Río Porma desde confluencia con río Curueño hasta confluencia con río Esla.	Río lótico.	R-T15-HM	33,4	km
ES020MSPF000000830	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz.	Río lótico.	R-T04-HM	7,4	km

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000000831	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña.	Río lótico.	R-T04-HM	8,7	km
ES020MSPF000200686	Embalse del Águeda.	Río léntico (lago).	E-T01	1,4	km^2
ES020MSPF000200652	Embalse de Aguilar de Campoo.	Río léntico (lago).	E-T07	16,37	km^2
ES020MSPF000200678	Embalse de Aldeadávila.	Río léntico (lago).	E-T12	4,06	km^2
ES020MSPF000200676	Embalse de Almendra.	Río léntico (lago).	E-T05	84,61	km^2
ES020MSPF000200659	Embalse de Arlanzón.	Río léntico (lago).	E-T01	1,18	km^2
ES020MSPF000200647	Embalse de Barrios de Luna.	Río léntico (lago).	E-T07	9,84	km^2
ES020MSPF000200714	Embalse de Bemposta.	Río léntico (lago).	E-T12	4,18	km^2
ES020MSPF000200677	Embalse de Burgomillodo.	Río léntico (lago).	E-T07	1,08	km^2
ES020MSPF000200665	Embalse de Campillo de Buitrago.	Río léntico (lago).	E-T01	0,51	km^2
ES020MSPF000200648	Embalse de Camporredondo.	Río léntico (lago).	E-T07	4,05	km^2
ES020MSPF000200646	Embalse de Casares de Arbás.	Río léntico (lago).	E-T07	0,97	km^2
ES020MSPF000200670	Embalse de Castro.	Río léntico (lago).	E-T12	1,57	km^2
ES020MSPF000200661	Embalse de Cernadilla.	Río léntico (lago).	E-T01	13,42	km^2
ES020MSPF000200651	Embalse de Cervera-Ruesga.	Río léntico (lago).	E-T07	0,92	km^2
ES020MSPF000200650	Embalse de Compuerto.	Río léntico (lago).	E-T07	3,81	km^2
ES020MSPF000200664	Embalse de Cuerda del Pozo.	Río léntico (lago).	E-T01	22,10	km^2
ES020MSPF000200687	Embalse de Irueña.	Río léntico (lago).	E-T01	6,10	km^2
ES020MSPF000200649	Embalse de La Requejada.	Río léntico (lago).	E-T07	3,19	km^2
ES020MSPF000200675	Embalse de Las Vencías.	Río léntico (lago).	E-T11	0,56	km^2
ES020MSPF000200673	Embalse de Linares del Arroyo.	Río léntico (lago).	E-T07	4,41	km^2
ES020MSPF000200667	Embalse de Los Rábanos.	Río léntico (lago).	E-T11	0,77	km^2
ES020MSPF000200712	Embalse de Miranda.	Río léntico (lago).	E-T12	1,18	km^2
ES020MSPF000200663	Embalse de Nuestra Señora del Agavanzal.	Río léntico (lago).	E-T03	3,77	km^2
ES020MSPF000200713	Embalse de Picote.	Río léntico (lago).	E-T12	2,33	km^2
ES020MSPF000200509	Embalse de Pocinho.	Río léntico (lago).	E-T12	7,06	km^2
ES020MSPF000200681	Embalse de Pontón Alto.	Río léntico (lago).	E-T01	0,71	km^2
ES020MSPF000200645	Embalse de Porma.	Río léntico (lago).	E-T07	11,78	km^2
ES020MSPF000200644	Embalse de Riaño.	Río léntico (lago).	E-T07	20,68	km^2
ES020MSPF000200666	Embalse de Ricobayo.	Río léntico (lago).	E-T11	59,18	km^2
ES020MSPF000200674	Embalse de San José.	Río léntico (lago).	E-T12	1,29	km^2
ES020MSPF000200672	Embalse de San Román.	Río léntico (lago).	E-T12	0,55	km^2
ES020MSPF000200685	Embalse de Santa Teresa.	Río léntico (lago).	E-T05	26,24	km^2
ES020MSPF000200679	Embalse de Saucelle.	Río léntico (lago).	E-T12	6,03	km^2

Código UE	Nombre de la masa de agua	Categoría	Código tipología	Longitud/ Superficie	
ES020MSPF000200654	Embalse de Selga de Ordás.	Río léntico (lago).	E-T07	0,87	km²
ES020MSPF000200684	Embalse de Serones.	Río léntico (lago).	E-T01	1,97	km²
ES020MSPF000200658	Embalse de Úzquiza.	Río léntico (lago).	E-T01	3,10	km²
ES020MSPF000200662	Embalse de Valparaíso.	Río léntico (lago).	E-T01	12,56	km²
ES020MSPF000200682	Embalse de Villagonzalo.	Río léntico (lago).	E-T05	1,72	km²
ES020MSPF000200671	Embalse de Villalcampo.	Río léntico (lago).	E-T12	2,26	km²
ES020MSPF000200655	Embalse de Villameca.	Río léntico (lago).	E-T01	1,93	km²
ES020MSPF000200683	Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras.	Río léntico (lago).	E-T01	3,85	km²
ES020MSPF000200660	Embalses de Puente Porto y Playa.	Río léntico (lago).	E-T13	1,20	km²

Apéndice 2.4 Listado de masas de agua de la categoría lago muy modificado.

Código UE	Nombre	Categoría	Código tipología	Superficie (km²)
ES020MSPF000101105	Laguna de Sotillo.	Lago muy modificado.	E-T13	0,091
ES020MSPF000101109	Laguna de Cárdena.	Lago muy modificado.	E-T13	0,189
ES020MSPF000101110	Laguna de la Nava de Fuentes.	Lago muy modificado.	L-T24-HM	3,263
ES020MSPF000101111	Laguna del Barco.	Lago muy modificado.	E-T13	0,111
ES020MSPF000101112	Laguna del Duque.	Lago muy modificado.	E-T13	0,221

Apéndice 2.5 Listado de masas de agua de la categoría río artificial.

Código UE	Nombre	Código tipología	Longitud (km)
ES020MSPF000300110	Canal de Castilla - Norte.	R-T15-AR	74,9
ES020MSPF000300097	Canal de Castilla - Campos.	R-T15-AR	79,9
ES020MSPF000300098	Canal de Castilla - Sur.	R-T15-AR	56,95

Apéndice 2.6 Listado de masas de agua de la categoría lago artificial.

Código UE	Nombre	Código tipología	Superficie (km²)
ES020MSPF000201012	Azud de Riolobos.	E-T11	3,79
ES020MSPF000201013	Embalse de Becerril.	E-T01	0,29
ES020MSPF000201015	Embalse de Peces.	E-T01	0,02
ES020MSPF000201016	Embalse de Torrecaballeros.	E-T01	0,05
ES020MSPF000201017	Embalses del río Burguillos.	E-T01	0,09

Apéndice 2.7 Tipologías de masas de agua superficial de la categoría río.

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
R-T03	Ríos de las penillanuras silíceas de la meseta norte.	79
R-T04	Ríos mineralizados de la meseta norte.	99
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silícea.	92
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	61
R-T15	Ejes mediterráneo continentales poco mineralizados.	8
R-T16	Ejes mediterráneo continentales mineralizados.	6
R-T17	Grandes ejes en ambiente mediterráneo.	2
R-T25	Ríos de montaña húmeda silícea.	86
R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea.	9
R-T27	Ríos de alta montaña.	37
R-T03-HM	Ríos de las penillanuras silíceas de la meseta norte (muy modificados).	2

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
R-T04-HM	Ríos mineralizados de la meseta norte (muy modificados).	58
R-T11-HM	Ríos de montaña mediterránea silícea (muy modificados).	13
R-T12-HM	Ríos de montaña mediterránea calcárea (muy modificados).	9
R-T15-HM	Ejes mediterráneo continentales poco mineralizados (muy modificados).	34
R-T16-HM	Ejes mediterráneo continentales mineralizados (muy modificados).	9
R-T17-HM	Grandes ejes en ambiente mediterráneo (muy modificados).	20
R-T25-HM	Ríos de montaña húmeda silícea (muy modificados).	16
R-T26-HM	Ríos de montaña húmeda calcárea (muy modificados).	2
R-T27-HM	Ríos de alta montaña (muy modificados).	3

Apéndice 2.8 Tipologías de masas de agua superficial de la categoría lago.

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
L-T03	Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas ácidas.	2
L-T06	Media montaña, profundo, aguas ácidas.	1
L-T19	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal.	2
L-T21	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal.	4
L-T24-HM	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización media o baja (muy modificado).	1
E-T13	Dimíctico.	4

Apéndice 2.9 Tipologías de masas de agua superficial de la categoría río muy modificado asimilable a embalse (naturaleza léntica).

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 oC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	12
E-T03	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	1
E-T05	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	3
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 oC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	12
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	3
E-T12	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales.	10
E-T13	Dimíctico.	1

Apéndice 2.10 Tipologías de masas de agua superficial de la categoría río artificial.

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
R-T15-AR	Ejes mediterráneo continentales poco mineralizados. Artificiales.	3

Apéndice 2.11 Tipologías de masas de agua superficial de la categoría lago artificial.

Código tipología	Nombre del tipo	N.º de masas
E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 oC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	4
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	1

Apéndice 2.12 Listado de masas de agua transfronterizas.

Código masa (ES) (DU-)	Código masa (PT)	Nombre masa	Categoría y naturaleza masa
224	PT03DOU0226I	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y río Vilaza, regato de Aberta Nova y Regueirón.	Río natural.
239	PT03DOU0180	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal.	Río natural.
240	PT03DOU0189N	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, río Pentes y río Abredo y afluentes.	Río natural.
254	PT03DOU0141	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal.	Río natural.
255	PT03DOU0157	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana.	Río natural.
256	PT03DOU0141	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal.	Río natural.
267	PT03DOU0148	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal.	Río natural.
270	PT03DOU0149	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal.	Río natural.
282	PT03DOU0143	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros.	Río natural.
352	PT03DOU0205	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda.	Río natural.
525	PT03DOU0426I1	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño.	Río natural.
563	PT03DOU042612	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con el río Águeda.	Río natural.
564		Río Turones desde límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con la rivera de Dos Casas.	Río natural.
581	PT03DOU0475I	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» (tramo fronterizo).	Río natural.
611	PT03DOU0491	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes.	Río natural.
634	PT03DOU0502	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo, rivera de Lajeosa y regato del Rubioso.	Río natural.
700	PT03DOU0144I	Río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y regato do Biduedo, río da Azoreira y río dos Muiños.	Río natural.
802	PT03DOU0145I	Tramo fronterizo del río da Azoreira.	Río natural.
803	PT03DOU0189I	Tramo fronterizo del río Mente.	Río natural.
807	PT03DOU0208I	Tramo fronterizo del río Manzanas.	Río natural.
809	PT03DOU0159I	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces.	Río natural.
200509	PT03DOU0371	Embalse de Pocinho.	Río muy modificado (embalse).
200678	PT03DOU0328	Embalse de Aldeadávila.	Río muy modificado (embalse).
200679	PT03DOU0415	Embalse de Saucelle.	Río muy modificado (embalse).
200712	PT03DOU0245	Embalse de Miranda.	Río muy modificado (embalse).
200713	PT03DOU0275	Embalse de Picote.	Río muy modificado (embalse).
200714	PT03DOU0295	Embalse de Bemposta.	Río muy modificado (embalse).

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 3.1 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de las masas de agua de la categoría río (salvo embalses), adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Biológicos	Flora acuática: Organismos fitobentónicos	Índice Multimétrico de diatomeas	MDIA
	Fauna ictiológica	Proporción de individuos de especies autóctonas	
Hidromorfológicos	Régimen hidrológico	Caudal ecológico	
		Índices de alteración hidrológica	IAH, IAHRIS 10-90 para Masas Muy Modificadas
		Conexión con las aguas subterráneas	
	Continuidad del río	Longitud media libre de barreras artificiales	
		Tipología de las barreras	
		Otros índices de continuidad	IC, ICLAT
Físico-químicos	Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura media del agua	
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	DBO5	
	Condiciones generales: Salinidad	Conductividad eléctrica a 20oC media	
		Opcional: dureza total, cloruros y sulfatos	
	Condiciones generales: Estado de acidificación	Opcional: alcalinidad	
	Condiciones generales: Nutrientes	Opcional: Nitrógeno total y Fósforo total	
	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre	

Apéndice 3.2 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de las masas de agua de la categoría lago (salvo embalses), adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Elemento de calidad	Indicador
Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 3.3 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad en masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos (embalses), adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Elemento de calidad	Indicador
Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 3.4 Límites de cambio de clase para los elementos de calidad hidromorfológicos: continuidad longitudinal y lateral del río y régimen hidrológico.

Tipo	Nombre del tipo	Límite muy bueno / bueno			Límite bueno / moderado		
		IC	ICLAT	IAH (*)	IC	ICLAT	IAH (*)
R-T03	Ríos de las penillanuras silíceas de la meseta norte.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T04	Ríos mineralizados de la meseta norte.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5 ->1,5
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silícea.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5

Tipo	Nombre del tipo	Límite muy bueno / bueno			Límite bueno / moderado		
		IC	ICLAT	IAH (*)	IC	ICLAT	IAH (*)
R-T15	Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T17	Grandes ejes en ambiente mediterráneo.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T25	Ríos de montaña húmeda silícea.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
R-T27	Ríos de alta montaña.	0	10	>0,9-<1,1	6	60	<0,5- >1,5
(*) En las masas de agua muy modificadas (Tipo R-TXX-HM) se utiliza el IAHRIS 10-90 (Apéndice 3 del Anejo I)							

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 4.1 Listado de masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte	Superficie (km^2)
ES020MSBT000400001	Guardo.	Inferior o General.	2.228,03
ES020MSBT000400002	La Pola de Gordón.	Inferior o General.	1.158,32
ES020MSBT000400003	Cervera de Pisuerga.	Inferior o General.	1.082,11
ES020MSBT000400004	Quintanilla - Peñahorada.	Inferior o General.	1.088,31
ES020MSBT000400005	Terciario y Cuaternario del Tuerto - Esla.	Inferior o General.	3.619,76
ES020MSBT000400006	Valdavia.	Inferior o General.	2.462,41
ES020MSBT000400007	Terciario y Cuaternario del Esla - Cea.	Inferior o General.	2.102,69
ES020MSBT000400008	Aluvial del Esla.	Superior.	784,51
ES020MSBT000400009	Tierra de Campos.	Inferior o General.	3.275,15
ES020MSBT000400010	Carrión.	Inferior o General.	1.390,95
ES020MSBT000400011	Aluvial del Órbigo.	Superior.	338,06
ES020MSBT000400012	La Maragatería.	Inferior o General.	2.573,04
ES020MSBT000400014	Villadiego.	Inferior o General.	736,39
ES020MSBT000400015	Raña del Órbigo.	Superior.	675,62
ES020MSBT000400016	Castrojeriz.	Inferior o General.	1.185,57
ES020MSBT000400017	Burgos.	Inferior o General.	1.750,93
ES020MSBT000400018	Arlanzón - Río Lobos.	Inferior o General.	1.100,18
ES020MSBT000400019	Raña de La Bañeza.	Superior.	177,66
ES020MSBT000400020	Aluviales del Pisuerga - Arlanzón.	Superior.	471,23
ES020MSBT000400021	Sierra de la Demanda.	Inferior o General.	459,00
ES020MSBT000400022	Sanabria.	Inferior o General.	1.446,22
ES020MSBT000400023	Vilardervós - Laza.	Inferior o General.	1.143,69
ES020MSBT000400024	Valle del Tera.	Inferior o General.	1.048,08
ES020MSBT000400025	Páramo de Astudillo.	Inferior o General.	481,61
ES020MSBT000400027	Sierra de Cameros.	Inferior o General.	2.252,06
ES020MSBT000400028	Verín.	Superior.	72,02
ES020MSBT000400029	Páramo del Esgueva.	Superior.	2.151,94
ES020MSBT000400030	Aranda de Duero.	Inferior o General.	2.319,41
ES020MSBT000400031	Villafáfila.	Inferior o General.	1.069,38
ES020MSBT000400032	Páramo de Torozos.	Superior.	1.550,21
ES020MSBT000400033	Aliste.	Inferior o General.	1.837,43
ES020MSBT000400034	Araviana.	Inferior o General.	434,68
ES020MSBT000400035	Cabrejas - Soria.	Inferior o General.	473,05
ES020MSBT000400036	Moncayo.	Inferior o General.	92,52
ES020MSBT000400037	Cuenca de Almazán.	Inferior o General.	2.391,96
ES020MSBT000400038	Tordesillas.	Inferior o General.	1.355,21
ES020MSBT000400039	Aluvial del Duero: Aranda - Tordesillas.	Superior.	513,15
ES020MSBT000400040	Sayago.	Inferior o General.	2.576,05
ES020MSBT000400041	Aluvial del Duero: Tordesillas - Zamora.	Superior.	334,91
ES020MSBT000400042	Riaza.	Inferior o General.	1.124,91
ES020MSBT000400043	Páramo de Cuellar.	Superior.	959,18
ES020MSBT000400044	Páramo de Corcos.	Superior.	449,93
ES020MSBT000400045	Los Arenales.	Inferior o General.	2.393,44
ES020MSBT000400046	Sepúlveda.	Inferior o General.	463,27
ES020MSBT000400047	Medina del Campo.	Inferior o General.	3.699,64
ES020MSBT000400048	Tierra del Vino.	Inferior o General.	1.640,48
ES020MSBT000400049	Ayllón.	Inferior o General.	669,06
ES020MSBT000400050	Almazán Sur.	Inferior o General.	1.031,91
ES020MSBT000400051	Páramo de Escalote.	Inferior o General.	318,79

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte	Superficie (km^2)
ES020MSBT000400052	Salamanca.	Inferior o General.	2.425,69
ES020MSBT000400053	Vitigudino.	Inferior o General.	2.993,60
ES020MSBT000400054	Guadarrama - Somosierra.	Inferior o General.	1.108,26
ES020MSBT000400055	Cantimpalos.	Inferior o General.	1.959,65
ES020MSBT000400056	Prádena.	Inferior o General.	185,94
ES020MSBT000400057	Segovia.	Inferior o General.	122,24
ES020MSBT000400058	Campo Charro.	Inferior o General.	1.574,84
ES020MSBT000400059	La Fuente de San Esteban.	Inferior o General.	1.293,60
ES020MSBT000400060	Gredos.	Inferior o General.	1.993,33
ES020MSBT000400061	Sierra de Ávila.	Inferior o General.	1.395,59
ES020MSBT000400063	Ciudad Rodrigo.	Inferior o General.	414,85
ES020MSBT000400064	Valle de Amblés.	Inferior o General.	237,17
ES020MSBT000400065	Las Batuecas.	Inferior o General.	1.042,78
ES020MSBT000400066	Valdecorneja.	Inferior o General.	97,71
ES020MSBT000400067	Terciario detrítico bajo los páramos.	Inferior o General.	5.568,73

Apéndice 4.2 Valores umbral para determinados contaminantes.

Código masa	Nombre de la masa	Parámetro	Criterio de selección	Valor umbral (mg/L)
400038	Tordesillas.	Amonio	RD 140/2003	0,5
400045	Los Arenales.			
400047	Medina del Campo.			
400052	Salamanca.			
400055	Cantimpalos.			
400045	Los Arenales.	Arsénico	Percentil 97,7	0,140
400047	Medina del Campo.			0,079
400052	Salamanca.			0,047
400053	Vitigudino.		Percentil 90	0,204
400058	Campo Charro.			0,027
400063	Ciudad Rodrigo.			0,630
400031	Villafáfila.	Cloruros	Percentil 97,7	303
400038	Tordesillas.			441
400031	Villafáfila.	Sodio	Percentil 97,7	295
400038	Tordesillas.			522
400045	Los Arenales.			1.040
400067	Terciario bajo Páramos.			404
400016	Castrojeríz.	Sulfatos	Percentil 97,7	456
400045	Los Arenales.			1.108
400067	Terciario bajo Páramos.			1.548

APÉNDICE 5. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 5.1 Régimen caudales ecológicos mínimos de desembalse, en m^3/s.

Embalse		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Aportación equivalente (hm^3/año)
N.S. de Agavanzal	Mínimo	2,44	3,02	3,52	3,62	3,36	3,83	3,96	3,64	2,66	2,44	2,42	2,44	98,2
	Sequía	1,57	1,94	2,27	2,33	2,16	2,47	2,55	2,35	1,71	1,57	1,56	1,57	63,2
Villameca	Mínimo	0,11	0,11	0,13	0,12	0,14	0,13	0,15	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	3,8
	Sequía	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	2,4
Barrios de Luna	Mínimo	0,52	0,65	0,83	1,00	0,92	1,02	1,11	0,87	0,52	0,52	0,52	0,52	23,6
Casares	Mínimo	0,07	0,10	0,11	0,14	0,12	0,11	0,11	0,11	0,08	0,07	0,07	0,07	3,0
	Sequía	0,05	0,07	0,08	0,10	0,09	0,08	0,09	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	2,2
Porma	Mínimo	1,22	1,34	1,46	1,69	1,56	1,75	2,06	1,81	1,31	1,21	1,21	1,21	46,9
Riaño	Mínimo	2,08	2,75	3,15	3,76	3,34	3,71	4,34	3,54	2,17	1,82	1,76	1,82	90,0
	Sequía	1,20	1,59	1,82	2,17	1,93	2,14	2,51	2,04	1,25	1,05	1,02	1,05	51,9
Compuerto	Mínimo	0,59	0,79	0,78	0,90	0,80	1,03	1,11	0,99	0,67	0,59	0,59	0,59	24,8
	Sequía	0,47	0,64	0,62	0,72	0,64	0,82	0,89	0,79	0,54	0,47	0,47	0,47	19,8
Cervera	Mínimo	0,23	0,35	0,32	0,24	0,28	0,25	0,33	0,24	0,24	0,20	0,20	0,20	8,1
Requejada	Mínimo	0,33	0,45	0,51	0,44	0,53	0,55	0,54	0,41	0,38	0,30	0,30	0,30	13,2
Aguilar	Mínimo	2,33	2,32	2,29	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,44	2,39	2,62	2,57	73,3
Úzquiza	Mínimo	0,29	0,48	0,54	0,58	0,59	0,60	0,66	0,66	0,38	0,29	0,29	0,29	14,8

Embalse		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Aportación equivalente (hm³/año)
Castrovido	Mínimo	0,30	0,35	0,35	0,31	0,38	0,43	0,46	0,45	0,36	0,30	0,30	0,30	11,3
Cuerda del Pozo	Mínimo	0,53	0,61	0,72	0,70	0,72	0,78	0,86	0,86	0,58	0,53	0,53	0,53	20,9
Linares	Mínimo	0,23	0,23	0,28	0,34	0,35	0,34	0,36	0,35	0,25	0,23	0,23	0,23	9,0
	Sequía	0,14	0,14	0,17	0,21	0,22	0,21	0,22	0,21	0,15	0,14	0,14	0,14	5,5
Las Vencías	Mínimo	0,61	0,66	0,64	0,72	0,80	0,76	0,78	0,81	0,65	0,61	0,61	0,61	21,7
	Sequía	0,47	0,51	0,49	0,55	0,62	0,59	0,60	0,63	0,50	0,47	0,47	0,47	16,7
El Pontón	Mínimo	0,10	0,10	0,17	0,28	0,27	0,28	0,29	0,27	0,15	0,10	0,10	0,10	5,8
Las Cogotas	Mínimo	0,32	0,32	0,36	0,51	0,53	0,53	0,59	0,50	0,32	0,32	0,32	0,32	13,0
	Sequía	0,20	0,20	0,23	0,32	0,34	0,33	0,37	0,31	0,20	0,20	0,20	0,20	8,1
Santa Teresa	Mínimo	2,22	2,79	2,77	3,32	3,32	3,44	3,85	3,66	2,50	2,22	2,22	2,22	90,7
Almendra	Mínimo	1,84	2,21	2,13	2,37	2,33	2,22	2,60	2,50	2,04	1,84	1,84	1,84	67,7
	Sequía	1,35	1,62	1,56	1,73	1,70	1,62	1,90	1,83	1,49	1,35	1,35	1,35	49,5
Águeda	Mínimo	0,22	0,33	0,26	0,67	0,57	0,61	0,69	0,66	0,44	0,21	0,20	0,21	13,3
	Sequía	0,14	0,21	0,17	0,43	0,37	0,39	0,44	0,42	0,28	0,13	0,13	0,13	8,5
Irueña	Mínimo	0,22	0,33	0,26	0,67	0,57	0,61	0,69	0,66	0,44	0,21	0,20	0,21	13,3
	Sequía	0,14	0,21	0,17	0,43	0,37	0,39	0,44	0,42	0,28	0,13	0,13	0,13	8,5

Apéndice 5.2 Régimen caudales ecológicos mínimos en puntos de control relevante, en m³/s.

Nombre / Código / Estación / Río / Masa		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
Mózar de Valverde	Mínimo	3,50	4,93	5,60	5,56	5,19	5,17	4,95	4,70	4,14	3,50	3,26	3,49
E.A. 2099. Tera. 50	Sequía	2,46	3,46	3,93	3,91	3,65	3,63	3,47	3,30	2,91	2,46	2,29	2,45
La Magdalena E.A. 2075. Luna. 74	Mínimo	1,50	1,80	2,20	2,10	2,00	2,20	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50
Villameca E.A. 2077. Tuerto. 99	Mínimo	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,15	0,15	0,10	0,10
Santa Marina E.A. 2061. Órbigo. 45	Mínimo	3,20	3,50	4,11	4,47	4,32	5,18	5,06	4,41	3,20	3,20	3,20	3,20
Cebrones	Mínimo	3,70	4,03	5,11	5,47	5,32	6,18	6,06	5,41	3,70	3,70	3,70	3,70
E.A. 2060. Órbigo. 48	Sequía	2,27	2,47	3,13	3,35	3,26	3,79	3,71	3,31	2,27	2,27	2,27	2,27
Villomar E.A. 2111. Esla. 38	Mínimo	3,72	4,88	5,60	6,01	5,71	6,44	7,09	6,08	4,08	3,59	3,56	3,59
Secos de Porma EA 2112. Porma. 829	Mínimo	3,19	3,55	3,84	4,15	3,97	4,52	4,61	4,32	3,18	3,01	3,01	3,01
Tolibia E.A. 2063. Curueño. 823	Mínimo	0,70	0,90	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	0,90	0,70	0,55	0,50	0,50
Cistierna E.A. 2103. Esla. 822	Mínimo	3,50	4,00	5,50	5,50	5,00	5,50	5,50	5,00	3,50	3,50	3,50	3,50
Villalobar E.A. 2710. Esla. 40	Mínimo	8,51	9,81	10,78	12,00	11,40	12,46	13,01	12,05	8,21	8,00	8,00	8,00
Guardo E.A. 2134. Carrión. 149	Mínimo	2,50	2,60	2,80	2,60	2,60	3,00	3,20	3,00	2,60	2,50	2,50	2,50
Celadilla del Río E.A. 2023. Carrión. 150	Mínimo	2,50	2,60	2,80	2,60	2,60	3,00	3,20	3,00	2,60	2,50	2,50	2,50
Palencia E.A. 2042. Carrión. 153	Mínimo	3,00	3,50	5,00	4,50	4,00	4,50	5,00	4,50	3,50	3,00	3,00	3,00
Salinas de Pisuerga E.A. 2019. Pisuerga. 57	Mínimo	1,50	2,00	2,30	2,60	2,00	2,60	2,50	2,30	2,00	1,50	1,50	1,50
Alar del Rey E.A. 2024. Pisuerga. 88	Mínimo	2,00	2,50	3,00	3,50	3,20	3,00	3,20	3,00	2,50	2,00	2,00	2,00
Herrera de Pisuerga E.A. 2133. Pisuerga. 90	Mínimo	2,00	2,50	3,00	3,50	3,20	3,00	3,20	3,00	2,50	2,00	2,00	2,00
Valladolid E.A. 2097. Pisuerga. 668	Mínimo	9,00	12,00	14,00	14,00	13,50	13,50	14,00	13,00	11,50	9,00	9,00	9,00
Villasur de Herreros E.A. 2032. Arlanzón. 186	Mínimo	0,50	0,55	0,60	0,60	0,65	0,70	0,80	0,80	0,70	0,60	0,55	0,50
Garray E.A. 2002. Duero. 323	Mínimo	1,50	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,80	1,80	1,60	1,50	1,50	1,50
Aranda de Duero E.A. 2013. Duero. 669	Mínimo	5,00	5,68	5,67	5,13	5,83	5,74	6,69	7,09	6,03	5,00	5,00	5,00

Nombre / Código / Estación / Río / Masa		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
Quintanilla de Onésimo	Mínimo	6,00	6,68	6,67	6,13	6,83	6,74	7,69	8,09	7,03	6,00	6,00	6,00
E.A. 2132. Duero. 344	Sequía	3,92	4,37	4,36	4,01	4,46	4,40	5,02	5,28	4,59	3,92	3,92	3,92
Linares del Arroyo	Mínimo	0,21	0,21	0,26	0,32	0,33	0,32	0,34	0,32	0,24	0,21	0,21	0,21
E.A. 2010. Río Riaza. 372	Sequía	0,18	0,18	0,22	0,27	0,28	0,27	0,29	0,27	0,20	0,18	0,18	0,18
Las Vencías	Mínimo	0,55	0,59	0,58	0,65	0,72	0,69	0,70	0,74	0,59	0,55	0,55	0,55
E.A. 2161. Duratón. 831	Sequía	0,43	0,46	0,45	0,51	0,56	0,54	0,55	0,58	0,46	0,43	0,43	0,43
Segovia EA 2050. Eresma. 544	Mínimo	0,30	0,30	0,36	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,35	0,30	0,30	0,30
AA Arévalo EA 2158. Adaja. 450	Mínimo	0,40	0,60	0,60	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40
Abast Med-Olm Sin E.A. Adaja. 454	Mínimo	0,40	0,60	0,60	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40
Valdestillas E.A. 2056. Adaja. 422	Mínimo	0,70	0,90	1,20	1,20	1,20	1,10	1,10	1,10	0,80	0,60	0,60	0,60
Salamanca E.A. 2087. Tormes. 680	Mínimo	3,84	4,59	4,77	5,25	5,21	5,01	5,94	5,59	4,36	3,84	3,84	3,84
Ciudad Rodrigo	Mínimo	0,86	0,97	0,86	1,77	1,57	1,59	1,98	1,84	1,38	0,86	0,86	0,86
E.A. 2137. Águeda. 522	Sequía	0,55	0,62	0,55	1,13	1,01	1,02	1,27	1,18	0,88	0,55	0,55	0,55

Apéndice 5.3 Régimen caudales ecológicos mínimos en el resto de masas de agua, en m^3/s.
En cursiva las no permanentes.

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/ año)
1	Mínimo	0,38	0,47	0,58	0,59	0,51	0,59	0,57	0,47	0,30	0,18	0,15	0,18	13,1
2	Mínimo	1,89	2,31	2,71	2,38	2,28	3,05	3,07	2,66	1,71	0,99	0,81	1,02	65,4
3	Mínimo	0,32	0,35	0,38	0,38	0,38	0,50	0,56	0,48	0,34	0,23	0,22	0,24	11,5
4	Mínimo	1,59	1,83	2,16	2,09	1,98	2,50	2,70	2,30	1,62	1,21	1,14	1,14	58,5
5	Mínimo	1,15	1,43	1,75	1,72	1,58	1,83	1,78	1,46	0,95	0,59	0,49	0,57	40,2
6	Mínimo	0,39	0,55	0,69	0,67	0,61	0,70	0,68	0,59	0,44	0,32	0,28	0,25	16,2
7	Mínimo	0,54	0,71	0,90	0,85	0,75	0,87	0,89	0,77	0,48	0,29	0,24	0,28	19,9
8	Mínimo	0,41	0,53	0,69	0,64	0,56	0,65	0,67	0,60	0,38	0,23	0,18	0,22	15,1
9	Mínimo	0,39	0,40	0,42	0,36	0,39	0,61	0,70	0,62	0,45	0,32	0,29	0,27	13,7
10	Mínimo	0,38	0,43	0,44	0,42	0,38	0,64	0,62	0,52	0,36	0,23	0,20	0,23	12,8
11	Mínimo	0,68	0,80	0,81	0,77	0,74	0,95	0,87	0,80	0,51	0,32	0,27	0,30	20,6
12	Mínimo	0,60	0,81	1,15	1,13	1,05	1,23	1,21	1,00	0,67	0,45	0,36	0,35	26,3
13	Mínimo	0,76	0,91	0,99	0,94	0,87	1,29	1,22	1,04	0,73	0,49	0,43	0,48	26,7
14	Mínimo	0,31	0,40	0,52	0,49	0,43	0,48	0,46	0,39	0,29	0,21	0,19	0,20	11,5
15	Mínimo	1,32	1,64	1,93	1,87	1,69	2,19	2,08	1,78	1,27	0,89	0,78	0,86	48,1
16	Mínimo	1,51	1,89	2,29	2,24	2,00	2,46	2,35	2,02	1,44	1,02	0,90	0,98	55,5
17	Mínimo	0,75	0,98	1,24	1,17	1,03	1,13	1,10	0,99	0,74	0,53	0,45	0,50	27,9
18	Mínimo	2,46	3,12	3,87	3,77	3,34	3,89	3,73	3,27	2,40	1,71	1,49	1,63	91,2
20	Mínimo	1,15	1,45	1,63	1,99	1,74	1,90	2,01	1,87	1,28	1,15	1,15	1,15	48,5
21	Mínimo	0,92	1,02	1,08	1,02	0,97	1,39	1,21	1,05	0,77	0,59	0,57	0,60	29,4
22	Mínimo	0,07	0,10	0,13	0,13	0,12	0,13	0,13	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	3,0
23	Mínimo	1,31	2,08	3,50	3,00	2,81	3,19	3,31	2,93	1,99	1,42	1,22	1,20	73,5
24	Mínimo	0,22	0,28	0,31	0,30	0,28	0,30	0,27	0,25	0,17	0,11	0,10	0,10	7,1
25	Mínimo	0,06	0,08	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	2,2
26	Mínimo	1,56	1,68	1,86	2,00	1,87	2,11	2,44	2,23	1,58	1,49	1,49	1,49	57,3
27	Mínimo	1,96	2,26	2,38	2,49	2,48	2,79	3,05	2,79	2,01	1,93	1,93	1,93	73,6
28	Mínimo	0,16	0,20	0,19	0,19	0,21	0,22	0,24	0,22	0,17	0,16	0,16	0,16	6,0
29	Mínimo	2,42	2,69	2,99	2,87	2,72	2,92	3,07	2,75	2,18	1,85	1,76	1,86	79,1
31	Mínimo	0,91	1,04	1,18	1,10	1,01	1,28	1,34	1,24	0,88	0,58	0,49	0,49	30,3
32	Mínimo	1,27	1,47	1,63	1,57	1,47	1,87	1,62	1,42	1,08	0,85	0,82	0,85	41,9
33	Mínimo	1,46	1,65	1,86	1,81	1,70	1,84	1,69	1,58	1,31	1,13	1,08	1,11	47,9
34	Mínimo	1,46	1,65	1,86	1,81	1,70	1,84	1,69	1,58	1,31	1,13	1,08	1,11	47,9
35	Mínimo	0,07	0,09	0,11	0,10	0,09	0,12	0,12	0,11	0,07	0,05	0,04	0,04	2,7
36	Mínimo	0,16	0,20	0,28	0,28	0,24	0,23	0,23	0,20	0,14	0,09	0,08	0,09	5,8
39	Mínimo	2,73	3,49	3,60	4,25	3,85	4,17	4,34	4,18	2,76	2,73	2,73	2,73	109,2
42	Mínimo	1,11	1,31	1,67	1,85	1,84	2,06	2,10	1,84	1,11	1,11	1,11	1,11	47,9
43	Mínimo	2,14	2,53	3,21	3,60	3,41	4,04	3,92	3,39	2,14	2,14	2,14	2,14	91,5
44	Mínimo	2,18	2,58	3,26	3,65	3,46	4,10	3,99	3,45	2,18	2,18	2,18	2,18	93,0
46	Mínimo	2,27	2,67	3,35	3,74	3,55	4,21	4,11	3,54	2,27	2,27	2,27	2,27	96,0

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
47	Mínimo	3,48	3,79	4,81	5,16	5,02	5,86	5,74	5,12	3,48	3,48	3,48	3,48	139,1
49	Mínimo	4,33	4,82	6,03	6,37	6,17	7,18	7,03	6,42	4,33	4,33	4,33	4,33	172,7
51	Mínimo	0,15	0,21	0,16	0,17	0,21	0,24	0,26	0,22	0,17	0,15	0,15	0,15	5,9
52	Mínimo	0,63	0,69	0,77	0,68	0,63	0,79	0,87	0,86	0,62	0,39	0,32	0,34	20,0
53	Mínimo	0,03	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	1,5
54	Mínimo	0,14	0,18	0,24	0,22	0,20	0,24	0,22	0,19	0,14	0,10	0,08	0,08	5,3
55	Mínimo	0,29	0,34	0,30	0,27	0,27	0,27	0,28	0,27	0,28	0,27	0,27	0,29	8,9
56	Mínimo	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,13	0,16	0,18	0,17	3,3
58	Mínimo	0,95	1,61	1,98	2,02	1,87	1,91	1,88	1,67	1,33	1,03	0,90	0,92	47,5
59	Mínimo	0,17	0,23	0,28	0,30	0,28	0,28	0,26	0,24	0,19	0,15	0,13	0,13	6,9
60	Mínimo	0,96	1,21	1,49	1,52	1,42	1,44	1,42	1,26	1,01	0,78	0,68	0,70	36,5
61	Mínimo	0,22	0,27	0,36	0,42	0,40	0,37	0,38	0,35	0,29	0,23	0,19	0,17	9,6
63	Mínimo	0,05	0,06	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,09	0,05	0,05	0,05	0,05	2,3
64	Mínimo	0,40	1,70	2,15	2,24	2,11	2,11	2,10	1,88	1,52	0,40	0,40	0,40	45,6
65	Mínimo	0,39	0,46	0,59	0,65	0,64	0,68	0,73	0,60	0,39	0,39	0,39	0,39	16,6
66	Mínimo	0,69	0,74	0,79	0,76	0,73	0,72	0,74	0,69	0,59	0,54	0,52	0,55	21,2
67	Mínimo	0,85	0,94	0,95	0,93	1,04	1,06	1,12	1,05	0,88	0,85	0,85	0,85	29,9
68	Mínimo	0,19	0,29	0,26	0,20	0,23	0,21	0,27	0,20	0,20	0,17	0,17	0,17	6,7
69	Mínimo	0,14	0,15	0,15	0,13	0,14	0,17	0,19	0,19	0,14	0,10	0,09	0,09	4,4
70	Mínimo	0,17	0,22	0,18	0,17	0,17	0,19	0,21	0,18	0,21	0,18	0,17	0,17	5,8
	Sequía	0,09	0,12	0,10	0,09	0,09	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,09	0,09	3,1
71	Mínimo	0,25	0,32	0,36	0,37	0,35	0,33	0,37	0,33	0,28	0,22	0,19	0,19	9,4
72	Mínimo	0,06	0,07	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,08	0,07	0,05	0,04	0,04	2,2
73	Mínimo	0,44	0,54	0,63	0,69	0,68	0,59	0,66	0,59	0,50	0,41	0,36	0,35	16,9
75	Mínimo	0,16	0,38	0,44	0,41	0,40	0,46	0,45	0,38	0,27	0,16	0,16	0,16	10,1
76	Mínimo	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,25	0,20	0,15	0,08	0,08	6,6
77	Mínimo	0,07	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,07	2,7
78	Mínimo	0,23	0,27	0,33	0,30	0,28	0,26	0,29	0,25	0,18	0,16	0,14	0,15	7,5
79	Mínimo	0,30	0,35	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	11,2
80	Mínimo	0,47	0,51	0,46	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,43	0,43	0,41	0,42	13,6
81	Mínimo	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	1,3
82	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
83	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
84	Mínimo	0,55	0,68	0,56	0,55	0,55	0,58	0,62	0,55	0,65	0,57	0,55	0,55	18,3
85	Mínimo	2,35	2,36	2,32	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,49	2,43	2,65	2,60	74,4
86	Mínimo	1,72	1,82	1,81	1,72	1,72	1,73	1,72	1,72	1,90	1,85	1,90	1,85	56,4
87	Mínimo	1,79	1,91	1,91	1,79	1,79	1,81	1,79	1,79	1,97	1,91	1,96	1,91	58,7
89	Mínimo	0,15	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	4,6
91	Mínimo	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	1,7
93	Mínimo	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,1
94	Mínimo	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	2,1
95	Mínimo	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
96	Mínimo	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,1
97	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
98	Mínimo	0,04	0,05	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	1,6
100	Mínimo	0,07	0,07	0,09	0,08	0,09	0,09	0,10	0,09	0,07	0,07	0,08	0,07	2,5
101	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,8
102	Mínimo	0,20	0,55	0,76	0,69	0,63	0,60	0,59	0,54	0,47	0,20	0,20	0,20	14,8
103	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
104	Mínimo	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	2,4
105	Mínimo	1,04	1,04	1,22	1,15	1,26	1,29	1,40	1,29	1,04	1,04	1,04	1,04	36,4
	Sequía	0,75	0,75	0,88	0,83	0,91	0,93	1,01	0,93	0,75	0,75	0,75	0,75	26,3
106	Mínimo	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,11	0,11	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	2,8
107	Mínimo	0,16	0,21	0,26	0,30	0,29	0,26	0,30	0,25	0,21	0,17	0,15	0,14	7,1
108	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
109	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
110	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,1
111	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
112	Mínimo	0,13	0,17	0,20	0,23	0,23	0,21	0,25	0,20	0,16	0,12	0,11	0,10	5,5
113	Mínimo	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,07	0,09	0,08	0,06	0,03	0,03	0,03	1,9
115	Mínimo	0,04	0,06	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	1,6
116	Mínimo	0,05	0,07	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,09	0,06	0,05	0,05	0,05	1,9
117	Mínimo	0,54	0,80	0,70	0,72	0,93	0,88	0,97	1,05	0,62	0,54	0,54	0,54	23,2
118	Mínimo	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,14	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	4,3
119	Mínimo	0,22	0,22	0,24	0,24	0,25	0,23	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	7,3
120	Mínimo	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,5
121	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
122	Mínimo	0,37	0,37	0,38	0,40	0,41	0,38	0,41	0,40	0,39	0,37	0,37	0,37	12,1
123	Mínimo	0,24	0,24	0,24	0,28	0,26	0,24	0,30	0,29	0,29	0,26	0,24	0,24	8,2
124	Mínimo	0,09	0,09	0,09	0,11	0,10	0,09	0,11	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	3,1
125	Mínimo	0,62	0,62	0,62	0,69	0,66	0,64	0,69	0,69	0,67	0,62	0,62	0,62	20,4
126	Mínimo	0,63	0,63	0,63	0,69	0,67	0,65	0,70	0,68	0,66	0,63	0,63	0,63	20,6
127	Mínimo	1,53	1,58	1,62	1,61	1,59	1,58	1,70	1,53	1,62	1,53	1,53	1,53	49,8
128	Mínimo	0,16	0,18	0,18	0,17	0,18	0,17	0,18	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	5,3
130	Mínimo	0,17	0,20	0,24	0,25	0,22	0,21	0,23	0,20	0,17	0,15	0,14	0,14	6,1
132	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	1,0
133	Mínimo	0,07	0,09	0,12	0,14	0,14	0,12	0,14	0,11	0,09	0,07	0,06	0,06	3,2
134	Mínimo	0,14	0,18	0,21	0,26	0,25	0,23	0,26	0,21	0,18	0,15	0,14	0,13	6,1
137	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	1,9
138	Mínimo	0,21	0,28	0,36	0,42	0,35	0,31	0,33	0,27	0,25	0,22	0,20	0,19	8,9
139	Mínimo	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,26	0,27	0,27	0,25	0,25	0,25	0,25	8,2
140	Mínimo	0,37	0,38	0,39	0,40	0,41	0,38	0,40	0,40	0,37	0,37	0,37	0,37	12,1
141	Mínimo	0,23	0,29	0,36	0,26	0,26	0,26	0,28	0,24	0,19	0,15	0,13	0,16	7,4
142	Mínimo	0,21	0,22	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,21	0,20	0,19	0,21	6,3
143	Mínimo	0,65	0,70	0,62	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,59	0,58	0,56	0,58	18,6
144	Mínimo	0,90	0,97	0,84	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,82	0,81	0,76	0,80	25,5
145	Mínimo	0,32	0,39	0,49	0,37	0,37	0,36	0,38	0,33	0,26	0,21	0,19	0,22	10,2
146	Mínimo	0,49	0,61	0,78	0,61	0,61	0,56	0,60	0,52	0,41	0,33	0,30	0,36	16,2
147	Mínimo	0,13	0,16	0,20	0,15	0,15	0,14	0,16	0,13	0,09	0,08	0,07	0,09	4,1
148	Mínimo	0,15	0,72	0,99	0,75	0,74	0,66	0,72	0,60	0,44	0,15	0,15	0,15	16,3
152	Mínimo	2,50	2,60	2,80	2,60	2,60	3,00	3,20	3,00	2,60	2,50	2,50	2,50	85,2
154	Mínimo	3,53	4,18	4,36	4,42	4,22	5,23	5,31	5,14	3,58	3,53	3,53	3,53	133,0
155	Mínimo	3,63	4,29	4,47	4,55	4,36	5,36	5,44	5,28	3,67	3,63	3,63	3,63	136,6
156	Mínimo	3,39	3,63	3,56	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,73	3,78	3,83	3,60	111,7
157	Mínimo	5,40	6,39	5,60	5,40	5,40	5,40	5,46	5,40	5,96	5,90	5,96	5,51	178,2
158	Mínimo	0,81	1,14	0,98	1,01	1,26	1,20	1,32	1,42	0,90	0,81	0,81	0,81	32,7
159	Mínimo	2,27	2,90	2,63	2,73	3,21	3,34	3,64	3,79	2,51	2,27	2,27	2,27	88,9
160	Mínimo	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	2,6
161	Mínimo	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,12	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	4,0
162	Mínimo	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01	1,2
163	Mínimo	0,04	0,05	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	1,5
164	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
165	Mínimo	0,38	0,45	0,41	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,40	0,39	0,37	0,37	12,1
166	Mínimo	0,23	0,34	0,47	0,41	0,38	0,39	0,40	0,39	0,30	0,20	0,15	0,15	10,0
167	Mínimo	0,24	0,33	0,37	0,36	0,36	0,40	0,38	0,36	0,28	0,15	0,11	0,14	9,1
168	Mínimo	0,20	1,01	1,27	1,22	1,16	1,19	1,15	1,12	0,87	0,20	0,20	0,20	25,7
169	Mínimo	0,54	0,74	0,97	0,92	0,85	0,84	0,82	0,79	0,62	0,40	0,30	0,33	21,3
171	Mínimo	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5
172	Mínimo	0,20	1,07	1,42	1,34	1,25	1,21	1,18	1,12	0,89	0,20	0,20	0,20	27,0
173	Mínimo	0,23	0,25	0,30	0,32	0,32	0,35	0,39	0,36	0,23	0,23	0,23	0,23	9,0
174	Mínimo	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,06	0,08	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	1,7
175	Mínimo	0,03	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,3
176	Mínimo	0,15	0,19	0,23	0,28	0,25	0,24	0,27	0,21	0,20	0,17	0,15	0,14	6,5
177	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
178	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
179	Mínimo	0,10	0,14	0,19	0,22	0,18	0,16	0,16	0,13	0,11	0,09	0,09	0,08	4,3
181	Mínimo	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	4,6
182	Mínimo	0,30	0,38	0,52	0,60	0,50	0,45	0,46	0,39	0,36	0,31	0,29	0,27	12,7
183	Mínimo	0,09	0,15	0,11	0,09	0,16	0,15	0,18	0,18	0,10	0,09	0,09	0,09	3,9
184	Mínimo	0,24	0,40	0,38	0,40	0,46	0,45	0,49	0,51	0,30	0,24	0,24	0,24	11,4
187	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,0
188	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
189	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
190	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,6
191	Mínimo	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	2,6
192	Mínimo	0,91	1,01	1,03	0,99	1,10	1,13	1,19	1,12	0,93	0,91	0,91	0,91	31,9
193	Mínimo	1,18	1,28	1,34	1,26	1,39	1,43	1,51	1,40	1,19	1,18	1,18	1,18	40,8
194	Mínimo	1,32	1,42	1,49	1,41	1,53	1,58	1,67	1,56	1,33	1,32	1,32	1,32	45,4
195	Mínimo	1,46	1,57	1,63	1,55	1,68	1,73	1,82	1,70	1,46	1,46	1,46	1,46	49,9
196	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
197	Mínimo	0,05	0,06	0,08	0,09	0,07	0,07	0,08	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	2,0
198	Mínimo	1,51	1,95	2,12	2,11	1,90	2,16	2,03	1,86	1,36	0,75	0,56	0,73	50,0
199	Mínimo	0,04	0,06	0,09	0,08	0,07	0,09	0,09	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	2,0
200	Mínimo	2,56	3,26	3,91	4,04	3,46	3,60	3,32	2,96	2,13	1,24	0,96	1,24	85,8

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
201	Mínimo	0,09	0,11	0,15	0,16	0,13	0,11	0,10	0,08	0,06	0,04	0,03	0,04	2,9
202	Mínimo	0,08	0,12	0,13	0,12	0,12	0,15	0,14	0,13	0,07	0,07	0,06	0,07	3,3
203	Mínimo	0,76	0,98	1,40	1,53	1,19	1,08	0,95	0,77	0,50	0,28	0,22	0,31	26,2
204	Mínimo	0,05	0,10	0,11	0,11	0,09	0,11	0,12	0,10	0,07	0,05	0,03	0,03	2,5
205	Mínimo	0,14	0,26	0,32	0,32	0,27	0,30	0,32	0,27	0,19	0,12	0,10	0,09	7,1
206	Mínimo	0,88	0,99	1,25	1,08	0,98	0,89	0,82	0,79	0,59	0,45	0,40	0,56	25,4
207	Mínimo	0,30	0,32	0,40	0,37	0,33	0,30	0,27	0,27	0,21	0,17	0,16	0,19	8,6
208	Mínimo	0,06	0,07	0,11	0,09	0,08	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05	2,1
209	Mínimo	0,05	0,06	0,11	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04	0,05	2,1
210	Mínimo	0,36	0,39	0,51	0,44	0,40	0,36	0,33	0,32	0,26	0,22	0,21	0,25	10,6
211	Mínimo	0,71	0,72	0,74	0,80	0,79	0,82	0,83	0,82	0,71	0,71	0,71	0,71	23,8
	Sequía	0,36	0,37	0,38	0,41	0,40	0,42	0,42	0,42	0,36	0,36	0,36	0,36	12,1
212	Mínimo	0,22	0,59	0,69	0,50	0,55	0,59	0,69	0,58	0,30	0,19	0,16	0,21	13,8
213	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	1,4
214	Mínimo	0,40	0,89	0,91	0,85	0,83	1,00	0,96	0,89	0,65	0,40	0,20	0,20	21,5
215	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	1,0
216	Mínimo	0,42	0,54	0,56	0,61	0,45	0,38	0,33	0,31	0,17	0,10	0,08	0,16	10,8
217	Mínimo	0,21	0,25	0,30	0,30	0,26	0,24	0,21	0,19	0,14	0,10	0,09	0,10	6,3
218	Mínimo	1,43	1,72	1,90	1,99	1,72	1,52	1,40	1,29	0,91	0,68	0,59	0,77	41,8
219	Mínimo	1,63	1,99	2,18	2,31	2,01	1,77	1,62	1,49	1,07	0,80	0,69	0,89	48,5
220	Mínimo	0,31	0,38	0,42	0,45	0,38	0,35	0,29	0,26	0,20	0,15	0,13	0,17	9,2
221	Mínimo	0,19	0,24	0,33	0,31	0,28	0,27	0,25	0,21	0,16	0,12	0,10	0,10	6,7
223	Mínimo	0,15	0,22	0,27	0,28	0,26	0,23	0,23	0,20	0,15	0,12	0,10	0,10	6,1
224	Mínimo	1,45	1,80	1,89	2,27	2,37	2,22	2,13	1,97	1,46	1,45	1,43	1,45	57,5
	Sequía	0,83	1,03	1,08	1,30	1,36	1,27	1,22	1,13	0,84	0,83	0,82	0,83	32,9
226	Mínimo	0,59	1,06	1,31	1,01	1,13	1,11	1,32	1,12	0,66	0,47	0,40	0,43	27,8
227	Mínimo	0,64	1,18	1,46	1,17	1,30	1,22	1,48	1,27	0,79	0,58	0,50	0,52	31,8
228	Mínimo	0,30	0,40	0,51	0,46	0,42	0,44	0,46	0,40	0,33	0,26	0,21	0,20	11,5
229	Mínimo	0,10	0,14	0,19	0,19	0,18	0,17	0,18	0,16	0,14	0,11	0,09	0,08	4,5
231	Mínimo	0,22	0,30	0,39	0,42	0,43	0,38	0,40	0,37	0,33	0,26	0,21	0,19	10,2
232	Mínimo	0,51	0,56	0,56	0,54	0,64	0,70	0,75	0,74	0,61	0,51	0,51	0,51	18,8
233	Mínimo	0,04	0,06	0,05	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04	1,7
234	Mínimo	0,10	0,14	0,11	0,11	0,16	0,19	0,19	0,20	0,12	0,10	0,10	0,10	4,3
235	Mínimo	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	4,3
236	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,09	0,10	0,07	0,06	0,06	0,06	2,2
237	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,6
238	Mínimo	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	3,4
239	Mínimo	0,95	1,08	1,13	0,99	0,92	0,88	0,85	0,80	0,51	0,34	0,32	0,56	24,5
240	Mínimo	0,96	1,22	1,46	1,41	1,23	1,11	1,11	0,96	0,66	0,50	0,42	0,53	30,4
241	Mínimo	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,13	0,13	0,14	0,12	0,09	0,09	0,09	3,4
242	Mínimo	0,19	0,23	0,25	0,23	0,22	0,24	0,26	0,23	0,18	0,13	0,11	0,11	6,3
243	Mínimo	1,44	1,72	1,58	1,64	1,97	2,06	2,26	2,33	1,63	1,44	1,44	1,44	55,0
245	Mínimo	0,17	0,22	0,28	0,27	0,24	0,21	0,20	0,17	0,13	0,10	0,08	0,09	5,7
246	Mínimo	0,18	0,25	0,29	0,30	0,26	0,23	0,22	0,19	0,14	0,10	0,09	0,10	6,2
247	Mínimo	0,47	0,62	0,75	0,74	0,65	0,58	0,55	0,48	0,35	0,26	0,22	0,26	15,6
248	Mínimo	0,25	0,25	0,26	0,28	0,28	0,26	0,26	0,28	0,26	0,25	0,25	0,25	8,2
249	Mínimo	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	3,3
250	Mínimo	0,45	0,45	0,46	0,49	0,50	0,47	0,47	0,49	0,46	0,45	0,45	0,45	14,7
252	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
253	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	1,4
254	Mínimo	0,12	0,15	0,20	0,19	0,17	0,15	0,15	0,13	0,09	0,07	0,06	0,07	4,1
256	Mínimo	0,17	0,20	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,11	0,08	0,07	0,09	5,0
258	Mínimo	2,49	3,08	3,59	3,68	3,41	3,89	4,03	3,71	2,71	2,49	2,48	2,49	100,0
259	Mínimo	0,08	0,08	0,10	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	2,2
260	Mínimo	9,20	9,27	9,47	10,34	11,14	11,89	12,07	12,25	9,70	9,20	9,20	9,20	323,1
261	Mínimo	9,21	9,28	9,48	10,35	11,15	11,90	12,08	12,26	9,71	9,21	9,21	9,21	323,4
262	Mínimo	13,69	13,93	14,48	15,52	16,21	18,23	18,07	18,27	14,36	13,69	13,69	13,69	483,3
263	Mínimo	13,75	14,01	14,53	15,59	16,28	18,30	18,15	18,34	14,43	13,75	13,75	13,75	485,4
264	Mínimo	13,91	14,14	14,68	15,75	16,42	18,45	18,34	18,51	14,58	13,91	13,91	13,91	490,4
265	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
266	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
268	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	1,4
269	Mínimo	0,09	0,12	0,12	0,12	0,13	0,15	0,17	0,16	0,10	0,09	0,09	0,09	3,8
272	Mínimo	0,07	0,17	0,18	0,14	0,17	0,16	0,19	0,19	0,18	0,08	0,07	0,07	4,4
273	Mínimo	0,11	0,10	0,12	0,10	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,09	0,07	0,06	3,3
274	Mínimo	0,09	0,30	0,27	0,17	0,25	0,22	0,28	0,24	0,23	0,09	0,09	0,09	6,1
275	Mínimo	0,23	0,66	0,65	0,48	0,64	0,55	0,69	0,68	0,62	0,26	0,23	0,23	15,5

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
276	Mínimo	0,27	0,66	0,65	0,51	0,66	0,56	0,71	0,71	0,64	0,30	0,27	0,27	16,3
277	Mínimo	0,81	0,91	0,96	0,97	1,00	1,08	1,21	1,22	0,97	0,81	0,81	0,81	30,4
278	Mínimo	0,07	0,10	0,12	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,07	0,06	0,05	0,05	2,6
279	Mínimo	0,11	0,14	0,18	0,17	0,16	0,16	0,17	0,15	0,12	0,10	0,08	0,07	4,2
280	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
281	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
283	Mínimo	0,12	0,17	0,26	0,30	0,28	0,24	0,23	0,19	0,16	0,12	0,11	0,10	6,0
284	Mínimo	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,8
286	Mínimo	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	1,5
287	Mínimo	0,14	0,19	0,24	0,26	0,25	0,23	0,24	0,23	0,19	0,15	0,12	0,11	6,2
288	Mínimo	0,10	0,14	0,18	0,17	0,15	0,18	0,17	0,17	0,11	0,08	0,06	0,07	4,2
289	Mínimo	0,08	0,10	0,12	0,12	0,11	0,14	0,13	0,13	0,08	0,05	0,04	0,05	3,0
290	Mínimo	0,12	0,36	0,58	0,45	0,39	0,58	0,64	0,64	0,29	0,12	0,12	0,12	11,6
291	Mínimo	0,15	0,13	0,15	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,09	0,07	0,05	0,06	3,3
292	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
293	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
294	Mínimo	0,13	0,15	0,21	0,21	0,17	0,16	0,15	0,13	0,09	0,07	0,06	0,07	4,2
295	Mínimo	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	2,5
296	Mínimo	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	4,1
297	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
298	Mínimo	25,54	30,52	33,18	35,05	33,91	39,14	38,33	36,43	26,96	25,54	25,54	25,54	987,7
	Sequía	15,76	18,83	20,47	21,63	20,92	24,15	23,65	22,48	16,64	15,76	15,76	15,76	609,4
299	Mínimo	0,08	0,10	0,15	0,16	0,15	0,12	0,11	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05	3,2
300	Mínimo	0,09	0,13	0,21	0,23	0,20	0,17	0,16	0,14	0,11	0,09	0,07	0,07	4,4
301	Mínimo	0,59	0,77	1,15	1,24	1,08	0,94	0,89	0,77	0,59	0,45	0,39	0,39	24,3
302	Mínimo	0,65	0,86	1,28	1,39	1,20	1,05	0,99	0,86	0,67	0,51	0,45	0,44	27,2
303	Mínimo	0,28	0,42	0,56	0,51	0,44	0,47	0,48	0,40	0,28	0,20	0,17	0,19	11,6
304	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,06	0,05	0,04	0,04	1,4
305	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,4
306	Mínimo	0,15	0,44	0,69	0,57	0,49	0,69	0,78	0,78	0,35	0,15	0,15	0,15	14,2
307	Mínimo	0,66	0,77	0,84	0,83	0,88	0,94	1,03	1,04	0,78	0,66	0,66	0,66	25,6
308	Mínimo	0,21	0,24	0,29	0,34	0,33	0,31	0,32	0,31	0,28	0,24	0,22	0,20	8,6
309	Mínimo	0,23	0,23	0,24	0,23	0,24	0,23	0,26	0,27	0,28	0,23	0,23	0,23	7,6
310	Mínimo	0,43	0,43	0,44	0,43	0,44	0,43	0,47	0,49	0,50	0,43	0,43	0,43	14,1
	Sequía	0,26	0,26	0,27	0,26	0,27	0,26	0,28	0,30	0,30	0,26	0,26	0,26	8,5
311	Mínimo	0,32	0,32	0,33	0,32	0,33	0,32	0,35	0,37	0,37	0,32	0,32	0,32	10,5
312	Mínimo	0,17	0,22	0,29	0,31	0,32	0,29	0,30	0,28	0,24	0,19	0,16	0,14	7,6
313	Mínimo	0,26	0,34	0,45	0,49	0,50	0,45	0,47	0,44	0,38	0,31	0,25	0,22	12,0
314	Mínimo	0,17	0,29	0,44	0,49	0,42	0,40	0,41	0,35	0,27	0,20	0,18	0,17	10,0
315	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	1,0
316	Mínimo	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,13	0,12	0,16	0,13	0,11	0,11	3,8
317	Mínimo	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	2,3
318	Mínimo	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,10	0,09	0,09	0,09	3,2
319	Mínimo	0,17	0,23	0,30	0,32	0,31	0,29	0,31	0,28	0,25	0,19	0,16	0,14	7,7
320	Mínimo	0,04	0,06	0,09	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	2,2
321	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	1,3
322	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
324	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,3
325	Mínimo	0,07	0,08	0,09	0,08	0,06	0,05	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	2,0
326	Mínimo	0,25	0,29	0,32	0,29	0,26	0,25	0,31	0,27	0,24	0,20	0,17	0,17	7,9
327	Mínimo	0,19	0,21	0,26	0,20	0,19	0,21	0,23	0,27	0,23	0,19	0,19	0,19	6,7
328	Mínimo	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,13	0,11	0,10	0,10	3,5
329	Mínimo	0,62	0,83	1,09	1,16	1,16	1,07	1,13	1,05	0,92	0,73	0,59	0,51	28,5
330	Mínimo	0,43	0,43	0,75	0,81	0,95	0,81	0,92	0,93	0,77	0,45	0,43	0,43	21,3
331	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	2,1
332	Mínimo	0,14	0,15	0,25	0,28	0,29	0,26	0,28	0,27	0,25	0,15	0,14	0,14	6,8
333	Mínimo	0,28	0,29	0,55	0,59	0,66	0,60	0,64	0,60	0,54	0,29	0,28	0,28	14,7
334	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,0
335	Mínimo	0,72	0,72	1,23	1,32	1,59	1,36	1,48	1,53	1,30	0,75	0,72	0,72	35,3
336	Mínimo	0,11	0,13	0,18	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,09	0,07	0,06	0,07	3,9
337	Mínimo	0,15	0,18	0,26	0,28	0,23	0,21	0,20	0,17	0,14	0,10	0,09	0,10	5,5
338	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,3
339	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
340	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,8
341	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
342	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,4
345	Mínimo	5,38	6,02	5,94	5,50	6,12	6,02	6,87	7,21	6,29	5,38	5,38	5,38	187,9

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/ año)
346	Mínimo	5,45	6,09	6,00	5,58	6,20	6,09	6,94	7,28	6,37	5,45	5,45	5,45	190,2
347	Mínimo	5,47	6,11	6,01	5,60	6,21	6,10	6,95	7,29	6,39	5,47	5,47	5,47	190,7
348	Mínimo	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,29	0,30	0,28	0,24	0,23	0,23	7,9
349	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	1,7
350	Mínimo	0,30	0,30	0,30	0,30	0,32	0,33	0,37	0,38	0,36	0,31	0,30	0,30	10,2
351	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,0
352	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
353	Mínimo	1,30	1,48	1,41	1,41	1,57	1,65	1,86	1,96	1,61	1,30	1,30	1,30	47,7
354	Mínimo	1,53	1,77	1,73	1,68	1,86	1,91	2,22	2,27	1,87	1,54	1,53	1,53	56,3
355	Mínimo	1,58	1,84	1,81	1,75	1,91	1,98	2,29	2,36	1,94	1,59	1,58	1,58	58,4
356	Mínimo	1,77	2,09	2,09	1,94	2,12	2,25	2,55	2,67	2,20	1,77	1,77	1,77	65,7
357	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
358	Mínimo	0,27	0,29	0,28	0,27	0,29	0,27	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	8,5
359	Mínimo	0,28	0,30	0,29	0,28	0,30	0,28	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	8,9
360	Mínimo	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	3,3
361	Mínimo	0,40	0,42	0,41	0,41	0,43	0,40	0,42	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	12,6
362	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,8
363	Mínimo	2,13	2,60	2,61	2,32	2,44	2,64	3,01	3,12	2,61	2,14	2,13	2,13	78,6
364	Mínimo	3,03	3,48	3,57	3,26	3,57	3,62	4,15	4,29	3,74	3,03	3,03	3,03	109,9
365	Mínimo	3,37	3,85	3,91	3,56	3,94	3,91	4,56	4,69	4,11	3,37	3,37	3,37	120,9
366	Mínimo	3,38	3,86	3,92	3,57	3,95	3,92	4,57	4,70	4,12	3,38	3,38	3,38	121,2
367	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,0
368	Mínimo	0,18	0,18	0,20	0,23	0,23	0,22	0,25	0,25	0,20	0,18	0,18	0,18	6,5
369	Mínimo	0,27	0,27	0,30	0,34	0,34	0,33	0,37	0,36	0,29	0,27	0,27	0,27	9,7
370	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
371	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
373	Mínimo	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
374	Mínimo	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,1
375	Mínimo	14,36	14,58	15,11	16,23	16,86	18,93	18,87	19,14	15,00	14,36	14,36	14,36	505,2
376	Mínimo	6,54	7,55	7,19	6,67	7,19	7,38	8,37	8,93	7,51	6,54	6,54	6,54	228,6
377	Mínimo	13,71	14,31	14,52	15,50	15,52	17,38	18,85	18,40	14,65	13,71	13,71	13,71	483,7
378	Mínimo	14,29	14,94	15,21	16,06	16,13	17,96	19,54	19,05	15,23	14,29	14,29	14,29	503,0
379	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
381	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
382	Mínimo	0,12	0,14	0,19	0,13	0,17	0,23	0,27	0,28	0,15	0,12	0,12	0,12	5,4
383	Mínimo	0,13	0,15	0,19	0,14	0,18	0,23	0,27	0,29	0,16	0,13	0,13	0,14	5,6
384	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
385	Mínimo	0,15	0,16	0,20	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,17	0,15	0,15	0,16	6,1
386	Mínimo	0,03	0,15	0,15	0,10	0,10	0,25	0,25	0,25	0,10	0,04	0,03	0,03	3,9
388	Mínimo	0,07	0,08	0,08	0,07	0,09	0,10	0,13	0,13	0,08	0,07	0,07	0,07	2,7
389	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
390	Mínimo	0,09	0,10	0,11	0,10	0,11	0,12	0,15	0,15	0,10	0,09	0,09	0,09	3,4
391	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
392	Mínimo	0,28	0,29	0,33	0,29	0,33	0,39	0,46	0,47	0,29	0,28	0,28	0,28	10,4
393	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,5
394	Mínimo	14,33	14,98	15,27	16,11	16,17	18,00	19,59	19,10	15,28	14,33	14,33	14,33	504,4
396	Mínimo	15,16	15,82	16,22	16,93	16,98	18,83	20,53	20,01	16,25	15,16	15,16	15,16	531,7
397	Mínimo	16,00	16,57	17,24	17,68	17,68	19,62	21,41	20,86	16,98	16,00	16,00	16,00	557,6
398	Mínimo	16,03	16,59	17,27	17,71	17,71	19,64	21,44	20,89	17,00	16,03	16,03	16,03	558,5
400	Mínimo	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
401	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,7
402	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
403	Mínimo	0,13	0,15	0,15	0,13	0,15	0,15	0,18	0,20	0,15	0,13	0,13	0,13	4,7
404	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,8
406	Mínimo	0,36	0,38	0,37	0,41	0,45	0,45	0,46	0,47	0,39	0,36	0,36	0,36	12,7
407	Mínimo	0,37	0,39	0,38	0,42	0,46	0,46	0,47	0,49	0,41	0,37	0,37	0,37	13,0
408	Mínimo	16,20	16,78	17,46	17,90	17,92	19,80	21,64	21,07	17,18	16,20	16,20	16,20	564,2
412	Mínimo	1,84	2,21	2,13	2,37	2,33	2,22	2,60	2,50	2,04	1,84	1,84	1,84	67,7
	Sequía	1,35	1,62	1,56	1,74	1,71	1,63	1,91	1,83	1,50	1,35	1,35	1,35	49,7
414	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,6
415	Mínimo	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	1,9
417	Mínimo	0,03	0,05	0,07	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	2,2
418	Mínimo	0,22	0,33	0,46	0,56	0,49	0,47	0,51	0,46	0,32	0,23	0,22	0,21	11,8
419	Mínimo	0,14	0,16	0,19	0,21	0,20	0,19	0,23	0,22	0,17	0,12	0,11	0,11	5,4
420	Mínimo	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,11	0,09	0,08	0,08	0,08	2,7
421	Mínimo	0,48	0,48	0,66	0,80	0,76	0,87	0,93	0,79	0,48	0,48	0,48	0,48	20,2
423	Mínimo	0,08	0,11	0,12	0,12	0,12	0,11	0,12	0,11	0,10	0,08	0,06	0,06	3,1

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm³/ año)
424	Mínimo	0,09	0,08	0,10	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	2,8
425	Mínimo	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,1
426	Mínimo	0,09	0,10	0,10	0,09	0,10	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	2,9
427	Mínimo	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	1,0
428	Mínimo	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
429	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
430	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
431	Mínimo	0,31	0,35	0,36	0,36	0,35	0,36	0,41	0,38	0,34	0,30	0,25	0,24	10,5
432	Mínimo	0,21	0,19	0,22	0,20	0,21	0,22	0,19	0,20	0,18	0,18	0,18	0,18	6,2
433	Mínimo	0,21	0,20	0,22	0,21	0,22	0,22	0,20	0,21	0,19	0,18	0,18	0,18	6,4
434	Mínimo	0,29	0,32	0,31	0,34	0,38	0,36	0,37	0,39	0,31	0,29	0,29	0,29	10,4
435	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
436	Mínimo	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,4
437	Mínimo	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	2,2
438	Mínimo	0,13	0,13	0,17	0,26	0,25	0,29	0,29	0,28	0,15	0,13	0,13	0,13	6,1
439	Mínimo	0,07	0,07	0,10	0,12	0,11	0,15	0,16	0,15	0,07	0,07	0,07	0,07	3,2
440	Mínimo	0,08	0,08	0,10	0,13	0,12	0,16	0,17	0,16	0,08	0,08	0,08	0,08	3,5
441	Mínimo	0,21	0,22	0,30	0,38	0,36	0,46	0,46	0,44	0,23	0,21	0,21	0,21	9,7
442	Mínimo	0,21	0,22	0,30	0,38	0,36	0,46	0,46	0,44	0,23	0,21	0,21	0,21	9,7
444	Mínimo	0,05	0,05	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	2,0
446	Mínimo	0,29	0,30	0,39	0,48	0,46	0,58	0,61	0,54	0,30	0,29	0,29	0,29	12,7
448	Mínimo	0,30	0,30	0,40	0,49	0,47	0,59	0,62	0,54	0,30	0,30	0,30	0,30	12,9
449	Mínimo	0,35	0,35	0,38	0,55	0,57	0,57	0,64	0,53	0,35	0,35	0,35	0,35	14,0
452	Mínimo	0,56	0,56	0,59	0,86	0,88	0,89	0,96	0,81	0,56	0,56	0,56	0,56	21,9
456	Mínimo	0,07	0,11	0,16	0,18	0,16	0,15	0,17	0,15	0,10	0,06	0,06	0,06	3,8
457	Mínimo	0,09	0,13	0,19	0,21	0,18	0,17	0,20	0,18	0,12	0,07	0,07	0,07	4,4
458	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	1,7
459	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	1,8
460	Mínimo	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	5,0
461	Mínimo	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	3,0
462	Mínimo	0,46	0,45	0,47	0,46	0,49	0,45	0,46	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	14,3
463	Mínimo	0,49	0,48	0,51	0,50	0,53	0,49	0,50	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	15,4
	Sequía	0,34	0,34	0,36	0,35	0,37	0,34	0,35	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	10,8
464	Mínimo	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	2,0
465	Mínimo	0,27	0,30	0,29	0,31	0,36	0,33	0,35	0,36	0,28	0,27	0,27	0,27	9,6
466	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,8
467	Mínimo	0,32	0,38	0,47	0,47	0,41	0,43	0,50	0,49	0,36	0,27	0,25	0,30	12,2
468	Mínimo	0,25	0,28	0,27	0,29	0,34	0,31	0,32	0,34	0,26	0,25	0,25	0,25	9,0
469	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
470	Mínimo	0,17	0,17	0,18	0,17	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	5,3
471	Mínimo	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	2,3
472	Mínimo	0,28	0,28	0,29	0,28	0,31	0,28	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	8,8
473	Mínimo	0,33	0,34	0,35	0,33	0,36	0,34	0,35	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	10,5
474	Mínimo	0,35	0,35	0,36	0,35	0,38	0,35	0,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	11,0
	Sequía	0,28	0,28	0,29	0,28	0,30	0,28	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	8,8
475	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	1,3
476	Mínimo	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	1,6
477	Mínimo	0,05	0,05	0,08	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	2,0
478	Mínimo	0,02	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,9
479	Mínimo	0,15	0,19	0,26	0,29	0,23	0,20	0,18	0,18	0,15	0,14	0,14	0,14	5,9
480	Mínimo	0,23	0,23	0,23	0,27	0,27	0,26	0,29	0,29	0,29	0,23	0,24	0,23	8,0
481	Mínimo	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
483	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
484	Mínimo	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,7
485	Mínimo	0,04	0,06	0,08	0,09	0,07	0,08	0,08	0,07	0,05	0,03	0,03	0,03	1,9
486	Mínimo	0,06	0,10	0,13	0,16	0,13	0,14	0,14	0,13	0,09	0,06	0,06	0,06	3,3
487	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,8
488	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,7
489	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	1,7
490	Mínimo	0,08	0,08	0,09	0,08	0,11	0,10	0,11	0,12	0,09	0,08	0,08	0,08	2,9
491	Mínimo	0,11	0,12	0,14	0,17	0,21	0,20	0,19	0,18	0,16	0,14	0,12	0,11	4,9
492	Mínimo	0,06	0,06	0,07	0,09	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	2,6
493	Mínimo	0,37	0,40	0,46	0,55	0,66	0,64	0,60	0,56	0,51	0,45	0,41	0,38	15,7
494	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,6
495	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
496	Mínimo	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	1,2
497	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01	0,02	1,1

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
498	Mínimo	0,41	0,51	0,50	0,43	0,39	0,43	0,46	0,51	0,33	0,18	0,16	0,22	11,9
500	Mínimo	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,4
501	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,4
502	Mínimo	3,85	4,60	4,78	5,26	5,22	5,02	5,95	5,60	4,37	3,85	3,85	3,85	147,7
503	Mínimo	3,84	4,01	4,53	4,91	5,29	4,95	6,09	5,74	4,56	3,84	3,84	3,84	145,6
504	Mínimo	3,87	4,02	4,55	4,93	5,31	4,97	6,12	5,77	4,59	3,87	3,87	3,87	146,4
505	Mínimo	4,31	5,12	5,28	5,73	5,71	5,46	6,41	6,13	4,81	4,31	4,31	4,31	162,6
506	Mínimo	0,16	0,17	0,18	0,17	0,18	0,17	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	5,3
507	Mínimo	0,24	0,24	0,25	0,24	0,26	0,24	0,25	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	7,5
508	Mínimo	0,28	0,29	0,30	0,29	0,31	0,29	0,30	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	9,1
510	Mínimo	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
511	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
512	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
513	Mínimo	0,70	0,70	0,70	0,91	0,83	0,80	0,96	0,94	0,90	0,70	0,70	0,70	25,1
	Sequía	0,45	0,45	0,45	0,59	0,53	0,51	0,62	0,60	0,58	0,45	0,45	0,45	16,1
514	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
515	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,9
516	Mínimo	0,01	0,07	0,08	0,03	0,05	0,07	0,16	0,10	0,04	0,02	0,01	0,01	1,7
517	Mínimo	0,03	0,05	0,05	0,03	0,05	0,07	0,09	0,09	0,05	0,03	0,03	0,03	1,6
518	Mínimo	0,16	0,19	0,23	0,26	0,32	0,27	0,25	0,23	0,19	0,17	0,15	0,14	6,7
519	Mínimo	0,14	0,16	0,20	0,23	0,27	0,23	0,20	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	5,8
520	Mínimo	0,40	0,47	0,58	0,66	0,77	0,67	0,60	0,56	0,48	0,43	0,39	0,37	16,7
521	Mínimo	0,37	0,52	0,40	0,99	0,87	0,91	1,03	1,00	0,67	0,35	0,35	0,35	20,5
523	Mínimo	0,54	0,57	0,54	1,04	0,91	0,93	1,20	1,08	0,82	0,54	0,54	0,54	24,3
	Sequía	0,35	0,37	0,35	0,67	0,58	0,59	0,77	0,69	0,53	0,35	0,35	0,35	15,6
524	Mínimo	0,59	0,59	0,59	1,07	0,93	0,94	1,26	1,11	0,87	0,59	0,59	0,59	25,5
525	Mínimo	0,63	0,63	0,63	1,10	0,97	0,95	1,32	1,15	0,91	0,63	0,63	0,63	26,7
526	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
527	Mínimo	0,06	0,08	0,11	0,13	0,11	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	2,5
528	Mínimo	0,09	0,11	0,16	0,18	0,15	0,12	0,11	0,11	0,09	0,08	0,08	0,08	3,6
529	Mínimo	0,11	0,13	0,16	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,12	0,10	0,09	0,09	4,2
530	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	1,3
531	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
532	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,8
533	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,7
534	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
535	Mínimo	0,44	0,51	0,67	0,72	0,63	0,56	0,50	0,52	0,41	0,36	0,34	0,34	15,8
536	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,7
537	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,3
538	Mínimo	0,19	0,19	0,19	0,26	0,23	0,23	0,28	0,26	0,23	0,19	0,19	0,19	6,9
539	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,7
541	Mínimo	0,07	0,07	0,11	0,18	0,17	0,18	0,19	0,17	0,10	0,07	0,07	0,07	3,8
544	Mínimo	0,12	0,15	0,18	0,30	0,28	0,30	0,31	0,29	0,17	0,12	0,12	0,12	6,5
545	Mínimo	3,61	4,34	4,50	5,01	5,00	4,82	5,71	5,39	4,10	3,61	3,61	3,61	140,1
546	Mínimo	3,73	4,46	4,61	5,14	5,11	4,93	5,84	5,51	4,25	3,73	3,73	3,73	143,9
547	Mínimo	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,07	0,07	0,06	0,04	0,02	0,02	0,02	1,2
549	Mínimo	0,03	0,05	0,11	0,09	0,09	0,18	0,23	0,17	0,05	0,03	0,03	0,03	2,9
550	Mínimo	0,03	0,03	0,04	0,05	0,04	0,07	0,08	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03	1,4
551	Mínimo	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	2,1
552	Mínimo	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,13	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	3,4
553	Mínimo	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	1,8
554	Mínimo	0,45	0,45	0,51	0,53	0,54	0,49	0,58	0,58	0,54	0,45	0,45	0,45	15,8
555	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	1,5
556	Mínimo	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,13	0,16	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12	4,2
557	Mínimo	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
558	Mínimo	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,16	0,18	0,18	0,17	0,15	0,15	0,15	5,1
559	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,0
560	Mínimo	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,8
561	Mínimo	0,06	0,08	0,11	0,12	0,10	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	2,4
562	Mínimo	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,6
563	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	2,0
565	Mínimo	0,06	0,09	0,23	0,62	0,44	0,57	0,59	0,53	0,09	0,05	0,04	0,04	8,8
566	Mínimo	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,5
567	Mínimo	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,07	0,09	0,08	0,08	0,06	0,07	0,06	2,2
568	Mínimo	2,43	3,02	3,07	3,55	3,67	3,66	4,16	3,95	2,71	2,43	2,43	2,43	98,5
569	Mínimo	2,65	3,28	3,27	3,77	3,89	3,85	4,43	4,20	3,00	2,65	2,65	2,65	105,8
570	Mínimo	0,07	0,08	0,10	0,10	0,08	0,07	0,06	0,07	0,04	0,03	0,03	0,04	2,0

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm^3/año)
571	Mínimo	0,16	0,18	0,23	0,24	0,20	0,19	0,17	0,17	0,12	0,10	0,09	0,10	5,1
573	Mínimo	0,05	0,05	0,09	0,10	0,09	0,12	0,13	0,12	0,05	0,05	0,05	0,05	2,5
577	Mínimo	0,04	0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	1,8
578	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,6
580	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,4
582	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,5
583	Mínimo	0,07	0,07	0,10	0,11	0,09	0,08	0,07	0,08	0,05	0,04	0,03	0,04	2,2
584	Mínimo	0,14	0,15	0,22	0,23	0,20	0,17	0,16	0,17	0,11	0,08	0,07	0,08	4,7
585	Mínimo	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	1,1
586	Mínimo	0,19	0,21	0,30	0,32	0,28	0,24	0,22	0,23	0,15	0,12	0,10	0,11	6,5
587	Mínimo	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02	1,3
588	Mínimo	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	1,3
589	Mínimo	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	1,4
590	Mínimo	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	1,2
591	Mínimo	0,05	0,06	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	1,8
592	Mínimo	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	3,4
594	Mínimo	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	1,7
595	Mínimo	0,10	0,17	0,26	0,25	0,25	0,23	0,22	0,22	0,14	0,09	0,08	0,09	5,5
596	Mínimo	0,11	0,11	0,13	0,18	0,19	0,19	0,21	0,17	0,11	0,11	0,11	0,11	4,5
597	Mínimo	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	1,1
598	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,4
599	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,4
600	Mínimo	0,05	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	1,7
601	Mínimo	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07	0,06	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	2,2
604	Mínimo	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,4
606	Mínimo	0,34	0,49	0,39	0,99	0,86	0,91	1,02	0,99	0,67	0,32	0,31	0,32	20,0
607	Mínimo	0,07	0,07	0,07	0,09	0,07	0,08	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	2,4
608	Mínimo	0,04	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,05	0,03	0,03	0,03	2,0
609	Mínimo	0,06	0,11	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,09	0,05	0,05	0,06	3,4
611	Mínimo	0,08	0,11	0,15	0,15	0,13	0,11	0,10	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	3,2
614	Mínimo	0,81	3,75	3,91	4,73	3,57	4,61	4,91	3,95	2,45	0,81	0,30	0,30	89,5
615	Mínimo	0,81	2,57	2,56	3,07	3,07	3,14	3,55	3,38	2,29	0,81	0,30	0,30	67,8
616	Mínimo	0,02	0,03	0,02	0,05	0,04	0,04	0,06	0,05	0,03	0,02	0,02	0,02	1,0
617	Mínimo	0,06	0,08	0,07	0,16	0,13	0,14	0,18	0,17	0,11	0,05	0,05	0,05	3,3
619	Mínimo	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,9
620	Mínimo	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,5
621	Mínimo	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	1,5
622	Mínimo	0,20	0,28	0,25	0,22	0,20	0,23	0,23	0,24	0,17	0,14	0,13	0,14	6,4
623	Mínimo	0,04	0,06	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	1,4
624	Mínimo	0,36	0,48	0,44	0,41	0,38	0,41	0,41	0,41	0,31	0,27	0,25	0,25	11,5
626	Mínimo	0,22	0,33	0,26	0,67	0,57	0,61	0,69	0,66	0,44	0,21	0,20	0,21	13,3
627	Mínimo	0,07	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	2,2
629	Mínimo	0,01	0,02	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,8
630	Mínimo	0,04	0,07	0,05	0,06	0,06	0,08	0,08	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	1,8
632	Mínimo	0,01	0,06	0,17	0,25	0,15	0,15	0,20	0,17	0,09	0,01	0,01	0,01	3,4
633	Mínimo	0,07	0,14	0,18	0,16	0,13	0,11	0,11	0,10	0,06	0,03	0,01	0,02	2,9
634	Mínimo	0,03	0,48	0,73	0,80	0,90	0,60	0,60	0,60	0,40	0,01	0,01	0,01	13,5
635	Mínimo	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	1,2
636	Mínimo	0,04	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	1,6
637	Mínimo	0,19	0,30	0,31	0,29	0,29	0,33	0,36	0,34	0,24	0,16	0,11	0,12	8,0
638	Mínimo	0,11	0,57	0,64	0,76	0,75	0,76	1,10	1,24	0,58	0,11	0,11	0,11	17,9
639	Mínimo	0,02	0,14	0,15	0,19	0,18	0,18	0,25	0,20	0,11	0,02	0,02	0,02	3,9
640	Mínimo	0,04	0,23	0,24	0,34	0,30	0,31	0,41	0,46	0,20	0,04	0,04	0,04	7,0
641	Mínimo	0,15	1,19	0,97	1,54	1,53	1,74	2,14	1,93	0,78	0,15	0,15	0,15	32,5
642	Mínimo	0,47	1,96	2,01	2,89	1,94	2,36	2,53	2,44	1,51	0,47	0,47	0,47	51,3
643	Mínimo	0,20	0,32	0,31	0,37	0,37	0,34	0,43	0,39	0,26	0,20	0,20	0,20	9,4
653	Mínimo	1,56	2,11	2,02	2,38	2,16	2,67	2,84	2,53	1,74	1,56	1,56	1,56	64,9
656	Mínimo	1,16	1,46	1,64	2,00	1,74	1,91	2,01	1,87	1,28	1,16	1,16	1,16	48,8
657	Mínimo	0,27	0,46	0,42	0,45	0,51	0,50	0,56	0,59	0,33	0,27	0,27	0,27	12,9
700	Mínimo	0,62	0,82	1,05	1,06	0,94	0,88	0,80	0,69	0,54	0,42	0,36	0,38	22,5
710	Mínimo	0,04	0,04	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	1,1
802	Mínimo	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	1,0
803	Mínimo	0,78	0,94	1,11	1,09	0,95	0,85	0,80	0,71	0,48	0,36	0,32	0,41	23,1
807	Mínimo	0,18	0,18	0,18	0,22	0,18	0,22	0,24	0,25	0,18	0,18	0,18	0,18	6,2
	Sequía	0,12	0,12	0,12	0,15	0,12	0,15	0,16	0,17	0,12	0,12	0,12	0,12	4,2
809	Mínimo	0,19	0,25	0,30	0,32	0,28	0,25	0,24	0,22	0,17	0,13	0,11	0,12	6,8
810	Mínimo	1,13	1,44	1,61	1,97	1,71	1,88	1,98	1,84	1,25	1,13	1,13	1,13	47,8

Código masa (DU-)		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Volumen (hm³/ año)
811	Mínimo	0,99	1,28	1,45	1,80	1,54	1,68	1,80	1,56	1,06	0,99	0,99	0,99	42,4
812	Mínimo	0,11	0,15	0,18	0,20	0,21	0,19	0,23	0,19	0,15	0,09	0,08	0,08	4,9
813	Mínimo	0,53	0,79	0,69	0,71	0,92	0,87	0,96	1,04	0,61	0,53	0,53	0,53	22,9
814	Mínimo	0,18	0,24	0,28	0,30	0,26	0,24	0,23	0,21	0,15	0,12	0,10	0,11	6,4
816	Mínimo	0,72	0,87	1,03	1,00	0,87	0,78	0,74	0,65	0,44	0,33	0,29	0,38	21,3
817	Mínimo	25,44	30,41	33,08	34,95	33,81	39,03	38,22	36,28	26,87	25,44	25,44	25,44	984,3
818	Mínimo	10,19	11,90	12,86	14,04	13,69	15,00	15,27	14,19	10,05	9,79	9,79	9,79	385,2
819	Mínimo	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	0,08	0,07	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	1,3
821	Mínimo	2,35	3,07	3,51	3,86	3,58	4,10	4,55	3,90	2,57	2,23	2,19	2,23	100,2
824	Mínimo	0,99	1,21	1,25	1,47	1,34	1,52	1,41	1,41	1,00	0,90	0,90	0,90	37,6
825	Mínimo	3,86	4,34	4,39	4,00	4,49	4,36	5,15	5,26	4,59	3,86	3,86	3,86	136,7
826	Mínimo	6,09	6,82	6,94	6,25	7,06	7,00	7,88	8,34	7,25	6,09	6,09	6,09	215,3
	Sequía	4,25	4,76	4,84	4,36	4,93	4,89	5,50	5,82	5,06	4,25	4,25	4,25	150,2
827	Mínimo	0,06	0,06	0,07	0,09	0,09	0,09	0,11	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	2,4
828	Mínimo	0,13	0,13	0,14	0,19	0,19	0,18	0,22	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	5,0
	Sequía	0,08	0,08	0,09	0,12	0,12	0,11	0,14	0,12	0,08	0,08	0,08	0,08	3,1
830	Mínimo	0,32	0,34	0,33	0,37	0,42	0,40	0,40	0,42	0,35	0,32	0,32	0,32	11,3
101101	Mínimo	0,25	0,42	0,43	0,45	0,36	0,53	0,53	0,48	0,29	0,25	0,23	0,25	11,8
200654	Mínimo	1,03	1,22	1,57	1,76	1,74	1,93	1,99	1,74	1,03	1,03	1,03	1,03	44,9
200660	Mínimo	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,08	0,07	0,07	0,04	0,03	0,03	0,03	1,5
200665	Mínimo	0,70	0,80	0,87	0,87	0,91	0,97	1,07	1,08	0,83	0,70	0,70	0,70	26,8
200667	Mínimo	1,30	1,48	1,41	1,41	1,56	1,65	1,85	1,95	1,60	1,30	1,30	1,30	47,6
200672	Mínimo	16,09	16,65	17,33	17,78	17,79	19,69	21,50	20,94	17,06	16,09	16,09	16,09	560,4
200674	Mínimo	14,31	14,96	15,24	16,08	16,15	17,98	19,56	19,07	15,26	14,31	14,31	14,31	503,6
200677	Mínimo	0,25	0,28	0,27	0,29	0,34	0,31	0,33	0,34	0,27	0,25	0,25	0,25	9,0
200682	Mínimo	2,69	3,34	3,32	3,81	3,93	3,89	4,49	4,26	3,04	2,69	2,69	2,69	107,3
129	*Mínimo*	*0,053*	*0,063*	*0,102*	*0,102*	*0,091*	*0,083*	*0,080*	*0,068*					*1,7*
170	*Mínimo*	*0,065*	*0,068*	*0,091*	*0,078*	*0,076*	*0,087*	*0,088*	*0,076*	*0,068*	*0,055*	*0,045*	*0,041*	*2,2*
180	*Mínimo*	*0,062*	*0,080*	*0,110*	*0,127*	*0,103*	*0,093*	*0,099*	*0,082*	*0,075*	*0,064*	*0,059*	*0,056*	*2,7*
255	*Mínimo*	*0,020*	*0,022*	*0,029*	*0,026*	*0,037*	*0,022*	*0,046*	*0,017*	*0,009*			*0,012*	*0,6*
257	*Mínimo*	*0,057*	*0,060*	*0,071*	*0,081*	*0,076*	*0,075*	*0,074*	*0,072*	*0,069*	*0,063*	*0,058*	*0,055*	*2,1*
267	*Mínimo*	*0,031*	*0,036*	*0,036*	*0,034*	*0,067*	*0,029*	*0,088*	*0,027*	*0,017*	*0,008*	*0,008*	*0,017*	*1,0*
270	*Mínimo*	*0,011*	*0,013*	*0,015*	*0,014*	*0,012*	*0,010*	*0,042*	*0,008*	*0,004*	*0,003*	*0,002*	*0,007*	*0,4*
271	*Mínimo*	*0,017*	*0,018*	*0,023*	*0,020*	*0,016*	*0,016*	*0,019*	*0,013*	*0,007*	*0,003*		*0,009*	*0,4*
282	*Mínimo*	*0,016*	*0,017*	*0,021*	*0,020*	*0,016*	*0,015*	*0,024*	*0,012*	*0,007*			*0,008*	*0,4*
387	*Mínimo*	*0,021*	*0,027*	*0,030*	*0,035*	*0,031*	*0,027*	*0,028*	*0,032*	*0,030*	*0,023*	*0,019*	*0,017*	*0,8*
443	*Mínimo*	*0,014*	*0,022*	*0,030*	*0,038*	*0,042*	*0,035*	*0,033*	*0,031*	*0,028*	*0,027*	*0,019*	*0,026*	*0,9*
447	*Mínimo*	*0,009*	*0,014*	*0,020*	*0,023*	*0,029*	*0,018*	*0,026*	*0,015*	*0,016*	*0,012*	*0,012*	*0,019*	*0,6*
451	*Mínimo*	*0,033*	*0,039*	*0,055*	*0,079*	*0,076*	*0,069*	*0,054*	*0,052*	*0,047*	*0,039*	*0,028*	*0,046*	*1,6*
453	*Mínimo*	*0,005*	*0,007*	*0,010*	*0,013*	*0,018*	*0,010*	*0,014*	*0,008*	*0,009*	*0,007*	*0,006*	*0,011*	*0,3*
455	*Mínimo*	*0,005*	*0,008*	*0,014*	*0,015*	*0,033*	*0,020*	*0,015*	*0,034*	*0,007*	*0,003*	*0,003*	*0,003*	*0,4*
540	*Mínimo*	*0,008*	*0,013*	*0,020*	*0,022*	*0,019*	*0,016*	*0,030*	*0,015*	*0,009*	*0,004*	*0,004*	*0,006*	*0,4*
543	*Mínimo*	*0,006*	*0,011*	*0,017*	*0,019*	*0,018*	*0,014*	*0,021*	*0,013*	*0,008*	*0,005*	*0,005*	*0,007*	*0,4*
548	*Mínimo*	*0,009*	*0,012*	*0,017*	*0,014*	*0,015*	*0,037*	*0,100*	*0,044*	*0,009*	*0,003*	*0,003*	*0,006*	*0,7*
564	*Mínimo*			*0,003*	*0,006*	*0,007*	*0,006*	*0,003*	*0,006*					*0,1*
574	*Mínimo*	*0,012*	*0,017*	*0,025*	*0,027*	*0,028*	*0,022*	*0,031*	*0,021*	*0,019*	*0,007*	*0,008*	*0,014*	*0,6*
575	*Mínimo*	*0,013*	*0,025*	*0,035*	*0,032*	*0,030*	*0,027*	*0,037*	*0,030*	*0,012*	*0,005*	*0,005*	*0,009*	*0,7*
576	*Mínimo*	*0,046*	*0,057*	*0,081*	*0,107*	*0,100*	*0,121*	*0,149*	*0,073*	*0,066*	*0,054*	*0,039*	*0,052*	*2,5*
579	*Mínimo*	*0,010*	*0,016*	*0,029*	*0,019*	*0,057*	*0,130*	*0,100*	*0,052*	*0,009*	*0,006*	*0,005*	*0,007*	*1,2*
581	*Mínimo*			*0,003*	*0,006*	*0,007*	*0,006*	*0,003*	*0,006*					*0,1*
593	*Mínimo*	*0,008*	*0,018*	*0,023*	*0,021*	*0,020*	*0,018*	*0,017*	*0,017*	*0,008*		*0,003*	*0,006*	*0,4*
602	*Mínimo*	*0,001*	*0,007*	*0,002*	*0,002*	*0,006*	*0,003*	*0,002*	*0,002*					*0,1*
603	*Mínimo*	*0,035*	*0,041*	*0,061*	*0,068*	*0,071*	*0,077*	*0,073*	*0,049*	*0,048*	*0,041*	*0,032*	*0,042*	*1,7*
605	*Mínimo*	*0,022*	*0,025*	*0,037*	*0,044*	*0,045*	*0,043*	*0,063*	*0,032*	*0,031*	*0,025*	*0,019*	*0,025*	*1,1*
610	*Mínimo*	*0,015*	*0,027*	*0,028*	*0,032*	*0,033*	*0,029*	*0,039*	*0,024*	*0,016*	*0,012*	*0,009*	*0,011*	*0,7*
612	*Mínimo*	*0,042*	*0,044*	*0,067*	*0,082*	*0,080*	*0,107*	*0,111*	*0,062*	*0,047*	*0,033*	*0,026*	*0,032*	*1,9*
613	*Mínimo*	*0,017*	*0,026*	*0,038*	*0,034*	*0,034*	*0,051*	*0,058*	*0,062*	*0,031*	*0,016*	*0,012*	*0,015*	*1,0*
618	*Mínimo*	*0,025*	*0,041*	*0,051*	*0,052*	*0,051*	*0,060*	*0,106*	*0,097*	*0,023*	*0,013*	*0,005*	*0,009*	*1,4*
625	*Mínimo*	*0,010*	*0,018*	*0,028*	*0,027*	*0,023*	*0,039*	*0,032*	*0,038*	*0,013*	*0,007*	*0,003*	*0,004*	*0,6*
628	*Mínimo*	*0,020*	*0,035*	*0,049*	*0,048*	*0,040*	*0,070*	*0,118*	*0,081*	*0,022*	*0,012*	*0,005*	*0,008*	*1,3*
631	*Mínimo*	*0,009*	*0,018*	*0,026*	*0,026*	*0,018*	*0,022*	*0,017*	*0,022*	*0,009*	*0,005*	*0,002*	*0,003*	*0,5*
820	*Mínimo*	*0,012*	*0,020*	*0,032*	*0,029*	*0,026*	*0,031*	*0,052*	*0,027*	*0,011*	*0,006*	*0,005*	*0,009*	*0,7*
200684	*Mínimo*	*0,011*	*0,022*	*0,031*	*0,028*	*0,026*	*0,024*	*0,023*	*0,021*	*0,010*		*0,004*	*0,008*	*0,5*

Apéndice 5.4 Caudales ecológicos de crecida.

Código masa	Embalse	Magnitud Qgen (m^3/s)	Frecuencia periodo retorno (años)	Tasa cambio media en ascenso ($m^3/s/h$)	Tasa cambio media en descenso ($m^3/s/h$)	Duración hidrograma (h)	Duración fase de ascenso (h)	Duración fase de descenso (h)	Estacionalidad	Volumen hidrograma (hm^3)
Sistema de explotación Tera										
200663	N.Sª Agavanzal.	281	2,4	41,2	31,8	15,50	6,8	8,8	De noviembre a mayo.	8,42
Sistema de explotación Órbigo										
200647	Barrios de Luna.	103	2,4	31,5	25,6	7,30	3,3	4,0	De noviembre a mayo.	1,41
200655	Villameca.	10	2,4	7,9	6,6	2,80	1,3	1,5	De noviembre a mayo.	0,05
Sistema de explotación Esla										
200646	Casares.	7	2,4	5,5	5,5	2,50	1,3	1,3	De noviembre a mayo.	0,04
200645	Porma.	82	2,4	29,3	24,8	6,00	2,8	3,3	De noviembre a mayo.	0,99
200644	Riaño.	189	2,4	39,2	29,8	11,00	4,8	6,3	De noviembre a mayo.	3,89
Sistema de explotación Carrión										
200650	Compuerto.	77	2,4	27,4	23,2	6,00	2,8	3,3	De noviembre a mayo.	0,93
Sistema de explotación Pisuerga										
200651	Cervera.	41	2,4	20,3	18,1	4,30	2,0	2,3	De noviembre a mayo.	0,36
200649	Requejada.	96	2,4	31,9	25,5	6,80	3,0	3,8	De noviembre a mayo.	1,23
200652	Aguilar.	112	2,4	33,7	27,4	7,30	3,3	4,0	De noviembre a mayo.	1,61
Sistema de explotación Arlanza										
200658	Úzquiza.	36	3,3	20,0	17,5	3,80	1,8	2,0	De noviembre a mayo.	0,30
230	Castrovido.	92	3,3	30,6	24,4	6,80	3,0	3,8	De noviembre a mayo.	1,26
Sistema de explotación Alto Duero										
200664	Cuerda del Pozo.	72	3,3	28,6	23,8	5,50	2,5	3,0	De noviembre a mayo.	0,81
Sistema de explotación Riaza-Duratón										
200675	Las Vencías.	43	3,8	21,2	18,8	4,30	2,0	2,3	De noviembre a mayo.	0,38
200673	Linares.	36	3,8	20,4	15,9	4,00	1,8	2,3	De noviembre a mayo.	0,27
Sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja										
200683	Las Cogotas.	47	3,8	23,3	18,7	4,50	2,0	2,5	De noviembre a mayo.	0,40
200681	Pontón Alto.	33	3,8	18,8	16,5	3,80	1,8	2,0	De noviembre a mayo.	0,26
Sistema de explotación Tormes										
200685	Santa Teresa.	373	3,8	130,7	101,0	6,50	2,8	3,7	De noviembre a mayo.	4,69
200676	Almendra.	373	3,8	130,7	101,0	6,50	2,8	3,7	De noviembre a mayo.	4,69
Sistema de explotación Águeda										
200686	Águeda.	273	3,8	125,8	96,2	5,00	2,2	2,8	De noviembre a mayo.	2,71

APÉNDICE 6. ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Apéndice 6.1 Asignaciones en el sistema de explotación Támega-Manzanas.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm^3/año	hm^3/mes
Abastecimiento				

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Municipio de Verín.	3000015	13.935	2,337	0,245
Videferre.	3000168	153	0,016	0,002
As Chas-A Madalena-Vilaza.	3000169	–	0	0
Laza.	3000170	400	0,051	0,006
S. Lourenzo, O Pereiro, Riós y A Gudiña.	3000178	1.317	0,121	0,014
Medeiros.	3000180	345	0,036	0,006
Vilardevós.	3000182	189	0,016	0,002
A Mezquita.	3000183	–	0	0
Bombeo Vilardevós-Laza.	3000186	8.357	0,853	0,115
Bombeo Sanabria (Támega-Manzanas).	3000233	626	0,082	0,015
Bombeo Verín.	3000248	3.539	0,326	0,038
Regadío				
RP Subcuencas entre Támega y Tuela.	2000046	1.180	6,188	3,577
Bombeo Vilardevós-Laza.	2000283	–	0,000	0
RP Ríos Támega y Búbal.	2000307	787	3,634	2,211
Bombeo Sanabria (Támega-Manzanas).	2000531	3	0,012	0,007
Bombeo Vilardevós-Laza y Verín.	2000534	9	0,036	0,021
Bombeo Aliste (Támega-Manzanas).	2000547	6	0,017	0,008
Industria				
Planta Biomasa Verín.	1400016	–	0,222	0,019

Apéndice 6.2 Asignaciones en el sistema de explotación Tera.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Puebla de Sanabria.	3000014	2.038	0,325	0,056
Tera.	3000016	1.610	0,270	0,051
Bombeo Valle del Tera (Tera).	3000023	2.864	0,483	0,074
Benavente y Valle del Tera.	3000155	31.118	3,887	0,437
Bombeo Sanabria-Tera.	3000187	3.980	0,603	0,108
Bombeo La Maragatería - Tera.	3000219	919	0,162	0,027
Regadío				
ZR MD Río Tera.	2000025	7.452	64,169	20,546
RP MI Río Tera.	2000026	2.181	13,590	3,923
RP Cabecera Río Tera.	2000032	175	0,714	0,428
ZR MI Río Tera.	2000049	–	0	0
Bombeo Valle del Tera (Tera).	2000061	452	1,830	0,842
Bombeo Sanabria (Tera).	2000284	6	0,014	0,007
RP Arroyo del Regato.	2000299	17	0,122	0,055
RP Ayoó de Vidriales.	2000336	260	1,233	0,495
Bombeo La Maragatería (Tera).	2000521	61	0,288	0,130

Apéndice 6.3 Asignaciones en el sistema de explotación Órbigo.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
León.	3000001	59.258	6,948	0,592
Astorga.	3000007	11.804	1,421	0,142
La Bañeza.	3000008	10.812	1,174	0,110
Carrizo de la Ribera.	3000010	229	0,029	0,004
Castrocontrigo.	3000011	287	0,036	0,006
La Magdalena.	3000012	1.679	0,257	0,034
Mancomunidad del Órbigo.	3000013	14.555	1,994	0,259
Mancomunidad de la Maragatería.	3000018	2.527	0,337	0,050
Bombeo La Maragatería-Órbigo.	3000188	5.549	0,904	0,156
Bombeo Aluvial del Órbigo.	3000205	6.400	0,751	0,099
Bombeo La Pola de Gordón.	3000220	3.249	0,463	0,062
Bombeo Raña de La Bañeza.	3000229	728	0,090	0,012
Bombeo Raña del Órbigo.	3000230	10.897	1,501	0,177
Bombeo T. y C. Tuerto-Esla (Órbigo).	3000241	3.507	0,515	0,076
Regadío				
RP Río Luna entre Barrios y Selga.	2000013	199	1,227	0,734
ZR Velilla.	2000014	962	3,878	1,258

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
ZR Páramo y Páramo Medio.	2000015	20.479	137,194	46,311
RP Ríos Omaña y Valdesamario.	2000016	943	5,054	2,816
ZR Carrizo.	2000017	976	7,313	2,268
ZR Castañón.	2000018	3.707	25,012	8,608
ZR San Justo y San Román.	2000020	320	1,464	0,513
RP Órbigo-Jamuz.	2000021	2.687	17,444	5,690
RP Río Eria.	2000022	3.377	18,677	6,667
ZR Manganeses.	2000023	2.799	17,713	5,757
RP Río Torre.	2000024	189	1,313	0,788
RP Ríos Tuerto Bajo y Turienzo.	2000027	3.464	17,035	5,310
RP Cabecera Río Luna.	2000031	885	4,287	2,567
RP Río Tuerto Alto.	2000036	1.491	6,314	2,597
RP Río Duerna.	2000037	3.976	17,069	5,054
RP Presa Cerrajera.	2000038	2.361	11,598	3,862
RP Río Luna.	2000039	1.498	10,535	4,915
RP Valtabuyo y Jamuz.	2000044	716	4,585	1,858
RP Villagatón.	2000045	263	1,783	0,896
RP Órbigo Medio.	2000052	4.667	31,073	10,144
RP Arroyo Barbadiel.	2000224	3	0,025	0,008
Bombeo La Maragatería (Orbigo).	2000285	89	0,419	0,210
RP Aguas arriba de Villameca.	2000314	10	0,083	0,027
RP Arroyo de Muelas.	2000315	39	0,297	0,175
RP Antoñán del Valle.	2000316	166	1,107	0,540
RP Arroyo de los Reguerales.	2000317	160	1,002	0,443
RP Aledaños del Canal de Carrizo.	2000332	2.174	13,865	4,444
Bombeo Aluvial del Órbigo.	2000501	82	0,395	0,123
Bombeo La Pola de Gordón.	2000508	109	0,422	0,252
Bombeo T. y C. del Tuerto-Esla.	2000513	630	2,906	1,251
Bombeo La Maragatería-Raña de la Bañeza.	2000523	360	1,660	0,760
Bombeo Valle del Tera.	2000536	8	0,044	0,016
ZR Villadangos.	2000598	5.938	40,000	13,416
ZR Villares.	2000600	2.251	15,000	4,785
Industria.				
DI Órbigo.	–	–	1,376	0,117
DI Tuerto.	–	–	0,298	0,025
Acuicultura				
Carrizo.	3800020	–	11,034	0,937
Las Zayas.	3800022	–	7,943	0,926

Apéndice 6.4 Asignaciones en el sistema de explotación Esla.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
León.	3000001	78.108	9,124	0,776
Mancomunidad Alto Bernesga.	3000002	4.410	0,511	0,065
Sabero.	3000003	523	0,086	0,013
Manc. Municipios Sur de León (MANSURLE).	3000004	14.300	2,867	0,401
Muelas del Pan.	3000005	897	0,110	0,015
Mancomunidad Zona Norte de Valladolid.	3000006	4.117	0,460	0,059
Mancomunidad Municipios del Curueño.	3000017	2.124	0,281	0,043
Mancomunidad Tierras de Aliste.	3000019	6.193	0,796	0,131
Bombeo Guardo.	3000020	8.964	1,427	0,211
Bombeo Tierra de Campos (Esla).	3000022	11.383	1,431	0,185
Mansilla de las Mulas.	3000122	1.801	0,496	0,073
Bombeo Aliste.	3000189	5.502	0,798	0,126
Bombeo Aluvial del Esla.	3000204	44.872	4,488	0,444
Bombeo T. y C. del Esla-Cea.	3000239	7.812	1,231	0,177
Bombeo T. y C. Tuerto-Esla (Esla).	3000240	34.189	3,938	0,422
Bombeo Valle del Tera.	3000246	731	0,090	0,015
Bombeo Villafáfila.	3000249	2.140	0,260	0,037
Regadío				
RP Vegas Altas Río Esla.	2000001	2.488	16,438	5,228
ZR Canal Alto de Payuelos.	2000002	9.467	62,509	23,021
ZR MI Río Porma 1ª fase.	2000003	12.370	90,809	29,786
RP Río Porma.	2000004	956	5,126	2,639
RP Río Curueño.	2000005	1.280	7,667	4,311

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
ZR Arriola.	2000006	4.650	33,676	11,155
RP Río Torío.	2000007	1.540	8,833	5,404
RP Río Bernesga.	2000008	1.863	13,629	6,822
RP MD Río Esla.	2000009	408	4,000	1,189
ZR Canal del Esla.	2000010	11.200	77,890	26,152
RP Río Cea.	2000011	1.914	11,354	4,037
RP MI del Río Esla.	2000012	1.402	9,238	2,875
ZR Páramo Bajo.	2000019	24.000	181,649	61,710
RP Cabecera Río Valderaduey.	2000028	201	1,119	0,514
RP Cabecera Río Esla.	2000029	210	0,806	0,509
RP Cabecera Río Porma.	2000030	361	1,496	0,898
RP Río Cea Medio.	2000033	365	1,990	0,829
ZR MI Porma 2ª fase.	2000034	9.834	73,984	21,701
RP Torío-Bernesga.	2000035	451	4,239	1,346
RP Río Cea Alto.	2000040	1.608	4,779	1,933
ZR Sector IV Cea Carrión.	2000041	2.050	10,302	3,653
ZR Tábara.	2000042	3.032	17,151	6,890
ZR Tierra de Campos.	2000043	–	0,000	0,000
RP Río Valderaduey.	2000047	3.500	19,892	7,054
RP Valle de Aliste.	2000048	–	0,000	0,000
RP Resto Cea.	2000050	–	0,000	0,000
RP Torío-Bernesga.	2000051	–	0,000	0,000
RP Río Cea Medio (Futuro).	2000053	–	0,000	0,000
RP Cabecera Río Cea.	2000054	–	0,000	0,000
ZR Vallehondo.	2000055	19	0,105	0,040
ZR Canal Alto Payuelos (Centro y Cea).	2000057	4.384	30,825	11,352
Bombeo Guardo.	2000058	185	0,634	0,380
Bombeo T. y C. del Tuerto-Esla (Esla).	2000059	1.381	6,978	3,107
RP Río Aliste.	2000221	26	0,193	0,103
RP Arroyo de la Burga.	2000222	41	0,289	0,125
RP Río Colle.	2000227	75	0,392	0,235
RP Ríos Riacho de la Nava y Valdellorna.	2000228	153	0,943	0,436
RP Río Moro.	2000231	36	0,472	0,162
ZR Canal Bajo de Payuelos.	2000280	6.483	45,582	16,788
ZR Valverde Enrique.	2000281	–	0,000	0,000
ZR Sector V Cea-Carrión.	2000282	–	0,000	0,000
Bombeo Aliste (Esla).	2000286	424	2,091	0,857
ZR Arenillas de Valderaduey.	2000306	257	1,649	0,470
RP Arroyo de la Costanilla.	2000331	5	0,038	0,022
RP Porma Bajo.	2000335	1.642	9,826	3,483
Bombeo Aluvial del Esla.	2000500	612	3,404	1,509
Bombeo T.y C. del Esla-Cea.	2000517	2.463	12,595	5,200
Bombeo Tierra de Campos.	2000518	3.759	18,671	7,187
Bombeo Valle del Tera.	2000537	200	0,880	0,330
Bombeo Villafáfila (Esla).	2000545	818	3,953	1,608
Trasvase al Carrión.	–	–	55,139	–
Industria				
Central térmica de La Robla.	1400002	–	23,701	2,013
DI Bernesga.	–	–	8,183	0,695
DI Esla.	–	–	0,234	0,020
DI Porma.	–	–	0,012	0,001
Acuicultura				
Los Leoneses.	3800004	–	8,831	0,750
Lillogen.	3800011	–	7,887	0,670
Vegas del Condado.	3800017	–	12,613	1,071

Apéndice 6.5 Asignaciones en el sistema de explotación Carrión.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Mancomunidad Aguas del Carrión.	3000026	10.906	1,255	0,151
Carrión de los Condes.	3000027	3.388	0,396	0,053
Manc. Alcor, Campos-Alcores, Villas T.C.	3000028	11.959	1,265	0,155
Palencia y Mancomunidad Campos-Este.	3000029	82.509	10,636	0,908
Dueñas y Mancomunidad Arroyo del Pontón.	3000033	3.228	0,726	0,079
Área metropolitana de Valladolid.	3000035	225.007	29,751	2,604

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Mancomunidad Campos y Nava.	3000041	4.605	0,523	0,075
Mancomunidad Bajo Pisuerga.	3000173	6.547	0,662	0,074
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Carrión).	3000207	6.250	0,514	0,046
Bombeo Carrión.	3000213	3.918	0,421	0,062
Bombeo Cervera de Pisuerga (Carrión).	3000216	86	0,014	0,002
Bombeo Tierra de Campos (Carrión).	3000242	2.227	0,236	0,033
Bombeo Tordesillas (Carrión).	3000243	882	0,239	0,031
Bombeo Valdavia (Carrión).	3000244	995	0,133	0,021
Regadío				
Bombeo Tierra de Campos (Carrión).	2000060	5.350	28,156	9,732
RP Río Carrión Alto.	2000063	613	2,142	1,080
ZR Carrión Saldaña.	2000064	11.754	91,029	30,511
ZR Bajo Carrión.	2000065	6.600	38,935	13,111
ZR Nava Norte y Sur.	2000082	4.912	27,618	11,116
ZR Castilla Campos.	2000083	10.731	80,377	28,580
ZR Macías Picavea.	2000084	2.265	13,589	3,904
ZR Palencia.	2000085	2.300	16,735	5,313
ZR Castilla Sur.	2000086	3.540	29,777	10,754
RP Río Sequillo.	2000097	935	5,650	2,161
ZR La Retención.	2000099	3.486	25,559	7,638
ZR Camporredondo.	2000104	21	0,082	0,049
RP Río Carrión.	2000105	501	2,914	1,062
Bombeo Tordesillas (Carrión).	2000116	2.105	11,508	3,981
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Carrión).	2000502	98	0,416	0,144
Bombeo Cervera de Pisuerga (Carrión).	2000509	19	0,022	0,013
Bombeo Valdavia (Carrión).	2000515	391	1,737	0,668
Bombeo Carrión.	2000520	1.789	8,249	3,028
Bombeo Páramo de Astudillo (Carrión).	2000538	244	1,099	0,403
Bombeo TDBP y P. de Torozos (Carrión).	2000589	719	3,250	1,288
Industria				
Central térmica de Guardo.	1400001	–	93,793	7,966
DI Carrión.	–	–	2,405	0,204
Acuicultura				
Piscifactoría El Soto.	3800005	–	6,308	0,536

Apéndice 6.6 Asignaciones en el sistema de explotación Pisuerga.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Manc. Campos Zona Norte Canal de Castilla.	3000030	3.779	0,576	0,076
Mancomunidad Valle del Pisuerga.	3000031	10.302	1,751	0,231
Herrera de Pisuerga.	3000032	4.166	0,538	0,080
Mancomunidad Zona Cerrato Sur.	3000034	15.676	2,071	0,258
Valdeolea-Brañosera.	3000036	802	0,099	0,013
Bombeo Villadiego.	3000042	2.410	0,321	0,045
Bombeo T. D. bajo los páramos (Pisuerga).	3000045	1.951	0,195	0,027
Bombeo Cervera de Pisuerga (Pisuerga).	3000049	2.694	0,425	0,080
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Pisuerga).	3000050	1.016	0,125	0,019
Canal del Pisuerga.	3000123	273	0,034	0,006
Bombeo Páramo de Astudillo (Pisuerga).	3000190	39	0,002	0,001
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas.	3000201	4.208	0,623	0,070
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Pisuerga).	3000208	6.756	0,612	0,063
Bombeo Aranda de Duero (Pisuerga).	3000210	857	0,141	0,021
Bombeo Castrojeriz (Pisuerga).	3000215	1.168	0,107	0,012
Bombeo Páramo de Torozos (Pisuerga).	3000227	683	0,061	0,006
Bombeo Valdavia (Pisuerga).	3000245	2.877	0,511	0,084
Regadío				
RP Río Pisuerga en cabecera.	2000066	44	0,046	0,030
ZR Cervera Arbejal.	2000067	132	0,436	0,250
RP Río Camesa.	2000068	285	1,395	0,567
RP Río Pisuerga Alto.	2000069	852	4,036	1,375
ZR Canal Castilla Norte.	2000070	7.735	50,729	18,731
RP Río Burejo.	2000071	647	2,421	0,824
ZR Pisuerga.	2000072	9.297	55,778	19,743
RP Río Valdavia.	2000073	1.783	10,605	4,401
RP Río Pisuerga Medio.	2000074	1.162	6,640	2,392

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
ZR Villalaco.	2000075	3.974	26,046	9,588
RP Río Pisuerga entre Arlanza y Carrión.	2000081	1.766	11,278	4,559
RP Río Pisuerga Bajo.	2000087	1.096	6,605	2,331
ZR Geria-Villamarciel.	2000088	598	4,350	1,383
RP Río Esgueva.	2000089	2.257	9,482	3,479
RP Río Boedo.	2000100	750	3,444	1,195
RP Rubagón.	2000101	–	0	–
RP Valles del Cerrato.	2000102	–	0	–
Bombeo Valdavia (Pisuerga).	2000110	1.381	5,449	2,232
Bombeo Páramo Astudillo (Pisuerga).	2000112	307	1,295	0,524
Bombeo TDBP y P. de Esgueva (Pisuerga).	2000114	4.250	17,216	7,383
Bombeo Cervera de Pisuerga (Pisuerga).	2000118	22	0,035	0,019
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Pisuerga).	2000119	1.089	4,081	1,686
Bombeo Aranda de Duero (Pisuerga).	2000149	156	0,586	0,225
ZR Ruesga.	2000233	23	0,077	0,040
RP Subc MI entre Requejada y Aguilar.	2000234	3	0,015	0,009
RP Lomilla de Aguilar.	2000323	265	1,141	0,507
RP Arroyo Maderano.	2000324	110	0,604	0,247
RP Río Monegro.	2000326	118	0,491	0,177
RP Río Lucio.	2000327	212	1,085	0,462
RP Río Villova.	2000328	1	0,004	0,002
RP Pomar de Valdivia.	2000333	578	2,530	0,987
RP Río Pisuerga entre Cervera y Aguilar.	2000334	106	0,700	0,293
RP Río Odra.	2000337	3	0,016	0,008
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Pisuerga).	2000503	913	4,192	1,652
Bombeo Villadiego.	2000524	362	1,558	0,573
Bombeo Castrojeriz (Pisuerga).	2000525	404	1,841	0,667
Bombeo TDBP y P. Torozos (Pisuerga).	2000590	1.466	6,422	2,731
Bombeo TDBP y Aluvial del Duero.	2000592	139	0,615	0,269
Industria				
DI Pisuerga aguas abajo Carrión.	–	–	6,574	0,559
DI Pisuerga aguas arriba Carrión.	–	–	1,082	0,092
Acuicultura				
Piscifactoría del Campoo.	3800001	–	31,533	2,678
Piscifactoría Campoo S.A.	3800014	–	1,896	0,161

Apéndice 6.7 Asignaciones en el sistema de explotación Arlanza.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Área metropolitana de Burgos.	3000037	197.117	29,592	2,561
Quintanar de la Sierra.	3000038	2.963	0,347	0,039
Manc. Bajo Arlanza y Manc. ZN del Cerrato.	3000040	2.065	0,270	0,041
Bombeo Burgos.	3000043	8.959	0,989	0,126
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Arlanza).	3000051	702	0,080	0,012
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Arlanza).	3000052	1.109	0,189	0,037
Vecindad de Burgos.	3000161	7.697	0,944	0,123
Salas de los Infantes.	3000172	–	0	0
Bombeo Sierra de Cameros (Arlanza).	3000191	4.591	0,600	0,083
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Arlanza).	3000206	255	0,024	0,002
Bombeo Aranda de Duero (Arlanza).	3000209	512	0,052	0,009
Bombeo Castrojeriz (Arlanza).	3000214	1.447	0,141	0,018
Bombeo Sierra de la Demanda.	3000237	476	0,058	0,010
Regadío				
RP Río Arlanzón.	2000076	321	3,065	1,358
ZR Arlanzón.	2000077	2.827	17,668	6,997
RP Río Arlanza Alto.	2000078	179	0,906	0,453
RP Río Arlanza Medio.	2000079	870	4,066	1,601
RP Río Arlanza Bajo.	2000080	4.430	21,643	8,618
Bombeo Castrojeriz (Arlanza).	2000111	282	1,040	0,442
Bombeo Aranda de Duero (Arlanza).	2000117	112	0,390	0,165
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Arlanza).	2000120	233	0,854	0,372
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Arlanza).	2000121	65	0,224	0,103
RP Río de los Ausines.	2000235	314	1,788	0,688
Bombeo Burgos.	2000287	877	3,230	1,265
RP Arlanza entre Arlanzón y Pisuerga.	2000320	674	3,254	1,150

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
RP Río Franco.	2000338	115	0,574	0,272
RP Río Pedroso.	2000339	111	0,927	0,487
RP Río de Revilla.	2000340	29	0,170	0,059
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Arlanza).	2000504	1.337	5,264	2,201
Bombeo Sierra de la Demanda.	2000530	1	0,004	0,002
Bombeo Sierra de Cameros (Arlanza).	2000540	7	0,027	0,015
Bombeo TDBP y Páramo de Esgueva (Arlanza).	2000587	205	0,786	0,329
RP Río Hormazuela.	2000603	111	0,368	0,147
Acuicultura				
Piscifactoría de Quintanar de la Sierra.	3800012	–	3,626	0,308

Apéndice 6.8 Asignaciones en el sistema de explotación Alto Duero.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Comarca de Pinares.	3000053	4.380	0,673	0,089
Tierras Altas de Soria.	3000054	1.010	0,169	0,025
Soria.	3000055	42.520	5,140	0,547
Almazán.	3000056	5.851	0,616	0,062
Mancomunidad El Caramacho.	3000057	3.224	0,372	0,054
Mancomunidad Campo de Gómara.	3000066	1.373	0,194	0,036
Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero).	3000067	10.957	1,724	0,278
Bombeo Cabrejas-Soria.	3000069	237	0,032	0,005
Bombeo Araviana.	3000070	611	0,105	0,018
Bombeo Almazan Sur.	3000071	1.874	0,549	0,122
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero).	3000072	1.459	0,229	0,036
Bombeo Cuenca de Almazán.	3000073	7.920	2,149	0,356
Mancomunidad de Pinares de Soria.	3000125	1.096	0,176	0,030
Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero).	3000192	2.682	0,424	0,078
Bombeo Moncayo.	3000224	38	0,004	0,001
Bombeo Páramo Escalote.	3000225	175	0,044	0,009
Bombeo Riaza (Alto Duero).	3000231	2.136	0,377	0,062
Núcleo del Ebro.	3000252	3.731	0,700	0,067
Regadío				
ZR Canal Campillo de Buitrago.	2000122	2.200	8,953	3,847
RP Río Tera.	2000123	270	0,876	0,511
RP Duero Alto.	2000124	51	0,309	0,112
ZR Almazán.	2000125	5.342	31,999	13,069
RP Río Duero entre Almazán y río Ucero.	2000126	840	4,249	1,631
RP Río Ucero.	2000127	1.344	10,118	3,885
ZR Ines-Olmillos.	2000128	1.659	8,244	2,769
ZR La Vid-Zuzones.	2000129	816	5,368	2,038
ZR Aranda.	2000130	2.355	16,657	6,388
ZR Guma.	2000131	3.460	21,221	7,529
RP Río Arandilla.	2000132	1.519	7,443	2,534
RP Río Gromejón.	2000133	128	0,758	0,241
RP Río Duero entre Ucero y Riaza.	2000142	1.526	8,886	3,342
ZR Aranzuelo.	2000143	1.300	5,364	2,233
ZR Ampliación de Almazán.	2000144	–	0	–
RP Villa de Vinuesa.	2000145	193	1,175	0,784
ZR Río Gromejón.	2000146	147	0,391	0,143
Bombeo Cabrejas-Soria.	2000151	2	0,009	0,004
Bombeo Araviana.	2000152	350	1,130	0,545
Bombeo Almazán Sur.	2000153	78	0,287	0,141
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero).	2000154	2	0,005	0,002
Bombeo Cuenca de Almazán.	2000155	1.006	3,988	1,573
Bombeo Aranda Duero (Alto Duero).	2000156	772	2,998	1,219
Bombeo Riaza (Alto Duero).	2000157	331	1,253	0,611
RP Río Araviana.	2000237	44	0,154	0,076
Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero).	2000288	137	0,400	0,213
RP Río Escalote.	2000294	177	0,962	0,322
RP Río Caracena.	2000295	204	1,323	0,698
RP Río Talegones.	2000296	165	0,780	0,284
RP Río Fuentepinilla.	2000297	59	0,660	0,221
RP Río Izana.	2000298	4	0,023	0,011
RP Arroyo de Valdanzo.	2000303	94	0,630	0,254

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
RP Río Madre de Rejas.	2000304	43	0,310	0,148
RP Río Bañuelos.	2000310	62	0,412	0,153
RP Río Aranzuelo.	2000311	2	0,009	0,004
RP Río Pedro.	2000313	41	0,360	0,194
Bombeo Moncayo.	2000552	4	0,013	0,007
Industria				
DI Duero antes Riaza.	–	–	2,313	0,196
Acuicultura.				
Quiñón SA.	3800013	–	0,119	0,010
Piscifactoría de Ucero.	3800016	–	4,492	0,458
Piscifactoría Las Fuentes de San Luis.	3800019	–	2,932	0,249

Apéndice 6.9 Asignaciones en el sistema de explotación Riaza-Duratón.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Área Metropolitana de Valladolid.	3000035	121.158	16,017	1,402
Mancomunidad Comarca de la Churrería.	3000058	13.313	1,766	0,226
Campo de Peñafiel.	3000059	2.858	0,348	0,043
Manc. Ribera del Duero-Comarca de Roa.	3000060	8.789	1,152	0,152
Tudela de Duero.	3000061	135	0,012	0,001
Riaza.	3000062	2.497	0,506	0,090
Mancomunidad Valle del Esgueva.	3000063	15.825	1,799	0,204
Boecillo.	3000064	5.832	0,651	0,081
Laguna de Duero.	3000065	23.113	2,126	0,246
Bombeo Ayllón.	3000068	3.303	0,500	0,088
Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza-Duratón).	3000076	1.172	0,165	0,026
Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón).	3000094	1.285	0,175	0,032
Cabecera Duratón.	3000126	293	0,104	0,017
Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón).	3000193	466	0,078	0,017
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas.	3000202	35.220	4,296	0,415
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza-Duratón).	3000218	364	0,084	0,016
Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón).	3000222	274	0,036	0,006
Bombeo Riaza (Riaza-Duratón).	3000232	2.721	0,448	0,070
Bombeo Sepúlveda.	3000236	1.865	0,361	0,071
Regadío				
ZR Cabecera Río Riaza.	2000134	1.737	9,918	3,245
RP Cabecera Río Duratón.	2000135	107	0,573	0,283
RP Río Duratón.	2000136	1.251	7,093	3,081
ZR Canal de Riaza.	2000137	5.030	30,179	11,135
RP Río Duero entre Riaza y Duratón.	2000138	530	2,102	0,882
RP Canal del Duero.	2000140	4.000	29,977	10,622
RP Río Duero entre Duratón y Cega.	2000141	1.935	10,682	3,434
RP Valdemudarra.	2000147	1.506	8,179	3,379
Bombeo Ayllón.	2000150	120	0,479	0,193
Bombeo TDBP y P. de Corcos.	2000158	714	3,014	1,298
Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Riaza-Duratón).	2000173	3.106	14,176	5,917
Bombeo los Arenales (Riaza-Duratón).	2000174	466	1,964	0,822
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes.	2000183	1.024	4,825	1,934
RP Arroyo de Valcorba.	2000300	97	0,490	0,194
RP Arroyo de Valimón.	2000301	153	0,698	0,209
RP Río Aguisejo.	2000302	114	0,791	0,471
RP Arroyo de la Serrezuela.	2000305	41	0,230	0,093
Bombeo Riaza (Riaza-Duratón).	2000559	47	0,179	0,076
Bombeo Sepúlveda.	2000562	38	0,155	0,064
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza-Duratón).	2000571	1	0,005	0,003
Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón).	2000573	487	2,439	0,900
Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva.	2000588	2.878	13,224	5,518
Industria				
DI Duero entre Riaza y Pisuerga.	–	–	0,683	0,058
DI Duratón.	–	–	3,035	0,258
Acuicultura				
Ind. Piscícolas Españolas Agrupadas.	3800007	–	22,074	1,875
Truchas El Vivar SA.	3800021	–	25,232	2,143

Apéndice 6.10 Asignaciones en el sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Ávila.	3000077	59.689	7,821	0,664
Madrigal de las Altas Torres.	3000078	6.535	0,841	0,121
Cabecera del Adaja.	3000079	2.079	0,382	0,070
Mancomunidad de Municipios Río Eresma.	3000080	27.403	3,164	0,392
Segovia.	3000081	58.202	6,483	0,592
El Espinar.	3000082	9.227	1,457	0,216
Cabecera del Pirón, Manc. Fuente del Mojón.	3000083	2.915	1,756	0,292
Mancomunidad Tierras del Adaja.	3000085	28.151	3,364	0,350
Mancomunidad de Pinares.	3000086	3.036	0,472	0,076
Villa y Tierra de Pedraza.	3000087	2.381	0,452	0,076
M. La Mujer Muerta.	3000089	2.608	0,294	0,046
Bombeo Los Arenales (Cega-Eresma-Adaja).	3000091	7.244	1,092	0,151
Bombeo Cantimpalos (Cega-Eresma-Adaja).	3000095	6.857	0,972	0,160
Bombeo Valle del Amblés.	3000096	2.491	0,323	0,050
Abastecimiento río Eresma (Adaja).	3000164	9.573	1,229	0,162
Abastecimiento río Eresma (Cega).	3000174	11.102	1,295	0,177
Guijasalbas.	3000175	–	0	0
Mancomunidad La Atalaya.	3000176	12.927	1,165	0,111
Bombeo Sierra de Ávila.	3000194	4.647	0,694	0,105
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Cega-Eresma-Adaja).	3000217	226	0,019	0,002
Bombeo Medina del Campo (Cega-Eresma-Adaja).	3000223	576	0,062	0,009
Bombeo Prádena.	3000228	784	0,138	0,025
Bombeo Segovia.	3000235	376	0,057	0,008
Mancomunidad de Cardeñosa.	3000253	4.886	0,792	0,119
Mancomunidad de Los Arenales.	3000255	10.666	1,491	0,160
Mancomunidad Las Lomas.	3000257	12.632	1,447	0,168
Regadío				
RP Río Pirón.	2000159	150	0,842	0,323
RP Cabecera Pirón.	2000160	20	0,074	0,039
RP Río Eresma.	2000161	1	0,007	0,004
RP Río Frío.	2000162	7	0,024	0,017
RP Río Moros.	2000163	93	0,642	0,266
RP Río Eresma Medio.	2000164	206	1,505	0,526
ZR Río Adaja.	2000165	6.515	32,072	10,566
ZR Río Pirón.	2000166	–	0	0
ZR Cega.	2000168	564	3,315	1,289
ZR Riegos Meridionales Adaja-Cega.	2000171	–	0	0
RP Río Cambrones.	2000172	278	1,063	0,776
Bombeo Medina de del Campo (Cega-Eresma-Adaja).	2000175	2.290	11,737	4,633
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Cega-Eresma-Adaja).	2000177	357	1,494	0,884
Bombeo Cantimpalos (Cega-Eresma-Adaja).	2000178	3.546	15,489	6,172
Bombeo Valle de Amblés.	2000179	349	1,593	0,777
Bombeo Los Arenales (Cega-Eresma-Adaja).	2000180	9.171	45,463	17,664
Bombeo Sierra de Ávila.	2000290	282	1,322	0,759
RP Cabecera río Cega.	2000312	30	0,238	0,126
Bombeo Prádena.	2000575	8	0,033	0,019
Bombeo Segovia.	2000576	30	0,126	0,054
Bombeo TDBP Páramo de Cuéllar (Cega-Eresma-Adaja).	2000594	3.699	15,925	6,497
Bombeo Recarga Artificial El Carracillo.	2000595	2.709	14,008	4,803
Bombeo Recarga Art.Cubeta de Santiuste.	2000596	1.550	8,019	3,028
Bombeo Recarga Artificial Alcazarén.	2000597	243	1,192	0,444
RP Cabecera Río Adaja.	2000604	836	3,578	2,199
Sustitución Los Arenales (Eresma).	2000605	1.880	10,328	4,013
Sustitución Los Arenales (Cega) Sec I.	2000606	–	0	0
Sustitución Los Arenales (Cega) Sec II.	2000607	–	0	0
Sustitución Medina del Campo.	2000608	–	0	0
Industria				
DI Adaja.	–	–	0,048	0,004
DI Eresma.	–	–	2,035	0,173
DI Pirón.	–	–	0,221	0,019

Apéndice 6.11 Asignaciones en el sistema de explotación Bajo Duero.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Bombeo Villafáfila (Bajo Duero).	3000024	5.387	0,695	0,089
Zamora.	3000039	63.330	7,634	0,648
Bombeo Páramo de Torozos (Bajo Duero).	3000044	3.129	0,260	0,025
Bombeo Tordesillas (Bajo Duero).	3000046	15.630	1,897	0,248
Bombeo Medina del Campo.	3000092	12.603	1,682	0,222
Bombeo Tierra del Vino.	3000093	18.183	2,206	0,283
Mancomunidad de Vega de Duero.	3000159	18.324	2,433	0,278
Bombeo Sayago (Bajo Duero).	3000195	1.058	0,102	0,013
Bombeo Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	3000203	5.844	0,615	0,073
Bombeo T. D. bajo los páramos (Bajo Duero).	3000238	662	0,075	0,011
Regadío				
Bombeo Villafáfila (Bajo Duero).	2000062	1.288	6,350	2,549
ZR Tordesillas.	2000090	2.310	13,861	4,010
ZR Pollos.	2000091	1.272	7,921	2,471
ZR Castronuño.	2000092	392	3,001	0,849
RP Río Duero entre Zapardiel y San José.	2000093	497	3,659	0,965
ZR San José y Toro Zamora.	2000094	11.539	87,902	27,936
RP Virgen del Aviso.	2000095	1.902	13,615	4,107
RP MI Río Duero entre Pisuerga y Zapardiel.	2000096	1.593	13,288	4,052
RP Río Zapardiel.	2000098	127	0,204	0,082
RP Río Guareña.	2000103	284	1,855	0,665
RP Río Valderaduey Bajo.	2000108	374	2,460	0,786
Bombeo TDBP y Páramo Torozos (Bajo Duero).	2000113	1.906	9,722	4,181
Bombeo Tordesillas (Bajo Duero).	2000115	18.043	98,250	34,840
Bombeo Tierra del Vino.	2000176	15.996	80,557	29,901
Bombeo Medina del Campo (Bajo Duero).	2000181	45.418	213,585	80,499
Bombeo Sayago (Bajo Duero).	2000291	171	0,792	0,387
RP Arroyo Ariballos.	2000309	113	0,694	0,217
RP Río Talanda.	2000321	27	0,219	0,087
RP Río Duero después de Zamora.	2000322	360	2,198	0,751
Bombeo Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	2000506	1.914	11,294	3,412
RP San Frontis.	2000601	1.059	6,877	1,879
Industria				
DI Duero entre Pisuerga y Esla.	–	–	3,028	0,257

Apéndice 6.12 Asignaciones en el sistema de explotación Tormes.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Salamanca y Manc. Azud de Villagonzalo.	3000098	192.728	25,683	2,328
Manc. Piedrahita-Malpartida de Corneja.	3000099	1.957	0,399	0,062
Ledesma.	3000100	1.980	0,291	0,032
Embalse de Santa Teresa y Manc. Sta Teresa.	3000101	3.123	0,452	0,060
Barco de Ávila.	3000102	4.236	0,737	0,135
Alba de Tormes y Manc. Cuatro Caminos.	3000103	8.651	1,376	0,153
Embalse de Almendra.	3000104	21.757	2,803	0,390
Peñaranda de Bracamonte.	3000108	6.779	0,727	0,075
Presa de Gamonal. Manc. Presa de Gamonal.	3000111	1.485	0,289	0,058
Mancomunidad Comarca de Gredos.	3000112	797	0,182	0,034
Cabezas del Villar.	3000113	293	0,042	0,008
Bombeo Salamanca.	3000117	31.384	3,558	0,391
Bombeo Valdecorneja.	3000120	206	0,030	0,007
Bombeo Gredos.	3000196	3.845	0,840	0,191
Bombeo Campo Charro - Tormes.	3000212	2.042	0,197	0,027
Bombeo Sayago - Tormes.	3000234	1.985	0,255	0,030
Mancomunidad de Guijuelo.	3000254	9.612	1,047	0,114
Regadío				
RP Cabecera Río Tormes.	2000184	462	1,948	1,209
RP Río Tormes Alto.	2000185	1.581	7,905	4,848
RP Río Aravalle.	2000186	1.495	4,688	3,347
RP Río Tormes.	2000187	211	1,747	1,041
RP Río Corneja.	2000188	1.194	3,273	2,124

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
ZR La Maya.	2000189	2.582	17,320	5,280
ZR Elevación Aldearrengada.	2000190	641	4,589	1,379
ZR Éjeme-Galisancho.	2000191	794	5,956	1,869
ZR Alba de Tormes.	2000192	333	2,051	0,613
ZR Almar y Vega de Almar.	2000193	1.921	14,409	4,467
ZR Villoria.	2000194	5.354	32,124	11,271
ZR Florida de Liébana-Villamayor-Zorita.	2000195	2.279	14,009	4,487
ZR Villagonzalo.	2000196	5.269	39,518	13,889
RP Río Becedillas.	2000197	518	0,968	0,562
ZR Campo de Ledesma.	2000198	276	1,658	0,941
ZR La Armuña.	2000207	6.719	38,644	14,564
ZR La Armuña (Arabayona).	2000208	3.326	19,989	5,781
RP Río Gamo.	2000209	–	0	0
RP Río Margañán.	2000210	–	0	0
RP Río Caballeruelo.	2000211	451	0,848	0,482
ZR Los Llanos del Tormes.	2000212	–	0,000	0,000
RP Alba de Tormes.	2000214	133	0,905	0,394
Bombeo Salamanca.	2000215	10.821	53,167	19,359
Bombeo Campo Charro (Tormes).	2000217	377	1,890	0,902
Bombeo Valdecorneja.	2000220	185	0,783	0,470
RP Revalbos.	2000240	89	0,322	0,194
RP Río Agudín.	2000241	–	0	0
Bombeo Sayago (Tormes).	2000292	566	2,462	1,303
RP Río Tormes Bajo.	2000330	206	0,915	0,441
Bombeo Gredos.	2000580	1.072	4,461	2,673
ZR Babilafuente.	2000599	3.615	30,005	10,437
Industria				
DI Tormes.	–	–	2,626	0,223
Acuicultura				
Piscifactoría Alba de Tormes.	3800002	–	94,607	8,035
Piscifactoría Encinas de Arriba.	3800006	–	126,147	10,714
Centro Ictiogénico de Galisancho.	3800008	–	7,887	0,670
Gestiones e Inversiones Grado.	3800015	–	63,073	5,357
Ipescón, S.A..	3800023	–	0,012	0,001
La Aliseda.	3800024	–	3,252	0,309

Apéndice 6.13 Asignaciones en el sistema de explotación Águeda.

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Abastecimiento				
Ciudad Rodrigo y Manc. Puente la Unión.	3000105	15.563	1,655	0,190
Embalse de Irueña y Manc. Burguillos.	3000106	1.729	0,308	0,039
Mancomunidad Campo Charro.	3000107	431	0,132	0,035
Mancominidad Aguas Águeda-Azaba.	3000110	1.388	0,178	0,024
Bombeo de La Fuente de San Esteban.	3000118	4.752	0,522	0,066
Bombeo Ciudad Rodrigo.	3000119	792	0,073	0,007
Núcleos Duero Internacional.	3000177	1.896	0,271	0,032
Bombeo Vitigudino.	3000197	2.446	0,284	0,037
Bombeo Campo Charro - Águeda.	3000211	1.835	0,221	0,026
Bombeo Las Batuecas.	3000221	1.680	0,185	0,024
Regadío				
RP Cabecera Río Yeltes.	2000199	284	0,969	0,554
RP Cabecera Río Águeda.	2000200	101	0,388	0,257
RP Río Agadón.	2000201	11	0,038	0,024
ZR MI Águeda.	2000202	897	6,775	3,596
RP 1ª Elevación MD Águeda.	2000203	306	1,900	0,935
RP 2ª Elevación MD Águeda.	2000204	196	0,875	0,477
RP Arroyo Pasiles.	2000205	68	0,257	0,150
RP Río Águeda Bajo.	2000206	–	0	0
ZR Embalse de Irueña.	2000213	–	0	0
Bombeo de la Fuente de San Esteban.	2000218	851	2,689	1,391
Bombeo Ciudad Rodrigo.	2000219	224	0,680	0,380
Bombeo Vitigudino.	2000293	686	2,418	1,364
RP Río Rivera de Froya.	2000325	5	0,037	0,018
RP Río Huebra.	2000329	19	0,094	0,032
Bombeo Campo Charro (Águeda).	2000578	89	0,219	0,131

Nombre de la demanda	Código	Unidades	Asignado nuevo PH	
		Hab/ha	hm³/año	hm³/mes
Bombeo Las Batuecas.	2000584	153	0,393	0,235
Industria				
DI Águeda.	–	–	0,873	0,074

APÉNDICE 7. DOTACIONES POR USOS

Apéndice 7.1 Dotaciones unitarias máximas brutas para el abastecimiento de población.

Población abastecida por el sistema	Actividad industrial y ganadera vinculada dotación (l/habitante/día)		
	Alta	Media	Baja
Menos de 10.000.	280	250	220
De 10.000 a 50.000.	310	280	250
De 50.000 a 250.000.	360	330	300
Más de 250.000.	410	380	350

Apéndice 7.2 Dotaciones unitarias máximas brutas para otros abastecimientos de población.

Tipo de establecimiento	Dotación (l/persona/día)
Camping.	120
Hotel, colegio, hospital, cuartel, etc.	240
Restaurante, merendero…	150
Centro comercial o de ocio.	150
Otros asimilables.	150

Apéndice 7.3 Dotaciones unitarias máximas brutas para industrias suministradoras de bienes de consumo.

Subsector industrial	Código INE	Dotación	
		m³/empleado/año	m³/1.000 € VAB año 2000
Alimentación, bebidas y tabaco.	DA	470	13,3
Textil, confección, cuero y calzado.	DB y DC	330	22,8
Madera y corcho.	DD	66	2,6
Papel, edición y artes gráficas.	DE	687	21,4
Industria química.	DG	1.257	19,2
Caucho y plástico.	DH	173	4,9
Otros productos minerales no metálicos.	DI	95	2,3
Metalurgia y productos metálicos.	DJ	563	16,5
Maquinaria y equipo mecánico.	DK	33	1,6
Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	DL	34	0,6
Fabricación de material de transporte.	DM	95	2,1
Industria manufactureras diversas.	DN	192	8,0

Apéndice 7.4 Dotaciones unitarias máximas brutas para ganadería en litros/cabeza/día.

Tipo de ganado	Tamaño de la granja		
	< 10 cabezas	De 10 a 2.000	Más de 2.000
Porcino de cría.	50	25	20
Porcino de carne.	50	20	15
Equino.	100	80	–
Bovino de leche.	120	100	100
Bovino de cría.	100	50	30
Bovino de carne.	100	60	40
Ovino – caprino (carne).	10	5	5
Ovino – caprino (leche).	20	10	10
Avícola menor (pollos, pavos, codornices…).	1	0,3	0,2
Avícola mayor (avestruces…).	10	5	–
Cunícola.	1	0,5	0,3
Cánidos.	10	5	–
Otro ganado mayor.	75	50	

Tipo de ganado	Tamaño de la granja		
	< 10 cabezas	De 10 a 2.000	Más de 2.000
Otro ganado menor.	35	25	20

Apéndice 7.5 Dotaciones máximas brutas para riego por comarcas agrarias.

Código comarca agraria	Nombre comarca agraria	Dotación bruta máxima m^3/ha/año	Código comarca agraria	Nombre comarca agraria	Dotación bruta máxima m^3/ha/año
501	Arévalo-Madrigal.	5.740	3701	Vitigudino.	3.881
502	Ávila.	4.871	3702	Ledesma.	4.415
503	Barco de Ávila-Piedrahíta.	4.261	3703	Salamanca.	5.697
504	Gredos.	3.671	3704	Peñaranda de Bracamonte.	4.917
505	Valle Bajo Alberche.	1.500	3705	Fuente de San Esteban.	2.853
506	Valle del Tiétar.	1.500	3706	Alba de Tormes.	5.585
902	Bureba-Ebro.	2.705	3707	Ciudad Rodrigo.	3.117
903	Demanda.	3.623	3708	La Sierra.	5.347
904	La Ribera.	4.517	3906	Reinosa.	4.119
905	Arlanza.	3.625	4001	Cuéllar.	4.488
906	Pisuerga.	4.323	4002	Sepúlveda.	4.160
907	Paramós.	3.913	4003	Segovia.	4.057
908	Arlanzón.	3.695	4201	Pinares.	2.789
2402	La Montaña de Luna.	3.863	4202	Tierras Altas y Valle del Tera.	2.492
2403	La Montaña de Riaño.	3.441	4203	Burgo de Osma.	3.964
2404	La Cabrera.	3.408	4204	Soria.	4.173
2405	Astorga.	4.679	4205	Campo de Gomara.	3.544
2406	Tierras de León.	4.617	4206	Almazán.	4.132
2407	La Bañeza.	5.172	4207	Arcos de Jalón.	3.540
2408	El Páramo.	5.327	4701	Tierra de Campos.	5.457
2409	Esla-Campos.	5.705	4702	Centro.	5.191
2410	Sahagún.	4.379	4703	Sur.	5.848
3202	El Barco de Valdeorras.	2.968	4704	Sureste.	5.048
3203	Verín.	4.007	4901	Sanabria.	3.236
3401	El Cerrato.	4.113	4902	Benavente y los Valles.	5.392
3402	Campos.	4.661	4903	Aliste.	3.881
3403	Saldaña-Valdavia.	4.147	4904	Campos-Pan.	5.129
3404	Boedo-Ojeda.	4.011	4905	Sayago.	4.728
3405	Guardo.	2.441	4906	Duero Bajo.	5.607
3406	Cervera.	2.187			
3407	Aguilar.	3.709			

APÉNDICE 8. RESERVA DE RECURSOS

Apéndice 8.1 Reservas para sistema de explotación Támega-Manzanas.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Municipio de Verín.	3000015	0,025
Videferre.	3000168	0,016
As Chas-A Madalena-Vilaza.	3000169	0,020
Laza.	3000170	0,020
S. Lourenzo, O Pereiro, Riós y A Gudiña.	3000178	0,121
Medeiros.	3000180	0,036
Vilardevós.	3000182	0,009
A Mezquita.	3000183	0,020
Bombeo Vilardevós-Laza.	3000186	0,830
Bombeo Sanabria (Támega-Manzanas).	3000233	0,078
Bombeo Verín.	3000248	0,299

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Regadío		
RP Subcuencas entre Támega y Tuela.	2000046	6,135
Bombeo Vilardevós-Laza.	2000283	1,500
RP Ríos Támega y Búbal.	2000307	0,000
Bombeo Sanabria (Támega-Manzanas).	2000531	1,500
Bombeo Vilardevós-Laza y Verín.	2000534	5,000
Bombeo Aliste (Támega-Manzanas).	2000547	2,000

Apéndice 8.2 Reservas para sistema de explotación Tera.

Nombre de la demanda	**Código**	**Reservado Hm³/año**
Abastecimientos		
Puebla de Sanabria.	3000014	0,020
Tera.	3000016	0,020
Bombeo Valle del Tera (Tera).	3000023	0,013
Benavente y Valle del Tera.	3000155	0,666
Bombeo Sanabria-Tera.	3000187	0,188
Bombeo La Maragatería - Tera.	3000219	0,008
Regadío		
ZR MD Río Tera.	2000025	62,063
RP MI Río Tera.	2000026	7,159
RP Cabecera Río Tera.	2000032	0,683
ZR MI Río Tera.	2000049	–
Bombeo Valle del Tera (Tera).	2000061	2,500
Bombeo Sanabria (Tera).	2000284	3,000
RP Arroyo del Regato.	2000299	0,000
RP Ayoó de Vidriales.	2000336	0,000
Bombeo La Maragatería (Tera).	2000521	5,000

Apéndice 8.3 Reservas para sistema de explotación Órbigo.

Nombre de la demanda	**Código**	**Reservado Hm³/año**
Abastecimientos		
León.	3000001	0,000
Astorga.	3000007	0,020
La Bañeza.	3000008	1,393
Carrizo de la Ribera.	3000010	0,005
Castrocontrigo.	3000011	0,020
La Magdalena.	3000012	0,020
Mancomunidad del Órbigo.	3000013	0,302
Mancomunidad de la Maragatería.	3000018	0,020
Bombeo La Maragatería-Órbigo.	3000188	0,005
Bombeo Aluvial del Órbigo.	3000205	0,020
Bombeo La Pola de Gordón.	3000220	0,020
Bombeo Raña de La Bañeza.	3000229	0,020
Bombeo Raña del Órbigo.	3000230	0,020
Bombeo T. y C. Tuerto-Esla (Órbigo).	3000241	0,070
Regadío		
RP Río Luna entre Barrios y Selga.	2000013	0,000
ZR Velilla.	2000014	3,878
ZR Páramo y Páramo Medio.	2000015	150,080
RP Ríos Omaña y Valdesamario.	2000016	0,000
ZR Carrizo.	2000017	0,843
ZR Castañón.	2000018	0,000
ZR San Justo y San Román.	2000020	0,000
RP Órbigo-Jamuz.	2000021	0,000
RP Río Eria.	2000022	0,000
ZR Manganeses.	2000023	19,628
RP Río Torre.	2000024	0,000
RP Ríos Tuerto Bajo y Turienzo.	2000027	7,602
RP Cabecera Río Luna.	2000031	0,000
RP Río Tuerto Alto.	2000036	0,000
RP Río Duerna.	2000037	0,000

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
RP Presa Cerrajera.	2000038	6,649
RP Río Luna.	2000039	0,000
RP Valtabuyo y Jamuz.	2000044	0,000
RP Villagatón.	2000045	0,000
RP Órbigo Medio.	2000052	5,692
RP Arroyo Barbadiel.	2000224	0,000
Bombeo La Maragatería (Órbigo).	2000285	3,500
RP Aguas arriba de Villameca.	2000314	0,000
RP Arroyo de Muelas.	2000315	0,000
RP Antoñán del Valle.	2000316	0,113
RP Arroyo de los Reguerales.	2000317	0,995
RP Aledaños del Canal de Carrizo.	2000332	13,865
Bombeo Aluvial del Órbigo.	2000501	2,000
Bombeo La Pola de Gordón.	2000508	6,000
Bombeo T. y C. del Tuerto-Esla.	2000513	14,000
Bombeo La Maragatería-Raña de la Bañeza.	2000523	5,000
Bombeo Valle del Tera.	2000536	1,500
ZR Villadangos.	2000598	0,000
ZR Villares.	2000600	0,000

Apéndice 8.4. Reservas para sistema de explotación Esla.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
León.	3000001	0,000
Mancomunidad Alto Bernesga.	3000002	0,020
Sabero.	3000003	0,034
Manc. Municipios Sur de León (MANSURLE).	3000004	0,129
Muelas del Pan.	3000005	0,080
Mancomunidad Zona Norte de Valladolid.	3000006	0,020
Mancomunidad Municipios del Curueño.	3000017	0,020
Mancomunidad Tierras de Aliste.	3000019	0,138
Bombeo Guardo.	3000020	0,006
Bombeo Tierra de Campos (Esla).	3000022	0,020
Mansilla de las Mulas.	3000122	0,020
Bombeo Aliste.	3000189	0,107
Bombeo Aluvial del Esla.	3000204	0,112
Bombeo T. y C. del Esla-Cea.	3000239	0,020
Bombeo T. y C. Tuerto-Esla (Esla).	3000240	0,293
Bombeo Valle del Tera.	3000246	0,013
Bombeo Villafáfila.	3000249	0,020
Regadío		
RP Vegas Altas Río Esla.	2000001	4,693
ZR Canal Alto de Payuelos.	2000002	38,152
ZR MI Río Porma 1.ª fase.	2000003	81,886
RP Río Porma.	2000004	0,000
RP Río Curueño.	2000005	0,000
ZR Arriola.	2000006	6,515
RP Río Torío.	2000007	0,000
RP Río Bernesga.	2000008	0,000
RP MD Río Esla.	2000009	0,818
ZR Canal del Esla.	2000010	72,867
RP Río Cea.	2000011	0,000
RP MI del Río Esla.	2000012	6,699
ZR Páramo Bajo.	2000019	177,223
RP Cabecera Río Valderaduey.	2000028	0,000
RP Cabecera Río Esla.	2000029	0,000
RP Cabecera Río Porma.	2000030	1,194
RP Río Cea Medio.	2000033	0,000
ZR MI Porma 2.ª fase.	2000034	68,851
RP Torío-Bernesga.	2000035	3,595
RP Río Cea Alto.	2000040	0,000
ZR Sector IV Cea Carrión.	2000041	10,302
ZR Tábara.	2000042	17,128
ZR Tierra de Campos.	2000043	–
RP Río Valderaduey.	2000047	15,737

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
RP Valle de Aliste.	2000048	–
RP Resto Cea.	2000050	–
RP Torío-Bernesga.	2000051	–
RP Río Cea Medio (Futuro).	2000053	–
RP Cabecera Río Cea.	2000054	–
ZR Vallehondo.	2000055	0,000
ZR Canal Alto Payuelos (Centro y Cea).	2000057	30,792
Bombeo Guardo.	2000058	10,000
Bombeo T. y C. del Tuerto-Esla (Esla).	2000059	5,000
RP Río Aliste.	2000221	0,000
RP Arroyo de la Burga.	2000222	0,000
RP Río Colle.	2000227	0,392
RP Ríos Riacho de la Nava y Valdellorna.	2000228	0,000
RP Río Moro.	2000231	0,000
ZR Canal Bajo de Payuelos.	2000280	45,308
ZR Valverde Enrique.	2000281	–
ZR Sector V Cea-Carrión.	2000282	–
Bombeo Aliste (Esla).	2000286	1,000
ZR Arenillas de Valderaduey.	2000306	1,649
RP Arroyo de la Costanilla.	2000331	0,038
RP Porma Bajo.	2000335	9,826
Bombeo Aluvial del Esla.	2000500	7,500
Bombeo T.y C. del Esla-Cea.	2000517	3,345
Bombeo Tierra de Campos.	2000518	8,000
Bombeo Valle del Tera.	2000537	1,500
Bombeo Villafáfila (Esla).	2000545	1,500
Trasvase al Carrión.	–	55,139

Apéndice 8.5 Reservas para sistema de explotación Carrión.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Mancomunidad Aguas del Carrión.	3000026	0,486
Carrión de los Condes.	3000027	0,353
Manc. Alcor, Campos-Alcores, Villas T.C.	3000028	0,127
Palencia y Mancomunidad Campos-Este.	3000029	2,748
Dueñas y Mancomunidad Arroyo del Pontón.	3000033	0,201
Área metropolitana de Valladolid.	3000035	2,000
Mancomunidad Campos y Nava.	3000041	0,305
Mancomunidad Bajo Pisuerga.	3000173	0,555
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Carrión).	3000207	0,426
Bombeo Carrión.	3000213	0,095
Bombeo Cervera de Pisuerga (Carrión).	3000216	0,013
Bombeo Tierra de Campos (Carrión).	3000242	0,020
Bombeo Tordesillas (Carrión).	3000243	0,076
Bombeo Valdavia (Carrión).	3000244	0,005
Regadío		
Bombeo Tierra de Campos (Carrión).	2000060	6,500
RP Río Carrión Alto.	2000063	0,000
ZR Carrión Saldaña.	2000064	90,013
ZR Bajo Carrión.	2000065	0,000
ZR Nava Norte y Sur.	2000082	27,618
ZR Castilla Campos.	2000083	80,288
ZR Macías Picavea.	2000084	0,000
ZR Palencia.	2000085	15,562
ZR Castilla Sur.	2000086	25,362
RP Río Sequillo.	2000097	0,000
ZR La Retención.	2000099	25,136
ZR Camporredondo.	2000104	0,082
RP Río Carrión.	2000105	0,000
Bombeo Tordesillas (Carrión).	2000116	0,000
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Carrión).	2000502	0,500
Bombeo Cervera de Pisuerga (Carrión).	2000509	4,000
Bombeo Valdavia (Carrión).	2000515	2,000
Bombeo Carrión.	2000520	7,000
Bombeo Páramo de Astudillo (Carrión).	2000538	1,000

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Bombeo TDBP y P. de Torozos (Carrión).	2000589	2,500

Apéndice 8.6 Reservas para sistema de explotación Pisuerga.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Manc. Campos Zona Norte Canal de Castilla.	3000030	0,192
Mancomunidad Valle del Pisuerga.	3000031	0,020
Herrera de Pisuerga.	3000032	0,020
Mancomunidad Zona Cerrato Sur.	3000034	0,020
Valdeolea-Brañosera.	3000036	0,020
Bombeo Villadiego.	3000042	0,102
Bombeo T. D. bajo los páramos (Pisuerga).	3000045	0,020
Bombeo Cervera de Pisuerga (Pisuerga).	3000049	0,187
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Pisuerga).	3000050	0,081
Canal del Pisuerga.	3000123	0,033
Bombeo Páramo de Astudillo (Pisuerga).	3000190	0,009
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas.	3000201	0,020
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Pisuerga).	3000208	0,489
Bombeo Aranda de Duero (Pisuerga).	3000210	0,035
Bombeo Castrojeriz (Pisuerga).	3000215	0,137
Bombeo Páramo de Torozos (Pisuerga).	3000227	0,020
Bombeo Valdavia (Pisuerga).	3000245	0,007
Regadío		
RP Río Pisuerga en cabecera.	2000066	0,000
ZR Cervera Arbejal.	2000067	0,179
RP Río Camesa.	2000068	0,000
RP Río Pisuerga Alto.	2000069	0,000
ZR Canal Castilla Norte.	2000070	47,825
RP Río Burejo.	2000071	0,000
ZR Pisuerga.	2000072	0,000
RP Río Valdavia.	2000073	0,000
RP Río Pisuerga Medio.	2000074	0,000
ZR Villalaco.	2000075	20,168
RP Río Pisuerga entre Arlanza y Carrión.	2000081	0,000
RP Río Pisuerga Bajo.	2000087	1,070
ZR Geria-Villamarciel.	2000088	1,850
RP Río Esgueva.	2000089	1,540
RP Río Boedo.	2000100	0,000
RP Rubagón.	2000101	0,000
RP Valles del Cerrato.	2000102	–
Bombeo Valdavia (Pisuerga).	2000110	4,000
Bombeo Páramo Astudillo (Pisuerga).	2000112	1,500
Bombeo TDBP y P. de Esgueva (Pisuerga).	2000114	3,500
Bombeo Cervera de Pisuerga (Pisuerga).	2000118	9,000
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Pisuerga).	2000119	5,000
Bombeo Aranda de Duero (Pisuerga).	2000149	4,500
ZR Ruesga.	2000233	0,000
RP Subc MI entre Requejada y Aguilar.	2000234	0,015
RP Lomilla de Aguilar.	2000323	0,000
RP Arroyo Maderano.	2000324	0,604
RP Río Monegro.	2000326	0,000
RP Río Lucio.	2000327	0,000
RP Río Villova.	2000328	0,000
RP Pomar de Valdivia.	2000333	0,000
RP Río Pisuerga entre Cervera y Aguilar.	2000334	0,243
RP Río Odra.	2000337	0,000
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Pisuerga).	2000503	2,000
Bombeo Villadiego.	2000524	3,000
Bombeo Castrojeriz (Pisuerga).	2000525	2,500
Bombeo TDBP y P. Torozos (Pisuerga).	2000590	3,800
Bombeo TDBP y Aluvial del Duero.	2000592	5,200

Apéndice 8.7 Reservas para sistema de explotación Arlanza.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Área metropolitana de Burgos.	3000037	3,261
Quintanar de la Sierra.	3000038	0,020
Manc. Bajo Arlanza y Manc. ZN del Cerrato.	3000040	0,020
Bombeo Burgos.	3000043	0,042
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Arlanza).	3000051	0,030
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Arlanza).	3000052	0,020
Vecindad de Burgos.	3000161	0,020
Salas de los Infantes.	3000172	0,020
Bombeo Sierra de Cameros (Arlanza).	3000191	0,170
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Arlanza).	3000206	0,020
Bombeo Aranda de Duero (Arlanza).	3000209	0,020
Bombeo Castrojeriz (Arlanza).	3000214	0,020
Bombeo Sierra de la Demanda.	3000237	0,038
Regadío		
RP Río Arlanzón.	2000076	0,353
ZR Arlanzón.	2000077	0,000
RP Río Arlanza Alto.	2000078	0,000
RP Río Arlanza Medio.	2000079	0,000
RP Río Arlanza Bajo.	2000080	0,071
Bombeo Castrojeriz (Arlanza).	2000111	4,000
Bombeo Aranda de Duero (Arlanza).	2000117	6,000
Bombeo Quintanilla-Peñahorada (Arlanza).	2000120	1,500
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Arlanza).	2000121	3,000
RP Río de los Ausines.	2000235	0,000
Bombeo Burgos.	2000287	7,000
RP Arlanza entre Arlanzón y Pisuerga.	2000320	2,643
RP Río Franco.	2000338	0,000
RP Río Pedroso.	2000339	0,000
RP Río de Revilla.	2000340	0,000
Bombeo Aluviales Pisuerga-Arlanzón (Arlanza).	2000504	3,000
Bombeo Sierra de la Demanda.	2000530	2,000
Bombeo Sierra de Cameros (Arlanza).	2000540	2,000
Bombeo TDBP y Páramo de Esgueva (Arlanza).	2000587	2,500
RP Río Hormazuela.	2000603	0,000

Apéndice 8.8 Reservas para sistema de explotación Alto Duero.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Comarca de Pinares.	3000053	0,766
Tierras Altas de Soria.	3000054	0,065
Soria.	3000055	0,000
Almazán.	3000056	0,020
Mancomunidad El Caramacho.	3000057	0,371
Mancomunidad Campo de Gómara.	3000066	0,020
Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero).	3000067	0,020
Bombeo Cabrejas-Soria.	3000069	0,020
Bombeo Araviana.	3000070	0,023
Bombeo Almazan Sur.	3000071	0,053
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero).	3000072	0,020
Bombeo Cuenca de Almazán.	3000073	0,907
Mancomunidad de Pinares de Soria.	3000125	0,020
Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero).	3000192	0,020
Bombeo Moncayo.	3000224	0,004
Bombeo Páramo Escalote.	3000225	0,020
Bombeo Riaza (Alto Duero).	3000231	0,020
Núcleo del Ebro.	3000252	0,700
Regadío		
ZR Canal Campillo de Buitrago.	2000122	8,787
RP Río Tera.	2000123	0,000
RP Duero Alto.	2000124	0,000
ZR Almazán.	2000125	0,000

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
RP Río Duero entre Almazán y río Ucero.	2000126	0,000
RP Río Ucero.	2000127	0,000
ZR Ines-Olmillos.	2000128	5,958
ZR La Vid-Zuzones.	2000129	2,440
ZR Aranda.	2000130	8,092
ZR Guma.	2000131	20,221
RP Río Arandilla.	2000132	0,000
RP Río Gromejón.	2000133	0,000
RP Río Duero entre Ucero y Riaza.	2000142	0,803
ZR Aranzuelo.	2000143	3,970
ZR Ampliación de Almazán.	2000144	–
RP Villa de Vinuesa.	2000145	0,000
ZR Río Gromejón.	2000146	0,391
Bombeo Cabrejas-Soria.	2000151	2,500
Bombeo Araviana.	2000152	1,000
Bombeo Almazán Sur.	2000153	4,000
Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero).	2000154	4,000
Bombeo Cuenca de Almazán.	2000155	5,000
Bombeo Aranda Duero (Alto Duero).	2000156	5,000
Bombeo Riaza (Alto Duero).	2000157	2,000
RP Río Araviana.	2000237	0,000
Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero).	2000288	3,000
RP Río Escalote.	2000294	0,000
RP Río Caracena.	2000295	0,000
RP Río Talegones.	2000296	0,000
RP Río Fuentepinilla.	2000297	0,000
RP Río Izana.	2000298	0,000
RP Arroyo de Valdanzo.	2000303	0,000
RP Río Madre de Rejas.	2000304	0,000
RP Río Bañuelos.	2000310	0,000
RP Río Aranzuelo.	2000311	0,000
RP Río Pedro.	2000313	0,000
Bombeo Moncayo.	2000552	1,500
Bombeo Páramo de Escalote.	2000568	1,000

Apéndice 8.9 Reservas para sistema de explotación Riaza-Duratón.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Área Metropolitana de Valladolid.	3000035	2,000
Mancomunidad Comarca de la Churrería.	3000058	0,020
Campo de Peñafiel.	3000059	0,134
Manc. Ribera del Duero-Comarca de Roa.	3000060	0,189
Tudela de Duero.	3000061	0,020
Riaza.	3000062	1,037
Mancomunidad Valle del Esgueva.	3000063	0,837
Boecillo.	3000064	0,000
Laguna de Duero.	3000065	0,020
Bombeo Ayllón.	3000068	0,020
Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza-Duratón).	3000076	0,127
Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón).	3000094	0,020
Cabecera Duratón.	3000126	0,000
Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón).	3000193	0,020
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas.	3000202	1,835
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza-Duratón).	3000218	0,081
Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón).	3000222	0,020
Bombeo Riaza (Riaza-Duratón).	3000232	0,020
Bombeo Sepúlveda.	3000236	0,020
Regadío		
ZR Cabecera Río Riaza.	2000134	0,000
RP Cabecera Río Duratón.	2000135	0,000
RP Río Duratón.	2000136	0,000
ZR Canal de Riaza.	2000137	0,000
RP Río Duero entre Riaza y Duratón.	2000138	0,000
RP Canal del Duero.	2000140	0,000
RP Río Duero entre Duratón y Cega.	2000141	0,004

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
RP Valdemudarra.	2000147	8,179
Bombeo Ayllón.	2000150	2,500
Bombeo TDBP y P. de Corcos.	2000158	4,000
Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Riaza-Duratón).	2000173	4,000
Bombeo los Arenales (Riaza-Duratón).	2000174	0,000
Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes.	2000183	3,000
RP Arroyo de Valcorba.	2000300	0,000
RP Arroyo de Valimón.	2000301	0,000
RP Río Aguisejo.	2000302	0,000
RP Arroyo de la Serrezuela.	2000305	0,000
Bombeo Riaza (Riaza-Duratón).	2000559	3,500
Bombeo Sepúlveda.	2000562	3,000
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza-Duratón).	2000571	2,000
Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón).	2000573	0,500
Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva.	2000588	3,700

Apéndice 8.10. Reservas para sistema de explotación Cega-Eresma-Adaja.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Ávila.	3000077	0,000
Madrigal de las Altas Torres.	3000078	0,020
Cabecera del Adaja.	3000079	0,020
Mancomunidad de Municipios Río Eresma.	3000080	0,020
Segovia.	3000081	0,000
El Espinar.	3000082	0,000
Cabecera del Pirón, Manc. Fuente del Mojón.	3000083	0,086
Mancomunidad Tierras del Adaja.	3000085	0,020
Mancomunidad de Pinares.	3000086	0,020
Villa y Tierra de Pedraza.	3000087	0,020
Manc. La Mujer Muerta.	3000089	0,020
Bombeo Los Arenales (Cega-Eresma-Adaja).	3000091	0,020
Bombeo Cantimpalos (Cega-Eresma-Adaja).	3000095	0,255
Bombeo Valle del Amblés.	3000096	0,023
Abastecimiento río Eresma (Adaja).	3000164	0,020
Abastecimiento río Eresma (Cega).	3000174	0,020
Guijasalbas.	3000175	0,020
Mancomunidad La Atalaya.	3000176	0,216
Bombeo Sierra de Ávila.	3000194	0,329
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Cega-Eresma-Adaja).	3000217	0,020
Bombeo Medina del Campo (Cega-Eresma-Adaja).	3000223	0,020
Bombeo Prádena.	3000228	0,020
Bombeo Segovia.	3000235	0,020
Mancomunidad de Cardeñosa.	3000253	0,708
Mancomunidad de Los Arenales.	3000255	0,070
Mancomunidad Las Lomas.	3000257	0,044
Regadíos		
RP Río Pirón.	2000159	0,000
RP Cabecera Pirón.	2000160	0,000
RP Río Eresma.	2000161	0,000
RP Río Frío.	2000162	0,000
RP Río Moros.	2000163	0,000
RP Río Eresma Medio.	2000164	0,000
ZR Río Adaja.	2000165	31,501
ZR Río Pirón.	2000166	–
ZR Cega.	2000168	2,875
ZR Riegos Meridionales Adaja-Cega.	2000171	–
RP Río Cambrones.	2000172	0,000
Bombeo Medina de del Campo (Cega-Eresma-Adaja).	2000175	0,000
Bombeo Guadarrama-Somosierra (Cega-Eresma-Adaja).	2000177	1,500
Bombeo Cantimpalos (Cega-Eresma-Adaja).	2000178	2,000
Bombeo Valle de Amblés.	2000179	2,500
Bombeo Los Arenales (Cega-Eresma-Adaja).	2000180	0,000
Bombeo Sierra de Ávila.	2000290	3,000
RP Cabecera río Cega.	2000312	0,000
Bombeo Prádena.	2000575	1,500

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Bombeo Segovia.	2000576	1,500
Bombeo TDBP Páramo de Cuéllar (Cega-Eresma-Adaja).	2000594	5,500
Bombeo Recarga Artificial El Carracillo.	2000595	14,000
Bombeo Recarga Art.Cubeta de Santiuste.	2000596	3,500
Bombeo Recarga Artificial Alcazarén.	2000597	1,500
RP Cabecera Río Adaja.	2000604	0,000
Sustitución Los Arenales (Eresma).	2000605	10,328
Sustitución Los Arenales (Cega) Sec I.	2000606	–
Sustitución Los Arenales (Cega) Sec II.	2000607	–
Sustitución Medina del Campo.	2000608	–

Apéndice 8.11 Reservas para sistema de explotación Bajo Duero.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Bombeo Villafáfila (Bajo Duero).	3000024	0,170
Zamora.	3000039	0,281
Bombeo Páramo de Torozos (Bajo Duero).	3000044	0,050
Bombeo Tordesillas (Bajo Duero).	3000046	0,020
Bombeo Medina del Campo.	3000092	0,020
Bombeo Tierra del Vino.	3000093	0,286
Mancomunidad de Vega de Duero.	3000159	0,020
Bombeo Sayago (Bajo Duero).	3000195	0,037
Bombeo Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	3000203	0,020
Bombeo T. D. bajo los páramos (Bajo Duero).	3000238	0,075
Regadío		
Bombeo Villafáfila (Bajo Duero).	2000062	2,000
ZR Tordesillas.	2000090	0,000
ZR Pollos.	2000091	0,000
ZR Castronuño.	2000092	0,000
RP Río Duero entre Zapardiel y San José.	2000093	0,000
ZR San José y Toro Zamora.	2000094	38,034
RP Virgen del Aviso.	2000095	0,000
RP MI Río Duero entre Pisuerga y Zapardiel.	2000096	0,738
RP Río Zapardiel.	2000098	0,000
RP Río Guareña.	2000103	0,000
RP Río Valderaduey Bajo.	2000108	0,000
Bombeo TDBP y Páramo Torozos (Bajo Duero).	2000113	4,000
Bombeo Tordesillas (Bajo Duero).	2000115	0,000
Bombeo Tierra del Vino.	2000176	0,000
Bombeo Medina del Campo (Bajo Duero).	2000181	0,000
Bombeo Sayago (Bajo Duero).	2000291	1,000
RP Arroyo Ariballos.	2000309	0,000
RP Río Talanda.	2000321	0,098
RP Río Duero después de Zamora.	2000322	0,742
Bombeo Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	2000506	2,000
RP San Frontis.	2000601	4,814

Apéndice 8.12 Reservas para sistema de explotación Tormes.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Salamanca y Manc. Azud de Villagonzalo.	3000098	0,801
Manc. Piedrahita-Malpartida de Corneja.	3000099	0,316
Ledesma.	3000100	0,252
Embalse de Santa Teresa y Manc. Sta Teresa.	3000101	1,056
Barco de Ávila.	3000102	0,020
Alba de Tormes y Manc. Cuatro Caminos.	3000103	0,020
Embalse de Almendra.	3000104	0,919
Peñaranda de Bracamonte.	3000108	0,020
Presa de Gamonal. Manc. Presa de Gamonal.	3000111	0,021
Mancomunidad Comarca de Gredos.	3000112	0,117
Cabezas del Villar.	3000113	0,020

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Bombeo Salamanca.	3000117	0,067
Bombeo Valdecorneja.	3000120	0,020
Bombeo Gredos.	3000196	0,445
Bombeo Campo Charro-Tormes.	3000212	0,020
Bombeo Sayago-Tormes.	3000234	0,020
Mancomunidad de Guijuelo.	3000254	0,070
Regadío		
RP Cabecera Río Tormes.	2000184	0,000
RP Río Tormes Alto.	2000185	0,000
RP Río Aravalle.	2000186	0,000
RP Río Tormes.	2000187	0,000
RP Río Corneja.	2000188	0,000
ZR La Maya.	2000189	0,000
ZR Elevación Aldearrengada.	2000190	4,517
ZR Éjeme-Galisancho.	2000191	0,000
ZR Alba de Tormes.	2000192	1,926
ZR Almar y Vega de Almar.	2000193	0,000
ZR Villoria.	2000194	0,000
ZR Florida de Liébana-Villamayor-Zorita.	2000195	3,730
ZR Villagonzalo.	2000196	0,000
RP Río Becedillas.	2000197	0,000
ZR Campo de Ledesma.	2000198	1,656
ZR La Armuña.	2000207	38,644
ZR La Armuña (Arabayona).	2000208	19,546
RP Río Gamo.	2000209	–
RP Río Margañán.	2000210	–
RP Río Caballeruelo.	2000211	0,000
ZR Los Llanos del Tormes.	2000212	–
RP Alba de Tormes.	2000214	0,000
Bombeo Salamanca.	2000215	1,000
Bombeo Campo Charro (Tormes).	2000217	1,000
Bombeo Valdecorneja.	2000220	1,000
RP Revalbos.	2000240	0,000
RP Río Agudín.	2000241	0,000
Bombeo Sayago (Tormes).	2000292	1,000
RP Río Tormes Bajo.	2000330	0,703
Bombeo Gredos.	2000580	3,960
ZR Babilafuente.	2000599	0,000

Apéndice 8.13 Reservas para sistema de explotación Águeda.

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
Abastecimientos		
Ciudad Rodrigo y Manc. Puente la Unión.	3000105	0,535
Embalse de Irueña y Manc. Burguillos.	3000106	0,020
Mancomunidad Campo Charro.	3000107	0,075
Mancomunidad Aguas Águeda-Azaba.	3000110	0,020
Bombeo de La Fuente de San Esteban.	3000118	0,020
Bombeo Ciudad Rodrigo.	3000119	0,020
Núcleos Duero Internacional.	3000177	0,056
Bombeo Vitigudino.	3000197	0,020
Bombeo Campo Charro-Águeda.	3000211	0,020
Bombeo Las Batuecas.	3000221	0,017
Regadío		
RP Cabecera Río Yeltes.	2000199	0,000
RP Cabecera Río Águeda.	2000200	0,000
RP Río Agadón.	2000201	0,000
ZR MI Águeda.	2000202	5,837
RP 1.ª Elevación MD Águeda.	2000203	0,000
RP 2.ª Elevación MD Águeda.	2000204	0,000
RP Arroyo Pasiles.	2000205	0,000
RP Río Águeda Bajo.	2000206	0,000
ZR Embalse de Irueña.	2000213	–
Bombeo de la Fuente de San Esteban.	2000218	3,000
Bombeo Ciudad Rodrigo.	2000219	2,500
Bombeo Vitigudino.	2000293	2,500

Nombre de la demanda	Código	Reservado Hm³/año
RP Río Rivera de Froya.	2000325	0,037
RP Río Huebra.	2000329	0,067
Bombeo Campo Charro (Águeda).	2000578	1,500
Bombeo Las Batuecas.	2000584	1,000

APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES Y ZONAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Apéndice 9.1 Reservas Naturales Fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES020RNF034	Alto Carrión.	26,00	31	Río Carrión desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo, y arroyos de Arauz y de Valdenievas.	Castilla y León.
ES020RNF044	Arroyo Rebedul.	15,71	94	Arroyo de Valcuende desde cabecera hasta confluencia con el río Cea, y arroyos del Rebedul y San Pedro.	Castilla y León.
			95	Arroyo del Rebedul desde cabecera hasta límite LIC «Rebollares del Cea».	
ES020RNF045	Arroyo Riocamba.	7,89	111	Arroyo de Riocamba desde cabecera hasta confluencia con río Cea.	Castilla y León.
ES020RNF049	Río Riosequino.	10,50	98	Río Riosequino desde cabecera hasta confluencia con río Torío.	Castilla y León.

Apéndice 9.2 Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
6000001	Río Negro y afluentes.	112,16	206	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes.
			207	Arroyo de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria.
			208	Arroyo de las Llagas desde cabecera hasta confluencia con río Negro.
			209	Arroyo de Fuente Alba y arroyo del Regato desde cabecera hasta confluencia con río Negro.
			210	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal.
			211	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal.
6000002	Cabecera del río Pedroso.	25,62	212	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares.
6000004	Alto Omañas.	40,11	50	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla.
6000006	Alto Duerna.	26,57	141	Río Duerna desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Cabrito, y arroyo del Cabrito.
			145	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado.
			146	Río Duerna desde confluencia con arroyo de Valle Prado hasta límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y arroyos Valdemedían y Valle del Río Espino.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
6000008	Alto Eresma.	11,24	565	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara.
6000011	Alto Arlanza (hasta Quintanar de la Sierra) y afluentes.	6,17	278	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo.
6000012	Alto Duero (hasta Duruelo de la Sierra).	8,25	288	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera.
6000014	Alto Agadón.	12,44	616	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC «Las Batuecas-Sierra de Francia».
6000016	Alto Arlanzón.	14,09	204	Río Arlanzón desde cabecera hasta confluencia con Barranco Malo en Pineda de la Sierra.
			205	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo.
6000023	Alto Porma y río Isoba.	16,99	3	Río Isoba desde cabecera hasta confluencia con río Porma.
			4	Río Porma y afluentes, desde cabecera hasta hasta cola del embalse del Porma.
6000024	Alto Razón.	25,58	274	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera.
			291	Río Razón desde cabecera hasta proximidades de la confluencia con barranco de Valdehaya, y barranco de la Truchuela.
6000038	Fluvioglaciares de Cardaño de Arriba.	8,36	52	Arroyo de las Lomas desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo.
6000044	Hoces de Muriel de la Fuente.	7,59	333	Río Abión desde cabecera hasta límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes», y arroyo de Majallana.
6000045	Río Mataviejas, Desfiladeros de La Yecla y Peña Cervera.	28,63	287	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.
6000053	Río Lechada.	6,23	2	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño.
6000058	Alto Pisuerga.	34,26	12	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza.
6000061	Arroyo Resoba.	3,19	57	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso.
6000063	Alto Rubagón.	5,71	69	Río Rubagón desde cabecera hasta limite LIC y ZEPA «Fuentes Carrionas Fuente Cobre».
6000064	Alto Turienzo y afluentes.	34,73	104	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso.
6000067	Río Corneja.	13,11	622	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía.

Apéndice 9.3 Zonas de protección especial.

N.º ficha	Código ZPE	Nombre	Longitud (km)	Código masa asociada	Nombre masa asociada
3	6100003	Cabeceras del río Tormes.	63,23	637	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo.
				638	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta Barbellido, y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdecasa.
				642	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con el río Barbellido hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros.

N.º ficha	Código ZPE	Nombre	Longitud (km)	Código masa asociada	Nombre masa asociada
5	6100005	Cabeceras del río Eria.	39,79	166	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias.
				167	Río Truchillas desde cabecera hasta confluencia con río Eria, y río del Lago.
				168	Río Eria en el LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y río Llastres.
				169	Río Eria entre los tramos del LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y ríos Pequeño y Ñácere.
7	6100007	Río Cambrones.	13,79	547	Río Cambrones desde cabecera hasta embalse de Pontón Alto, y arroyo del Chorro Grande.
9	6100009	Alto Cega y cañones de Pedraza.	27,69	497	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega.
				498	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda.
13	6100013	Cabecera y cañón del río Lobos.	79,64	312	Río Lobos desde cabecera hasta proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar, y ríos de Beceda y Rabanera.
				313	Río Lobos desde proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar hasta aguas arriba de la confluencia con el arroyo de Doradillo, y ríos Laprima y Mayuelo.
				319	Río Ebrillos desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo, y río Vadillo y arroyo de Mataverde.
				329	Río Lobos desde cercania de confluencia con el arroyo del Doradillo hasta confluencia con río Chico, río Chico y arroyo Valderrueda.
15	6100015	Alto Támega y afluentes.	58,23	216	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo.
				217	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega.
				218	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas.
				219	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás.
17	6100017	Alto Torío.	30,16	21	Río Torío desde cabecera hasta confluencia con río de Torío, y río de Torío y arroyo de Palomera.
				32	Río Torío desde confluencia con río de Torío hasta Getino, y río Valverdín.
				33	Río Torío desde límite del LIC «Hoces de Vegacervera» en Getino hasta confluencia con arroyo de Correcillas, y arroyos Coladilla y de Correcillas.
18	6100018	Alto Tera.	90,75	197	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera.
				198	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla.
				199	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera.
				200	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla.
				101101	Lago de Sanabria.
				200660	Embalses de Puente Porto y Playa.
				214	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena.

N.º ficha	Código ZPE	Nombre	Longitud (km)	Código masa asociada	Nombre masa asociada
19	6100019	Río Arevalillo.	74,72	541	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia.
				542	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia.
20	6100020	Río Hormazuela (o Rumaza).	50,77	174	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».
				176	Río Hormazuela desde inicio límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes» hasta confluencia con río Arlanzón.
21	6100021	Río Franco.	31,52	297	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.
22	6100022	Río Tuela y afluentes.	41,69	239	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal.
25	6100025	Hoces del río Duratón.	15,17	468	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo y río Caslilla.
26	6100026	Hoces del río Riaza.	12,44	372	Río Riaza desde presa del embalse Linares de Arroyo hasta confluencia con arroyo de la Serrezuela, y arroyos Vega de la Torre y de la Serrezuela.
27	6100027	Río Curueño y arroyo Valdecésar.	44,79	11	Río Curueño desde cabecera hasta el límite del LIC «Montaña Central de León».
				24	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño.
				823	Río Curueño de límite LIC «Montaña Central de León» hasta confluencia con arroyo de Villarias, y arroyos de las Tolibias y Villarias.
				824	Río Curueño desde confluencia con arroyo de Villarias hasta confluencia con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja y Aviados.
28	6100028	Río Manzanas.	45,11	271	Arroyo de los Infiernos, arroyo de la Fraga y río Manzanas hasta antes de su confluencia con la rivera Valle Retorta.
				282	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros.
				807	Tramo fronterizo del río Manzanas.
29	6100029	Río Camaces.	52,65	527	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero», y arroyo de la Ribera.
				528	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta la confluencia con el río Huebra.
30	6100030	Cañones del río Esla y Duero.	45,89	408	Río Duero desde presa del embalse de San Román hasta embalse de Villalcampo.
				200670	Embalse de Castro.
				200671	Embalse de Villalcampo.
31	6100031	Cañón del río Tormes.	17,60	412	Río Tormes desde la presa del embalse de Almendra hasta el río Duero en el embalse (o albufeira) de Aldeadávila.
32	6100032	Cañón del río Uces.	4,12	480	Río Uces y afluentes desde comienzo del LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes» hasta la cola del embalse de Aldeadávila.

N.º ficha	Código ZPE	Nombre	Longitud (km)	Código masa asociada	Nombre masa asociada
33	6100033	Desembocadura del río Yeltes y cañón del río Huebra.	61,27	513	Río Huebra desde confluencia con el río Yeltes hasta el embalse de Saucelle.
				538	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y arroyo Bogajuelo, río Gavilanes y rivera de Campocerrado.
34	6100034	Cañón del río Águeda y Morgáez.	54,94	524	Río Águeda desde confluencia arroyo de la Granja hasta confluencia con la ribera Dos Casas.
				525	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño.
				539	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda.
35	6100035	Cañones del Eresma y Cigüiñuela.	16,50	540	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta entrada en Segovia.
				541	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia.
				542	Río Eresma desde proximidades de Segovia hasta salida de Segovia y río Ciguñuela.
36	6100036	Fluvioglaciares de Huergas de Babia y Riolago.	49,68	6	Río de Torrestío y afluentes desde cabecera hasta San Emiliano.
				22	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna.
				23	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y río de Torrestío y arroyos de la Loba y de la Fuenfría.
				35	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna.
37	6100037	Fluvioglaciares de Casares de Arbás.	4,64	-	
39	6100039	Garganta del río Ubierna.	5,07	812	
40	6100040	Garganta de Peñahorada.	4,29	-	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón.
41	6100041	Hoces de Covarrubias hasta Hortiguela.	28,35	243	
42	6100042	Meandros de Venta de Baños.	28,58	260	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río Arlanzón.
				261	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanzón hasta límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes».
43	6100043	Riberas de Castronuño.	29,35	378	Río Pisuerga desde límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes» hasta confluencia con río Carrión.
				200674	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José.
46	6100046	Alto Odra y Fuentes de Odra.	11,21	107	Embalse de San José.
47	6100047	Río Duero aguas arriba de Zamora.	14,98	396	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos.
				397	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre.
48	6100048	Arroyo Mudá.	8,96	56	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora.

N.º ficha	Código ZPE	Nombre	Longitud (km)	Código masa asociada	Nombre masa asociada
51	6100051	Río Talegones.	30,16	423	Arroyo de Mudá desde confluencia con río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera hasta confluencia con el río Pisuerga, y río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera.
				424	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado.
52	6100052	Arroyo de Los Calderones.	5,32	-	Río Talegones desde confluencia con arroyo Parado hasta confluencia con río Duero, y Arroyo de la Hoz de Peña Miguel.
54	6100054	Arroyo de Erendia.	3,83	-	
55	6100055	Río Búbal.	48,54	224	
				221	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y río Vilaza y regatos de Aberta Nova y Regueirón.
				700	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal.
				802	Río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y regato do Biduedo y ríos da Azoreira y dos Muiños.
56	6100056	Río Burejo.	18,21	89	Tramo fronterizo del río da Azoreira.
57	6100057	Río Camesa.	15,81	71	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás.
59	6100059	Río Caracena.	40,20	419	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares.
60	6100060	Alto Pirón.	23,65	386	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares.
				516	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo.
				517	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos.
65	6100065	Alto Adaja.	10,85	608	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón.
66	6100066	Río Castrón hasta Santa María de Valverde.	20,69	294	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno.
				295	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC «Sierra de la Culebra».
68	6100068	Alto Margañán.	14,54	555	Río Castrón desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta aguas arriba de Santa María de Valverde.
69	6100069	Río Oblea.	15,44	530	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA «Dehesa del Río Gamo y el Margañán», y arroyo Santa Lucía.

APÉNDICE 10. BANDAS DE PROTECCIÓN DE LA MORFOLOGÍA FLUVIAL E INVENTARIO DE ZONAS HÚMEDAS

Apéndice 10.1 Bandas de protección de la morfología fluvial de los cauces.

Provincia	Banda de protección a partir del cauce	
	Clase 1: 15 metros	Clase 2: 10 metros
Ávila.	Adaja.	Voltoya.
	Tormes.	Zapardiel.
Burgos.	Arlanza.	Ausín.
	Arlanzón.	Odra.
	Duero.	Ubierna.
	Pisuerga.	Hormazuela.
	Riaza.	Riaza.
		Esgueva.
		Arandilla.
		Aranzuelo.
		Gromejón.
		Bañuelos.
		Franco.
		Brulles.
		Urbel.
		Pedroso.
		Lobos.
		Valdavia.
Cantabria.		Camesa.
Cáceres.		Mayas.
León.	Órbigo.	Turienzo.
	Esla (desde el embalse de Riaño).	Peces.
	Cea (desde la localidad de Cea).	Valderaduey.
	Eria (desde Castrocalbón).	Jamuz.
	Bernesga (desde La Robla).	Esla (hasta el embalse de Riaño).
	Porma (desde el embalse de Porma).	Cea (hasta la localidad de Cea).
	Omañas (desde la desembocadura del río Negro a la altura de la localidad de Inicio).	Tuerto.
	Torío (desde Garrafe de Torío).	Luna.
	Duerna (desde Castrillo de la Valduerna).	Eria (hasta Castrocalbón).
		Bernesga (hasta La Robla).
		Porma (hasta el embalse de Porma).
		Omañas (hasta la desembocadura del río Negro, a la altura de la localidad de Inicio).
		Torío (hasta Garrafe de Torío).
		Curueño.
		Duerna (hasta Castrillo de la Valduerna).
Ourense.	Támega.	Pentes.
		Mente.
		Arzoá.
		Búbal.
		Abedes.
		Pequeno.
		Ribas.
		Cereixo.
		Vilaza.
Palencia.	Pisuerga.	Valdavia.
	Carrión.	Boedo.
	Arlanza.	Burejo.
	Arlanzón.	Camesa.
		Rubagón.
		Rivera.
		Besandino.
		Cueza.
		Esgueva.
		Franco.

Provincia	Banda de protección a partir del cauce	
	Clase 1: 15 metros	Clase 2: 10 metros
Salamanca.	Águeda.	Maíllo.
	Tormes.	Moresna.
	Duero.	Yeltes.
		Mayas.
		Morasverdes.
		Tenebrilla.
		Cilloruelo.
		Dos Casas.
		Agadón.
		Riofrío.
		Almar.
		Gamo.
		Valvanera.
Segovia.	Eresma (desde Hontanares).	Eresma (hasta Hontanares).
	Duratón (desde embalse de Burgomillodo).	Duratón (hasta embalse de Burgomillodo).
	Riaza (desde embalse de Linares).	Riaza.
	Cega (desde Cuéllar).	Cega (hasta Cuéllar).
	Adaja.	Voltoya.
		Pirón.
		San Juan.
		Caslilla.
Soria.	Duero.	Razón.
		Pilde.
		Rejas.
		Perales.
		Lobos.
		Izana.
		Revinuesa.
		Rituerto.
		Ebrillos.
		Triguera.
		Caracena.
		Ucero.
		Abión.
		Tera.
Valladolid.	Pisuerga.	Trabancos.
	Eresma.	Pirón.
	Duratón.	Valderaduey.
	Duero.	Esgueva.
	Zapardiel.	
	Cea.	
	Adaja.	
	Cega.	
Zamora.	Tera.	
	Negro.	Segundera.
	Eria.	Valdalla.
	Órbigo.	Ciervas.
	Esla.	
	Duero.	Valderaduey.
	Cea.	Sequillo.
	Tormes.	Guardalaba.
		Almucera.
		Castroón.
		Trefacio.
		Villarino.
		Aliste.
		Manzanas (a partir de Latedo).
		Tuela.
		Mena.
		Baceiro.
		Requejo.
		Gamoneda.
		San Mamed.
		Colmenares.
		Cuevas.
		Pedro.

Apéndice 10.2 Inventario de zonas húmedas de la cuenca del Duero.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600001	5500331		Lagunas del Trampal I.	Sí	Sí	No	No	0,2	Solana de Ávila.
600002	5500330		Lagunas del Trampal II.	Sí	Sí	No	No	1,2	Solana de Ávila.
600003	5500329		Lagunas del Trampal III.	Sí	Sí	No	No	6,6	Solana de Ávila.
600004	5500004	101112	Laguna del Duque I.	Sí	Sí	No	No	22,1	Solana de Ávila.
600005	5500340	101111	Laguna del Barco.	Sí	Sí	No	No	11,1	Puerto Castilla.
600006	5500328		Laguna de los Caballeros.	Sí	Sí	No	No	1,8	Navalonguilla.
600007	5500327		Laguna de La Nava.	Sí	Sí	No	No	4,7	Nava del Barco.
600008	5500326		Laguna Cimera. Cinco lagunas 1.	Sí	Sí	No	No	4,2	Zapardiel de la Ribera.
600009	5500325		Laguna Doncella. Cinco lagunas 2.	Sí	Sí	No	No	1,6	Zapardiel de la Ribera.
600010	5500324		Laguna Medianera. Cinco lagunas 3.	Sí	Sí	No	No	0,3	Zapardiel de la Ribera.
600011	5500323		Laguna Galana. Cinco lagunas 4.	Sí	Sí	No	No	0,1	Zapardiel de la Ribera.
600012	5500322		Laguna Bajera. Cinco lagunas 5.	Sí	Sí	No	No	1	Zapardiel de la Ribera.
600013	5500003	101106	Laguna Grande de Gredos.	Sí	Sí	No	No	8,5	Navalperal de Tormes.
600014	5500321		Laguna San Antón.	Sí	Sí	No	No	0,7	Adanero.
600015	5500320		Laguna del Oso.	No	Sí	No	No	13,4	El Oso.
600016	5500319		Laguna de Majalaescoba.	No	Sí	No	No	0,3	Zapardiel de la Ribera.
600017	5500318		Turbera de Las Lagunillas.	No	Sí	No	No	0,6	Zapardiel de la Ribera.
600018	5500317		Laguna del Cura.	No	Sí	No	No	0,8	Hoyos del Espino.
600019	5500316		Laguna de El Gutre.	No	Sí	No	No	0,1	Zapardiel de la Ribera.
600020	5500315		Laguna de El Cancho.	No	Sí	No	No	0,2	Navalonguilla.
600021	5500314		Laguna Cuadrada.	Sí	Sí	No	No	0,7	Puerto Castilla.
600022	5500313		Laguna del Novillero.	Sí	Sí	No	No	0,6	Zapardiel de la Ribera.
600023	5500312		El Barquillo de la Laguna.	No	Sí	No	No	4,1	Solana de Ávila.
600024	5500311		Laguna del Chorrito.	No	Sí	No	No	0,3	Solana de Ávila.
600026	5500362		Laguna Redonda.	Sí	No	No	No	15,8	San Juan de Encinilla.
600027	5500310		Laguna La Tejera.	Sí	Sí	No	No	3	Huerta de Arriba.
600028	5500309		Laguna de Haedillo.	Sí	Sí	No	No	2,1	Valle de Valdelaguna.
600029	5500308		Laguna de Legua.	Sí	Sí	No	No	1,4	Huerta de Arriba.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600030	5500307		Laguna La Laguna Grande.	Sí	Sí	No	No	3,8	Cabrillanes.
600031	5500306		Laguna de las Verdes.	Sí	Sí	No	No	1,6	Cabrillanes.
600032	5500344		Laguna de Lago.	Sí	No	No	No	0,7	San Emiliano.
600033	5500305		Lago del Ausente.	Sí	Sí	No	No	4,4	Puebla de Lillo.
600034	5500304		Lago de Isoba.	Sí	Sí	No	No	2,9	Puebla de Lillo.
600035	5500303		Lagunas de los Hoyos de Vargas 1.	Sí	Sí	No	No	0,7	Boca de Huérgano.
600036	5500302		Lagunas de los Hoyos de Vargas 2.	Sí	Sí	No	No	0,7	Boca de Huérgano.
600037	5500301		Laguna La Laguna.	Sí	Sí	No	No	0,6	Truchas.
600038	5500363		Laguna El Lago.	Sí	No	No	No	5,3	Truchas.
600039	5500300		Laguna La Laguna.	Sí	Sí	No	No	1,2	Quintana y Congosto.
600040	5500299		Laguna Chozas de Arriba.	Sí	Sí	No	No	10,3	Chozas de Abajo.
600041	5500298		Laguna de Som.	Sí	Sí	No	No	0,8	Chozas de Abajo.
600042	5500345		Laguna de Cal.	Sí	No	No	No	0,7	Valdevimbre.
600043	5500297		Laguna del Rey.	Sí	Sí	No	No	2,5	Chozas de Abajo.
600044	5500296		Laguna La Laguna.	Sí	Sí	No	No	4,4	Onzonilla.
600045	5500295		Laguna Sentiz.	Sí	Sí	No	No	4,2	Valdepolo.
600046	5500294		Laguna de Villagán.	Sí	Sí	No	No	8	Joarilla de las Matas.
600047	5500293		Laguna de Villadangos de Páramo.	No	Sí	No	No	9,8	Villadangos del Páramo.
600048	5500292		Laguna Grande de Bercianos del Real Camino.	Sí	Sí	No	No	17,4	Bercianos del Real Camino.
600049	5500291		Laguna del Pueblo.	No	Sí	No	No	1,2	El Burgo Ranero.
600050	5500290		Laguna Grajalejo de las Matas.	Sí	Sí	No	No	4,2	Villamoratiel de las Matas.
600051	5500289		Laguna Grande de Valverde-Enrique.	No	Sí	No	No	3,9	Valverde-Enrique.
600052	5500288		Laguna de Linos.	No	Sí	No	No	0,8	Valverde-Enrique.
600053	5500287		Laguna de los Picos.	No	Sí	No	No	0,1	Valverde-Enrique.
600054	5500286		Laguna de Cifuentes.	No	Sí	No	No	0,5	Matanza.
600055	5500285		Laguna del Gamonal.	Sí	Sí	No	No	1,7	Villabraz.
600056	5500380		Turbera de Xan de Llamas.	No	Sí	No	No	259,8	Truchas.
600057	5500284		Pozo Butrero.	No	Sí	No	No	0,2	Boca de Huérgano.
600058	5500283		Laguna Velaza.	Sí	Sí	No	No	0,9	El Burgo Ranero.
600059	5500282		Laguna Vallejos.	Sí	Sí	No	No	5,1	Joarilla de las Matas.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600060	5500381		Turbera Truchillas.	No	Sí	No	No	1,6	Truchas.
600061	5500281		Laguna Amor.	Sí	Sí	No	No	0,5	Izagre.
600062	5500280		Lago de las Lomas.	Sí	Sí	No	No	2,3	Velilla del Río Carrión.
600063	5500279		Laguna de Fuentes Carrionas.	Sí	Sí	No	No	3,3	Cervera de Pisuerga.
600064	5500278		Lagunas del Ves.	Sí	Sí	No	No	2,3	Cervera de Pisuerga.
600065	5500277		Lago del Pozo de Curavacas.	Sí	Sí	No	No	3	Cervera de Pisuerga.
600066	5500276		Laguna del Pozo Oscuro.	Sí	Sí	No	No	0,5	Cervera de Pisuerga.
600067	5500336	101110	Laguna de La Nava de Fuentes.	Sí	Sí	No	Sí	329,5	Fuentes de Nava.
600068	5500275		Laguna del Deseo.	Sí	Sí	No	No	2	Fuentes de Nava.
600069	5500274		Charca de Valdemudo.	Sí	Sí	No	No	11,4	Becerril de Campos.
600070	5500273		Laguna de Ribas.	Sí	Sí	No	No	7,9	Ribas de Campos.
600071	5500272		Charca de Besana.	Sí	Sí	No	No	4,2	San Cebrián de Campos.
600072	5500271		Turbera del Ves.	No	Sí	No	No	1,5	Cervera de Pisuerga.
600073	5500270		Turbera de Cantos.	No	Sí	No	No	0,4	Cervera de Pisuerga.
600074	5500382		Turbera de Sel de la Fuente.	No	Sí	No	No	4,5	Brañosera.
600076	5500269		Laguna de Enmedio.	Sí	Sí	No	No	2,4	Santibáñez de la Peña.
600077	5500268		Laguna de El Campillo.	Sí	Sí	No	No	3,1	Respenda de la Peña.
600078	5500267		Laguna de Pradales.	Sí	Sí	No	No	8,1	Respenda de la Peña.
600079	5500266		Laguna de Cabañas.	No	Sí	No	No	1,1	Osorno la Mayor.
600080	5500265		Charca del Juncal.	No	Sí	No	No	0,7	Lantadilla.
600081	5500264		Charca del Rosillo.	No	Sí	No	No	0,4	Requena de Campos.
600082	5500263		Charca de Valdemora.	No	Sí	No	No	7,6	Boadilla del Camino.
600083	5500262		Laguna de Ontanillas.	No	Sí	No	No	0,7	Frómista.
600084	5500384		Laguna de Ucieza.	No	Sí	No	No	0,8	Frómista.
600085	5500261		Laguna de Valchivita.	No	Sí	No	No	2	Piña de Campos.
600086	5500260		Charca de los Corrales.	No	Sí	No	No	1,4	Amusco.
600087	5500259		Charca de Arroyales.	No	Sí	No	No	0,9	San Cebrián de Campos.
600088	5500258		Charca de Rueda.	No	Sí	No	No	1,6	San Cebrián de Campos.
600089	5500257		Laguna del Lomo.	No	Sí	No	No	1,5	Amusco.
600090	5500256		Charca de Fuentemimbre.	No	Sí	No	No	0,8	Amusco.
600091	5500255		Charca del Tencario.	No	Sí	No	No	1	Ribas de Campos.
600092	5500385		Charca del Paramillo.	No	Sí	No	No	0,8	Husillos.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600093	5500386		Charca del Hoyo de San Andrés.	No	Sí	No	No	1,6	Husillos.
600094	5500254		Charca de Reyerta.	No	Sí	No	No	0,9	Husillos.
600095	5500253		Charca de Casa Blanca.	No	Sí	No	No	1,4	Villaumbrales.
600096	5500252		Charca de la Raya.	No	Sí	No	No	0,9	Grijota.
600097	5500251		Charca de las Casas del Rey.	No	Sí	No	No	0,5	Paredes de Nava.
600098	5500250		Toja del Pescador.	No	Sí	No	No	0,5	Paredes de Nava.
600099	5500249		Laguna de Abarca.	No	Sí	No	No	1,6	Abarca de Campos.
600100	5500248		Charcas del Cruce - Charca 1.	No	Sí	No	No	1	Castromocho.
600101	5500247		Charca de la Membrilla.	No	Sí	No	No	0,6	Capillas.
600102	5500246		Charca del Arroyal.	No	Sí	No	No	0,7	Capillas.
600103	5500245		Charca del Parporquero I.	No	Sí	No	No	0,4	Capillas.
600104	5500244		Charca del Parporquero II.	No	Sí	No	No	0,5	Capillas.
600105	5500243		Charca de Rosalejo.	No	Sí	No	No	0,3	Capillas.
600106	5500242		Charca de la Esclusa nº 4.	No	Sí	No	No	0,7	Castil de Vela.
600107	5500241		Laguna de Belmonte.	No	Sí	No	No	1,5	Belmonte de Campos.
600108	5500240		Laguna de Boada.	Sí	Sí	No	No	5,3	Boada.
600109	5500239		Laguna del Cristo.	Sí	Sí	No	No	25	Aldehuela de Yeltes.
600110	5500238		Laguna de los Lavajares.	Sí	Sí	No	No	26,5	Rágama y Horcajo de las Torres.
600111	5500237		Laguna de la Zarza.	No	Sí	No	No	11,6	Boada.
600112	5500236		Charca de la Cervera.	Sí	Sí	No	No	9,9	Aldehuela de Yeltes.
600113	5500235		Laguna Grande de Campanero.	Sí	Sí	No	No	3,2	Castillejo de Martín Viejo.
600114	5500234		Laguna de la Cervera.	Sí	Sí	No	No	6,1	Olmedo de Camaces (Hernardinos).
600115	5500233		Charca del Campo.	Sí	Sí	No	No	3,4	Sando.
600117	5500688	201012	Azud de Riolobos.	No	Sí	No	No	331,9	Villar de Gallimazo.
600118	5500232		Lagunas del Caballo Alba.	Sí	Sí	No	No	17	Villeguillo.
600119	5500231		Laguna de las Eras.	Sí	Sí	No	No	7,4	Coca.
600120	5500230		Laguna de la Iglesia.	Sí	Sí	No	No	6,3	Coca.
600121	5500229		Laguna Lavajo Chico.	Sí	Sí	No	No	0,9	Martín Muñoz de las Posadas.
600122	5500228		Laguna Lavajo Grande.	Sí	Sí	No	No	1,2	Martín Muñoz de las Posadas.
600124	5500227		Laguna Pero Rubio.	Sí	Sí	No	No	0,2	Navas de Oro.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600125	5500226		Laguna de la Magdalena.	Sí	Sí	No	No	1,2	Navas de Oro.
600126	5500225		Laguna de la Vega.	Sí	Sí	No	No	2	Navas de Oro.
600127	5500224		Laguna del Señor.	Sí	Sí	No	No	5	Gomezserracín.
600128	5500223		Laguna de la Tenca.	Sí	Sí	No	No	27,3	Lastras de Cuéllar.
600129	5500222		Laguna Lucía.	Sí	Sí	No	No	7,6	Hontalbilla.
600130	5500221		Laguna Carrizal.	Sí	Sí	No	No	9,5	Lastras de Cuéllar.
600131	5500220		Laguna Muña.	Sí	Sí	No	No	7,1	Cantalejo.
600132	5500219		Laguna de Navahornos.	Sí	Sí	No	No	8,1	Cantalejo.
600133	5500218		Laguna Cespedosa.	Sí	Sí	No	No	0,6	Cantalejo.
600134	5500217		Laguna de la Temblosa.	Sí	Sí	No	No	5,5	Cantalejo.
600135	5500216		Laguna del Sapo.	Sí	Sí	No	No	1,1	Cantalejo.
600136	5500215		Laguna de la Cerrada.	Sí	Sí	No	No	1,3	Cantalejo.
600137	5500214		Laguna Navalagrulla.	Sí	Sí	No	No	0,3	Cantalejo.
600138	5500213		Laguna de Navalayegua.	Sí	Sí	No	No	4,7	Cantalejo.
600139	5500212		Laguna de Navaelsoto.	Sí	Sí	No	No	3,3	Cantalejo.
600140	5500211		Laguna de Matisalvador.	Sí	Sí	No	No	1,8	Cantalejo.
600141	5500210		Laguna de Navacornales.	Sí	Sí	No	No	0,9	Cantalejo.
600142	5500209		Laguna del Sotillo Bajero.	Sí	Sí	No	No	0,6	Cantalejo.
600143	5500208		Laguna de los Pollos.	No	Sí	No	No	0,1	Cantalejo.
600144	5500207		Laguna de los Sotillos Encimeros.	No	Sí	No	No	0,1	Cantalejo.
600145	5500206		Laguna de Barracalejo.	No	Sí	No	No	0,3	Fuenterrebollo.
600146	5500205		Laguna de las Zorreras.	No	Sí	No	No	0,3	Fuenterrebollo.
600147	5500204		Laguna de los Navamazos.	No	Sí	No	No	0,1	Fuenterrebollo.
600148	5500203		Laguna de los Hombres.	No	Sí	No	No	0,2	Fuenterrebollo.
600149	5500202		Laguna de la Tremedosa.	No	Sí	No	No	0,3	Fuenterrebollo.
600150	5500201		Laguna de Navalisteva.	No	Sí	No	No	0,1	Fuenterrebollo.
600151	5500200		Laguna Grande.	Sí	Sí	No	No	1,7	Navalilla.
600153	5500199		Laguna Larga.	Sí	Sí	No	No	1,3	Covaleda.
600154	5500198		Laguna Helada.	Sí	Sí	No	No	2,5	Covaleda.
600155	5500197		Laguna Negra.	Sí	Sí	No	No	3,4	Vinuesa.
600156	5500196		Laguna Cebollera.	Sí	Sí	No	No	3,2	Sotillo del Rincón.
600157	5500195		Laguna de Cabezadas.	Sí	Sí	No	No	1,9	Noviercas.
600158	5500194		Laguna de los Llanos de la Herrada.	Sí	Sí	No	No	16,3	Los Rábanos.
600159	5500193		Laguna de la Dehesa I.	Sí	Sí	No	No	3,5	Cubo de la Solana.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600160	5500192		Laguna de la Dehesa II.	Sí	Sí	No	No	1,1	Cubo de la Solana.
600161	5500191		Laguna Majada Lobito o El Mojonazo.	Sí	Sí	No	No	5,5	Cubo de la Solana.
600162	5500190		Laguna del Chorradero.	Sí	Sí	No	No	0,9	Cubo de la Solana.
600163	5500189		Laguna Honda.	Sí	Sí	No	No	0,7	Alconaba.
600164	5500188		Laguna Herrera.	Sí	Sí	No	No	4,7	Aldealafuente.
600165	5500187		Laguna del Ojo.	Sí	Sí	No	No	4,7	Aldealafuente.
600166	5500186		Laguna de la Sima.	Sí	Sí	No	No	3,5	Miño de Medinaceli.
600167	5500185		Laguna Cerrada.	No	Sí	No	No	0,5	Baraona.
600168	5500184		Laguna del Ojo.	Sí	Sí	No	No	0,7	Baraona.
600169	5500183		Laguna del Hornillo.	No	Sí	No	No	1,8	Covaleda.
600170	5500182		Laguna del Mojón Alto.	No	Sí	No	No	0,3	Covaleda.
600171	5500181		Laguna Mansegosa.	No	Sí	No	No	0,4	Covaleda.
600172	5500180		Laguna Verde.	No	Sí	No	No	0,1	Vinuesa.
600173	5500179		Lagunas del Castillo - 1.	No	Sí	No	No	1,4	El Royo.
600174	5500178		Laguna de los Llanos.	Sí	Sí	No	No	4,7	Almarza.
600175	5500177		Laguna de El Royo.	Sí	Sí	No	No	1,6	El Royo.
600176	5500690		Laguna de Villaciervos.	No	Sí	No	No	0,3	Villaciervos.
600177	5500176		Laguna de Villaciervitos.	No	Sí	No	No	0,3	Villaciervos.
600178	5500175		Laguna de la Hinojosa.	No	Sí	No	No	51,6	El Royo.
600180	5500174		Lavajo de las Lavanderas.	Sí	Sí	No	No	11,2	Carpio.
600181	5500173		Lagunas Reales 2.	Sí	Sí	No	No	7,5	Medina del Campo.
600182	5500172		Lagunas Reales 1.	Sí	Sí	No	No	4,7	Medina del Campo.
600183	5500171		Lagunas de Medina del Campo.	Sí	Sí	No	No	0,8	Medina del Campo.
600184	5500170		Laguna de La Zarza.	Sí	Sí	No	No	1,5	La Zarza.
600185	5500169		Bodón Blanco.	Sí	Sí	No	No	7,9	Bocigas.
600186	5500168		Bodón Juncial.	Sí	Sí	No	No	6,7	Bocigas.
600188	5500343	101104	Laguna de Lacillos.	Sí	Sí	No	No	14	Porto.
600189	5500346		Laguna de Ventosa.	Sí	No	No	No	1,3	Galende.
600190	5500347		Laguna de Cubillas.	Sí	No	No	No	0,3	Trefacio.
600191	5500167		Lagunas de Camposagrado 2.	Sí	Sí	No	No	1,5	Porto.
600192	5500166		Lagunas de Camposagrado 1.	Sí	Sí	No	No	1,3	Porto.
600193	5500165		Lagunas de la Clara 2.	Sí	Sí	No	No	1,2	Porto.
600194	5500164		Lagunas de la Clara 1.	Sí	Sí	No	No	4,2	Porto.
600195	5500163		Laguna Roya.	Sí	Sí	No	No	2,3	Galende.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600196	5500162		Laguna del Cuadro.	Sí	Sí	No	No	2,5	Galende.
600197	5500161		Lagunas de Mancas.	Sí	Sí	No	No	3,1	Galende.
600198	5500341	101105	Laguna de Sotillo.	Sí	Sí	No	No	9,1	Cobreros.
600199	5500001	101101	Lago de Sanabria.	Sí	Sí	No	No	348,8	Galende.
600200	5500160		Laguna de la Paviosa.	Sí	Sí	No	No	3,3	Villarrín de Campos.
600201	5500159	101114	Laguna de Villardón.	Sí	Sí	No	Sí	2,4	Villarrín de Campos.
600202	5500158	101114	Laguna San Pedro (Villarín).	Sí	Sí	No	Sí	12,2	Villarrín de Campos.
600203	5500337	101107	Laguna de las Salinas (Lagunas de Villafáfila).	Sí	Sí	No	Sí	66,3	Villafáfila, Villarrín de Campos.
600204	5500157	101114	Laguna Parva (Salina Pequeña).	Sí	Sí	No	Sí	4,5	Villafáfila.
600205	5500002	101102	Salina Grande (Lagunas de Villafáfila).	Sí	Sí	No	Sí	199	Villafáfila.
600206	5500338	101103	Laguna de Barrillos (Lagunas de Villafáfila).	Sí	Sí	No	Sí	112,2	Villafáfila, Revellinos.
600207	5500156	101113	Laguna de las Paneras.	Sí	Sí	No	No	4,1	Revellinos.
600208	5500155	101113	Laguna de la Rosa (Salina 1).	Sí	Sí	No	Sí	3,8	Revellinos.
600209	5500154	101113	Laguna de la Fuente (Salina 2).	Sí	Sí	No	Sí	3,6	Revellinos.
600210	5500153	101113	Salina 3.	Sí	Sí	No	Sí	0,4	Revellinos.
600211	5500152		Laguna de Castrillo.	Sí	Sí	No	No	10,5	Toro.
600212	5500151		Laguna Pedriña.	Sí	Sí	No	No	4,4	Porto.
600213	5500150		Laguna de las Sanguijuelas.	No	Sí	No	No	0,1	Galende.
600214	5500149		Laguna del Padornelo-1.	Sí	Sí	No	No	1	Lubián.
600215	5500148		Laguna del Padornelo-2.	Sí	Sí	No	No	0,7	Porto.
600216	5500147		Laguna de Carros.	Sí	Sí	No	No	1,8	Galende.
600217	5500146		Laguna de las Salinas.	Sí	Sí	No	No	0,9	San Justo.
600218	5500145		Lagunas Herbosas 1.	Sí	Sí	No	No	0,2	Porto.
600219	5500144		Laguna de Aguas Cernidas.	No	Sí	No	No	1,9	Porto.
600220	5500143		Laguna de Patos.	No	Sí	No	No	1	Porto.
600221	5500142		Laguna de Fueyo Grande.	No	Sí	No	No	0,6	Porto.
600222	5500141		Laguna de los Peces.	Sí	Sí	No	No	13	Galende.
600223	5500140		Laguna del Payón.	Sí	Sí	No	No	0,9	Galende.
600224	5500139		Turbera de la Clara.	No	Sí	No	No	2,4	Porto.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600225	5500138		Turbera de Puente Porto.	No	Sí	No	No	13,4	Porto.
600226	5500137		Turbera de Majadavieja.	No	Sí	No	No	24,1	Porto.
600227	5500136		Turbera de la Debesa.	No	Sí	No	No	1,2	Galende.
600228	5500135		Turbera de Camposagrado.	No	Sí	No	No	12,5	Porto.
600229	5500134		Turbera de Lacillo.	No	Sí	No	No	3	Porto.
600230	5500133		Turbera de Aguas Cernidas.	No	Sí	No	No	1,9	Porto.
600231	5500132		Turbera de las Sanguijuelas.	Sí	Sí	No	No	1,5	Galende.
600232	5500131		Turbera de la Roya.	No	Sí	No	No	2	Galende.
600233	5500130		Turbera de Maseirón.	No	Sí	No	No	6	Porto.
600234	5500129		Turberas del Alto Tera.	No	Sí	No	No	18,8	Porto.
600235	5500128		Turbera del Geijo.	No	Sí	No	No	9,9	Porto.
600236	5500127		Turbera de Covadosos.	No	Sí	No	No	13,1	Galende.
600237	5500126		Turbera de la Barrosa.	No	Sí	No	No	9,4	San Justo.
600238	5500125		Turbera del Padornelo-1.	No	Sí	No	No	1,4	Porto.
600239	5500124		Turbera del Padornelo-2.	No	Sí	No	No	1,1	Porto.
600241	5500339	101109	Embalse de Cárdena.	Sí	Sí	No	No	18,9	Galende y Porto.
600246	5500123		Laguna Bamba.	Sí	Sí	No	No	1	Tapioles.
600247	5500122	101113	Laguna Molino Sanchón.	Sí	Sí	No	Sí	6,4	Villafáfila.
600248	5500121	101113	Laguna Parva.	Sí	Sí	No	Sí	2,9	Villafáfila.
600249	5500120		Laguna Vallor.	Sí	Sí	No	No	0,3	Manganeses de la Lampreana.
600250	5500119		Laguna de las Alcantarillas.	Sí	Sí	No	No	1,1	Manganeses de la Lampreana.
600251	5500118		Laguna Honda.	Sí	Sí	No	No	1,3	Villalba de la Lampreana.
600252	5500117		Laguna de las Higuillas.	Sí	Sí	No	No	2,2	Pajares de la Lampreana.
600253	5500116		Laguna Grima.	Sí	Sí	No	No	1,1	Pajares de la Lampreana.
600254	5500115		Laguna Sierna.	No	Sí	No	No	0,5	Piedrahita de Castro.
600255	5500114		Laguna Grande de Manganeses.	No	Sí	No	No	2	Manganeses de la Lampreana.
600256	5500113	101113	Laguna de la Vega.	No	Sí	No	Sí	8,4	Villafáfila.
600257	5500112	101114	Laguna de Arbellina.	No	Sí	No	Sí	1,7	Villafáfila.
600258	5500111		Tres Lagunas.	No	Sí	No	No	4,7	Villarrín de Campos.
600259	5500110		Laguna Barrosa.	No	Sí	No	No	0,9	Manganeses de la Lampreana.
600260	5500365		O Torrón.	No	No	Sí	No	14,1	Verín.
600261	5500366		Río Támega-5.	No	No	Sí	No	7,9	Verín.
600262	5500367		Río Támega-4.	No	No	Sí	No	19,7	Verín y Oímbra.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600263	5500368		Río Támega-3.	No	No	Sí	No	16,3	Verín.
600264	5500369		Tramo Porto de Anta – A Aceña.	No	No	Sí	No	46,9	Verín y Oímbra.
600265	5500370		Lago Eiros.	No	No	Sí	No	7,0	Oímbra.
600266	5500371		A Devesa-2.	No	No	Sí	No	33,5	Verín y Oímbra.
600267	5500372		O Campo.	No	No	Sí	No	1,9	Verín.
600268	5500373		Campo do Río.	No	No	Sí	No	30,0	Verín.
600269	5500374		Río Támega-2.	No	No	Sí	No	14,5	Verín.
600270	5500375		Río Támega-1.	No	No	Sí	No	9,6	Verín.
600271	5500376		Vilella.	No	No	Sí	No	16,0	Verín y Monterrei.
600272	5500377		A Fonte de Quiriquiña.	No	No	Sí	No	4,6	Verín.
600273	5500378		O Bagoeiro.	No	No	Sí	No	3,6	Castrelo do Val.
600275	5500109		Laguna Larga.	Sí	No	No	No	1,4	Cebanico.
600276	5500108		Redonda, Laguna.	Sí	No	No	No	1,8	Cebanico.
600277	5500107		La Laguna.	Sí	No	No	No	1,9	Cubillas de Rueda.
600278	5500106		Laguna Latorre.	Sí	No	No	No	1,3	Congosto de Valdavia.
600279	5500105		Gallega, Laguna.	Sí	No	No	No	3,7	Villamejil.
600280	5500104		Barreras, Laguna.	Sí	No	No	No	0,8	Benavides.
600281	5500103		Polaína, Laguna.	Sí	No	No	No	1	Benavides.
600282	5500102		Arriba, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,6	Villadangos del Páramo.
600283	5500101		Gente, Laguna.	Sí	No	No	No	1,1	Valdepolo.
600284	5500100		Cantos, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,5	Valdepolo.
600285	5500099		Rueda, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,6	Valdepolo.
600286	5500098		Diel, Laguna.	Sí	No	No	No	1,9	Valdepolo.
600287	5500097		Laguna Díez.	Sí	No	No	No	1,1	Poza de la Vega.
600288	5500096		Páramo, Laguna del.	Sí	No	No	No	1,7	Villazanzo de Valderaduey.
600289	5500095		Grande de Renedo, Laguna.	Sí	No	No	No	0,5	Saldaña.
600290	5500094		Páramo, Laguna El.	Sí	No	No	No	0,8	Santervás de la Vega.
600291	5500348		Grande, Laguna.	Sí	No	No	No	2,8	Villameriel y Sotobañado y Priorato.
600292	5500093		Laguna Hijosa.	Sí	No	No	No	2,3	Santa Cruz de Boedo.
600293	5500092		Cerra, Laguna de la.	Sí	No	No	No	0,3	Santa Cruz de Boedo y Herrera de Pisuerga.
600294	5500091		San Martín del Monte, Laguna de.	Sí	No	No	No	3,9	Villameriel.
600295	5500349		Cernea, Laguna.	Sí	No	No	No	0,7	Santacoloma de Somoza.
600296	5500364		Pedredo, Laguna de.	Sí	No	No	No	2,5	Santacoloma de Somoza.
600297	5500350		La Chana, Laguna.	Sí	No	No	No	0,6	Lucillo.
600298	5500090		Moral, Laguna del.	Sí	No	No	No	4,3	Villares de Ërbigo.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600299	5500089		Cacho, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,4	Bustillo del Páramo.
600300	5500088		Satanas, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,2	Bustillo del Páramo.
600301	5500087		Sordón, Laguna.	Sí	No	No	No	2,2	San Pedro Bercianos.
600302	5500086		Quintanales, Laguna de los.	Sí	No	No	No	3,4	Bercianos del Páramo.
600303	5500085		Leche, Laguna.	Sí	No	No	No	1,3	Bercianos del Páramo.
600304	5500084		Dalga, Laguna.	Sí	Sí	No	No	0,8	Laguna Dalga.
600305	5500083		Ibera, Laguna.	Sí	No	No	No	0,8	Mansilla de las Mulas.
600306	5500082		Redós, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,9	El Burgo Ranero.
600307	5500081		Hontanar, Laguna de.	Sí	No	No	No	2,3	Santervás de la Vega.
600308	5500080		La Calva, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,8	Laguna Dalga.
600309	5500079		Zotes del Páramo 1, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,3	Zotes del Páramo.
600310	5500078		Zotes del Páramo 2, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,8	Zotes del Páramo.
600311	5500077		Villasinda, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,8	Matadeón de los Oteros.
600312	5500076		Valdecastillo, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,6	Valverde-Enrique.
600313	5500075		Rebollar, Laguna de.	Sí	No	No	No	4	Joarilla de las Motas, Monasterio de Vega.
600314	5500351		Corcos, Laguna.	Sí	No	No	No	0,4	Mayorga y Matanza.
600315	5500074		Laguna de la Vega.	Sí	No	No	No	4,7	Matilla de Arzón (Monte y Vega de la Mata).
600316	5500352		Requejada, Laguna.	Sí	No	No	No	0,3	Figueruela de Arriba.
600317	5500353		Italiano, Laguna del.	Sí	No	No	No	1,6	Melgar de Tera.
600318	5500354		Aguayo de las Pariciones.	Sí	No	No	No	2,4	Melgar de Tera.
600319	5500355		Perro, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,5	Melgar de Tera.
600320	5500073		Laguna de la Carrola.	Sí	No	No	No	2,3	Quintanilla del Monte.
600321	5500072		Cabreros del Monte, Navajos de.	Sí	No	No	No	1,1	Cabreros del Monte.
600322	5500071		Laguna de Amaldos.	Sí	No	No	No	0,9	Villalpando.
600323	5500070		Pozoviejo, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,4	Palazuelo de Vedija.
600324	5500342	101108	Laguna de Boada de Campos.	Sí	No	No	No	61,8	Boada de Campos.
600325	5500356		Pedrosa, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,9	Figueruela de Arriba.
600326	5500357		Campo, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,4	Lasacino.
600327	5500069		Laguna de Tras de Encinas.	Sí	No	No	No	0,2	Cotanes.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600328	5500068		Cotanes 1, Lagunas de.	Sí	No	No	No	0,8	Cotanes.
600329	5500067		Lagunas de Cotanes 2.	Sí	No	No	No	0,9	Cotanes.
600330	5500066		Barrero Grande, El.	Sí	No	No	No	0,4	Villanueva de los Caballeros.
600333	5500063		Laguna Ballesteros.	Sí	No	No	No	0,5	Torres del Carrizal.
600334	5500062		Laguna de Villavendimio.	Sí	No	No	No	1,2	Villavendimio.
600335	5500061		Laguna de la Sal.	Sí	No	No	No	0,3	Aldeamayor de San Martín.
600336	5500060		Laguna de Duero, Laguna de.	Sí	No	No	No	4,4	Laguna de Duero.
600337	5500059		Padilla de Duero, Laguna de.	Sí	No	No	No	4,1	Peñafiel.
600338	5500058		Laguna de la Torre.	Sí	No	No	No	7,8	Aldealafuente.
600339	5500057		Toro, Laguna de.	Sí	No	No	No	2,8	Portillo.
600340	5500056		Las Lagunillas.	Sí	No	No	No	3,3	Medina del Campo.
600341	5500055		Carravillas, Lavajo de.	Sí	No	No	No	20,7	Nueva Villa de las Torres.
600342	5500054		Lavajo de la Nava.	Sí	No	No	No	15	Carpio.
600343	5500053		Navahonda, Lavajo de.	Sí	No	No	No	5,2	Nueva Villa de las Torres.
600344	5500052		Toribia, Lavajo.	Sí	No	No	No	0,8	San Vicente del Palacio.
600345	5500051		Rabiosa 2, Lavajo.	Sí	No	No	No	7,6	San Vicente del Palacio.
600346	5500050		Berenderos, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,7	Velascálvaro.
600347	5500049		Erillas, Lavajo de las.	Sí	No	No	No	0,4	Carpio.
600348	5500048		La Gran Hierba 2.	Sí	No	No	No	0,3	San Vicente del Palacio.
600349	5500047		La Gran Hierba 3.	Sí	No	No	No	0,3	San Vicente del Palacio.
600350	5500046		Rabiosa, Lavajo.	Sí	No	No	No	3,8	San Vicente del Palacio.
600351	5500045		San Pelayo 1, Bodones.	Sí	No	No	No	1	Bocigas.
600352	5500044		San Pelayo 2, Bodones.	Sí	No	No	No	0,7	Bocigas.
600353	5500043		Grillo, Bodón del.	Sí	No	No	No	0,3	Bocigas.
600354	5500042		Valdeperillán, Bodón de.	Sí	No	No	No	5,7	Fuente-Olmedo.
600355	5500041		El Navajo Grande.	Sí	No	No	No	3,8	Ramiro.
600356	5500040		Valderruedas, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,4	Coca.
600357	5500039		Fuente Miñor, Laguna de.	Sí	No	No	No	5,4	Coca.
600358	5500038		Bernuy, Laguna de.	Sí	No	No	No	2,6	Santiuste de San Juan Bautista.
600359	5500037		Bodón Blanco.	Sí	No	No	No	0,2	Fuente el Olmo de Íscar.
600360	5500036		Prado Navaca, Laguna del.	Sí	No	No	No	8,1	San Martín y Mudrián.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600361	5500035		Navaza, Laguna de.	Sí	No	No	No	4,2	San Martín y Mudrián.
600362	5500034		Bordal, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,3	San Martín y Mudrián.
600363	5500033		Conquezuela, Laguna de.	Sí	No	No	No	25,6	Miño de Medinaceli.
600364	5500032		Prado de la Hermita, Laguna.	Sí	No	No	No	0,7	Palencia de Negrilla.
600365	5500031		Grande, Laguna.	Sí	No	No	No	0,1	La Vellés.
600366	5500030		Nueva, Laguna.	Sí	No	No	No	1,5	Pedrosillo el Ralo.
600367	5500029		Bernardos, Laguna de.	Sí	No	No	No	1,1	Bernardos.
600368	5500028		Villar de Gallimazo.	Sí	No	No	No	0,6	Villar de Gallimazo.
600369	5500027		Regajal, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,3	Donjimeno.
600370	5500026		Polo, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,1	Fontiveros.
600371	5500025		Pinaderos, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,1	Gimialcón.
600372	5500024		Navarredonda, Laguna de.	Sí	No	No	No	0,5	Pedro-Rodríguez.
600373	5500023		Pico, Laguna del.	Sí	No	No	No	0,1	Cabizuela.
600374	5500022		Hoyo, Laguna del.	Sí	No	No	No	1,1	Cabizuela.
600375	5500021		Saladas, Laguna de las.	Sí	No	No	No	1,5	San Pascual.
600376	5500020		Llano, Laguna del.	Sí	No	No	No	1,6	Muñopedro.
600377	5500019		Tesoro, Laguna del.	Sí	No	No	No	2,1	San Pascual.
600378	5500018		Egido, Laguna del.	Sí	No	No	No	1,4	Riocabado.
600379	5500017		Eras, Laguna de las.	Sí	No	No	No	0,8	Vega de Santa María.
600380	5500016		Luminaria, Laguna de la.	Sí	No	No	No	2,7	El Oso.
600381	5500015		Charca de los Carrizales.	Sí	Sí	No	No	0,2	Martín Muñoz de las Posadas.
600382	5500014		Laguna-Rodrigo.	Sí	No	No	No	26,6	Santa María la Real de Nieva.
600383	5500358		Campo, Charca del.	Sí	No	No	No	3,3	Carrascal del Obispo.
600384	5500013		Carabias, Laguna de.	Sí	No	No	No	3,6	Larrodrigo.
600385	5500012		Taeña, Laguna de.	Sí	No	No	No	12,9	Ávila.
600386	5500359		Laguna de Tolbaños.	Sí	No	No	No	2,0	Tolbaños.
600387	5500360		San Bartolomé, Laguna.	Sí	No	No	No	2,5	Maello.
600388	5500361		Grande, Laguna.	Sí	No	No	No	0,1	Tenebrón.
600389	5500011		La Laguna.	Sí	No	No	No	10,9	Muñana.
600394	5500009		Laguna Carreto.	No	Sí	No	No	0,8	Cabrillanes.
600396	5500008		Lagunas del Castillo-2.	No	Sí	No	No	0,2	El Royo.
600397	5500007		Lagunas del Castillo-3.	No	Sí	No	No	0,1	El Royo.

Códigos			Nombre del humedal	INZH	Catálogo CYL	Inventario Galicia	RAMSAR	Sup. (ha)	Municipio
Segmento de lago (DU-)	Humedal (DU-)	Masa de agua (DU-)							
600398	5500006		Lagunas del Castillo-4.	No	Sí	No	No	0,2	El Royo.
600399	5500005		Charcas del Cruce - Charca 2.	No	Sí	No	No	1	Castromocho.
624356	5500335		Laguna Roya 2.	No	Sí	No	No	1,2	Galende.
624800	5500334		Lagunas Herbosas 2.	Sí	Sí	No	No	0,2	Porto.
624801	5500333		Laguna de Losteiros.	Sí	No	No	No	0,7	Porto.
624802	5500332		Lagunilla de Cárdenas.	Sí	No	No	No	0,5	Lubián.
700009	5500383	200652	Embalse de Aguilar de Campoo.	No	Sí	No	No	1.637,2	Aguilar de Campoo.
700015	5500694	200660	Embalse de Puente Porto.	No	Sí	No	No	114,3	Porto.
700027	5500691	200674	Embalse de San José.	No	Sí	No	No	128,9	Castronuño.
700036	5500379	200684	Embalse de Voltoya.	No	Sí	No	No	197,4	Ávila y Santa María del Cubillo.
700037	5500387	200685	Embalse de Santa Teresa.	No	Sí	No	No	2.581,9	Salvatierra de Tormes, Pelayos, Montejo.
700041	5500689	200673	Embalse de Linares del Arroyo.	No	Sí	No	No	440,7	Mederuelo.
700045	5500698		Embalse Vega de Conde.	No	Sí	No	No	21,8	Porto.
700046	5500695		Embalse de Garandones.	No	Sí	No	No	17,1	Galende.
700048	5500696	200660	Embalse de Playa.	No	Sí	No	No	8,8	Porto.
700100	5500697		Embalse de Vega de Tera.	No	Sí	No	No	11,6	Porto.
700114	5500692		Embalse de la Santa Espina.	No	Sí	No	No	4,5	Castromonte.

APÉNDICE 11. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 11.1 Masas de agua superficial naturales

Apéndice 11.1.1 Categoría río.

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000001	Río Esla desde cabecera hasta aguas abajo de La Uña, y ríos Ríosol y de Valagar.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000002	Río Yuso y afluentes desde cabecera hasta el embalse de Riaño.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000003	Río Isoba desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	2015	2015	
ES020MSPF000000004	Río Porma y afluentes, desde cabecera hasta cola del embalse del Porma.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000005	Río Esla desde aguas abajo de La Uña hasta el embalse de Riaño, y ríos de Maraña, de la Puerta y de la Vega del Cea.	2033	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000006	Río de Torrestío y afluentes desde cabecera hasta San Emiliano.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000007	Río Orza desde confluencia con río Tuerto hasta el embalse de Riaño, y río Tuerto.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000008	Río Orza desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	2015	2015	
ES020MSPF000000009	Río Celorno desde cabecera hasta su confluencia con el río Silván, y arroyos de Respina y de Rebueno.	2015	2015	
ES020MSPF000000010	Arroyo de Camplongo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga, y arroyo Tonín.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000011	Río Curueño desde cabecera hasta el límite del LIC «Montaña Central de León».	2015	2015	
ES020MSPF000000012	Río Pisuerga desde cabecera hasta el embalse de Requejada, y río Lores y arroyos Pisuerga, Lazán, Lombatero y Lebanza.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000013	Río Bernesga desde cabecera hasta confluencia con río Rodiezmo.	2015	2015	
ES020MSPF000000014	Río Rodiezmo desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000015	Río Bernesga desde confluencia con el río Rodiezmo hasta confluencia con arroyo de la Pedrosa en La Vid, y río Fontún.	2015	2015	
ES020MSPF000000016	Río Bernesga desde confluencia con arroyo de la Pedrosa hasta confluencia con río Casares.	2015	2015	
ES020MSPF000000018	Río Bernesga desde confluencia con el río Casares hasta límite LIC «Riberas del río Esla y afluentes» , y río Casares.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000020	Río Bernesga desde Carbajal de la Legua hasta límite ciudad de León.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000021	Río Torío desde cabecera hasta confluencia con río de Torío, y río de Torío y arroyo de Palomera.	2015	2015	
ES020MSPF000000022	Arroyo de Torre desde cabecera hasta confluencia con río Luna.	2015	2015	
ES020MSPF000000023	Río Luna desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna, y río de Torrestío y arroyos de la Loba y de la Fuenfría.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000024	Río Labias desde cabecera en Redilluera hasta confluencia con el río Curueño.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000025	Arroyo de Pardaminos desde la cabecera hasta confluencia con el río Porma.	2015	2015	
ES020MSPF000000028	Río Colle desde cabecera hasta la confluencia con el río Porma, y río de la Losilla.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000031	Río Carrión desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo, y arroyos de Arauz y de Valdenievas.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000032	Río Torío desde confluencia con río de Torío hasta Getino, y río Valverdín.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000033	Río Torío desde límite del LIC «Hoces de Vegacervera» en Getino hasta confluencia con arroyo de Correcillas, y arroyos Coladilla y de Correcillas.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000034	Río Torío desde confluencia con arroyo de Correcillas hasta confluencia con río Bernesga, y arroyos de la Mediana, Viceo, Valle de Fenar y Molinos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000035	Arroyo de Riolago desde cabecera hasta confluencia con río Luna.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000036	Arroyo del Valle desde cabecera aguas abajo de Siero de la Reina hasta confluencia con río Yuso.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000051	Río Dueñas desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2033	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000052	Arroyo de las Lomas desde cabecera hasta el embalse de Camporredondo.	2015	2015	
ES020MSPF000000053	Río Castillería desde cabecera hasta el embalse de La Requejada, y arroyo de Herreruela.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000054	Río Pereda desde cabecera hasta el embalse de Barrios de Luna.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000056	Arroyo de Mudá desde confluencia con río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera hasta confluencia con el río Pisuerga, y río Arroyo del Molino y arroyo de la Pradera.	2015	2015	
ES020MSPF000000058	Río Omañas desde cabecera hasta limite LIC «Omañas» y, ríos Valdaín, Vallegordo, del Collado y arroyos de Sabugo y Valdeyeguas.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000059	Río de Salce desde cabecera hasta confluencia con río Omañas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000060	Río Omañas desde límite del LIC «Omañas» hasta confluencia con el río Negro.	2015	2015	
ES020MSPF000000061	Río de Velilla desde cabecera hasta confluencia con el río Negro, y ríos de Ceide, Soto, Olerico y Ariegos y arroyo de la Barcena.	2015	2015	
ES020MSPF000000064	Río Omañas desde confluencia con el río Negro hasta LIC «Riberas río Órbigo y afluentes» , y río Negro.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000065	Río Omañas desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con el río Luna.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000066	Río Cea y afluentes desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Peñacorada, y arroyos del Valle y de Mental y ríos Tuejar y Cordijal.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000067	Río Cea desde confluencia con arroyo de Peñacorada hasta límite LIC «Riberas del río Cea» en Sahagún.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000068	Río Ventanilla desde cabecera hasta el embalse de Cervera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000069	Río Rubagón desde cabecera hasta limite LIC y ZEPA «Fuentes Carrionas Fuente Cobre».	2015	2015	
ES020MSPF000000070	Río Rubagón desde limite LIC y ZEPA «Fuentes Carrionas Fuente Cobre» hasta confluencia con río Camesa, y arroyo de los Prados.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000071	Río Camesa desde cabecera confluencia con arroyo Henares.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000072	Río Valberzoso desde cabecera hasta confluencia con el río Camesa.	2015	2015	
ES020MSPF000000073	Río Camesa desde confluencia con arroyo Henares hasta confluencia con río Rubagón, y arroyos de Quintanas y Henares.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000075	Río Grande desde cabecera hasta aguas abajo de Besande.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000077	Río de la Duerna desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000078	Río Valdavia desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Villafría, y río de las Heras y arroyo de San Román.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000079	Río Valdavia desde confluencia con río de las Heras hasta confluencia con río Pequeño, y arroyos de Cornoncillo, de las Cuevas, de Villafría y del Cubo.	Buen P.E. 2021 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000080	Río Valdavia desde confluencia con río Pequeño hasta confluencia con río Avión, y río Pequeño.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000081	Río Avión desde cabecera hasta confluencia con río Valdavia.	2015	2015	
ES020MSPF000000082	Río Torre desde cabecera hasta confluencia con el río Luna, y arroyo de Piedrasecha.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000083	Río Lucio desde cabecera hasta el limite de la ZEPA «Humada-Peña Amaya», y arroyo de la Llana.	2015	2015	
ES020MSPF000000084	Río Camesa desde confluencia con río Rubagón hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Lucio y Rupión.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000089	Río Burejo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga, y ríos Villavega y Tarabás.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000091	Arroyo de Ríofresno desde cabecera hasta confluencia con el río Pisuerga, y ríos Fresno y Riomance.	2015	2015	
ES020MSPF000000093	Arroyo de Peñacorada desde cabecera hasta confluencia con río Cea.	2015	2015	
ES020MSPF000000094	Arroyo de Valcuende desde cabecera hasta confluencia con el río Cea, y arroyos del Rebedul y San Pedro.	2015	2015	
ES020MSPF000000095	Arroyo del Rebedul desde cabecera hasta límite LIC «Rebollares del Cea».	2015	2015	
ES020MSPF000000096	Río Valle desde cabecera hasta entrada embalse de Villameca, y arroyos del Corro y de Gabalina.	2015	2015	
ES020MSPF000000097	Arroyo de Riosequín desde cabecera hasta confluencia con río Bernesga.	2015	2015	
ES020MSPF000000098	Río Riosequino desde cabecera hasta confluencia con río Torío.	2015	2015	
ES020MSPF000000100	Río Porquera y afluentes desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000101	Río Argañoso desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000103	Arroyo de la Moldera desde confluencia con río Jerga hasta confluencia con río Tuerto, y río Jerga.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000104	Río Turienzo desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto, y río Santa Marina y arroyos de Villar de Ciervos y del Ganso.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000106	Río Riacho de la Nava desde confluencia con río Valdellorna y arroyo Valle del Bosque hasta confluencia con río Esla, y río Valdellorna y arroyo Valle del Bosque.	2015	2015	
ES020MSPF000000107	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000108	Arroyo del Reguerón desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	2015	2015	
ES020MSPF000000109	Arroyo de Babardiel desde confluencia con arroyo de Riofrío y arroyo del Vallón hasta confluencia con río Órbigo, y arroyos de Riofrío y del Vallón.	2015	2015	
ES020MSPF000000110	Río Corcos desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000111	Arroyo de Riocamba desde cabecera hasta confluencia con río Cea.	2015	2015	
ES020MSPF000000112	Río Urbel desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón, y arroyos Embid y de San Pantaleón.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000113	Río Rioseras desde cabecera hasta confluencia con río Ubierna, y río Riocerezo.	2015	2015	
ES020MSPF000000115	Río de los Ausines desde cabecera hasta confluencia con río Viejo, y río Viejo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000116	Río de los Ausines desde confluencia con río Viejo hasta confluencia con río Arlanzón.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000117	Río Arlanzón desde confluencia con arroyo Hortal hasta confluencia con río Hormazuela, y arroyo Hortal.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000129	Arroyo de Barbadiel desde cabecera hasta confluencia con río Órbigo.	Buen P.E. 2021 (muy mod. 4.7)	2015	4(7)
ES020MSPF000000130	Río Boedo desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Sotillo, y arroyo del Sotillo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000132	Río Moro desde cabecera hasta confluencia con río Porma.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000133	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000134	Río Brulles desde confluencia con río Grande hasta confluencia con arroyo de Mojabragas.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000137	Arroyo de la Oncina desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2015	2015	
ES020MSPF000000141	Río Duerna desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Cabrito, y arroyo del Cabrito.	2015	2015	
ES020MSPF000000142	Río Boedo desde confluencia con arroyo del Sotillo hasta confluencia con río Valdavia.	2015	2015	
ES020MSPF000000143	Río Valdavia desde confluencia con río Avión hasta confluencia con río Boedo.	2015	2015	
ES020MSPF000000144	Río Valdavia desde confluencia con río Boedo hasta confluencia con río Pisuerga.	2015	2015	
ES020MSPF000000145	Río Duerna desde confluencia con arroyo del Cabrito hasta confluencia con arroyo del Valle Prado, y arroyo del Valle Prado.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000146	Río Duerna desde confluencia con arroyo de Valle Prado hasta límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y arroyos Valdemedían y Valle del Río Espino.	2015	2015	
ES020MSPF000000147	Río del Valle Llamas y arroyo de Xandella desde cabecera hasta confluencia con río Duerna.	2015	2015	
ES020MSPF000000148	Río Duerna desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con río Tuerto.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000158	Río Arlanzón desde confluencia con río Hormazuela hasta confluencia con río Arlanza.	2015	2015	
ES020MSPF000000159	Río Arlanza desde confluencia con río Arlanzón hasta confluencia con río Pisuerga.	2015	2015	
ES020MSPF000000162	Río Vena desde cabecera hasta aguas arriba de la localidad de Rubena, y arroyo de San Juan.	2015	2015	
ES020MSPF000000163	Río Vena desde aguas arriba de Rubena hasta aguas abajo de Villafría.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000164	Arroyo de Padilla desde cabecera hasta confluencia con río Odra.	2015	2015	
ES020MSPF000000165	Río Odra desde confluencia con río Brullés hasta confluencia con río Pisuerga, y tramo bajo del río Brullés y arroyo de Villajos.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000166	Río Eria desde cabecera hasta confluencia con río Iruela, y río Iruela y arroyo de las Rubias.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000167	Río Truchillas desde cabecera hasta confluencia con río Eria, y río del Lago.	2015	2015	
ES020MSPF000000168	Río Eria en el LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y río Llastres.	2015	2015	
ES020MSPF000000169	Río Eria entre los tramos del LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y ríos Pequeño y Ñácere.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000170	Arroyo Serranos desde cabecera hasta confluencia con río Eria.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000171	Arroyo Valdepinilla y río Codres desde confluencia con arroyo Valdepinilla hasta confluencia con río Eria.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000172	Río Eria en el LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes», y arroyos del Villar y de Valdelimbre.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000173	Río Eria desde límite LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con río Órbigo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000174	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000175	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000176	Río Hormazuela desde inicio límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes» hasta confluencia con río Arlanzón.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000177	Tramos principales del arroyo Huergas, canal de Villares y arroyo de San Vicente hasta confluencia con río Tuerto.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000178	Río de los Peces desde cabecera hasta confluencia con río Tuerto.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000181	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000183	Río Salguero desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón, y río Cueva.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000187	Río Jamuz desde cabecera hasta confluencia con río Valtabuyo y río Valtabuyo desde cabecera hasta confluencia con río Jamuz.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000188	Río Jamuz desde confluencia con río Valtabuyo hasta límite ZEPA»Valderia-Jamuz» en Santa Elena de Jamuz.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000189	Río Jamuz desde límite ZEPA «Valderia-Jamuz» en Santa Elena de Jamuz hasta confluencia con río Órbigo.	2015	2015	
ES020MSPF000000190	Arroyo del Molinín desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000191	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000192	Río Cea desde el límite del LIC «Riberas del río Cea» hasta el límite de la ZEPA»La Nava-Campos Norte».	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000193	Río Cea desde límite ZEPA «La Nava-Campos Norte» hasta Mayorga, y arroyos del Rujidero, de la Vega y de Valmadrigal.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000194	Río Cea desde Mayorga hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyos de la Reguera, el Reguero y del Regidero del Valle de Velilla.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000195	Río Cea desde confluencia con arroyo de la Reguera hasta confluencia con río Esla.	2015	2015	
ES020MSPF000000196	Arroyo Huerga desde Masilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000197	Río Villarino desde cabecera hasta confluencia con río Tera.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000199	Arroyo de las Truchas desde cabecera hasta confluencia con río Tera.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000201	Arroyo de la Mondera desde cabecera hasta confluencia con río Requejo.	2015	2015	

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000202	Río Requejo desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Parada, y arroyo del Carril.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000203	Río Requejo desde confluencia con arroyo de la Parada hasta confluencia con río Tera en Puebla de Sanabria, y arroyos de la Parada y de Ferrera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000204	Río Arlanzón desde cabecera hasta confluencia con Barranco Malo en Pineda de la Sierra.	2015	2015	
ES020MSPF000000205	Río Arlanzón desde confluencia con Barranco Malo hasta embalse del Arlanzón, y Barranco Malo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000206	Río Negro desde cabecera hasta confluencia con río Sapo, y arroyos de Veganabos, Roelo y Carballedes.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000207	Arroyo de los Molinos y río Sapo desde confluencia con arroyo de los Molinos hasta confluencia con río Negro, y arroyo Valdesanabria.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000208	Arroyo de las Llagas desde cabecera hasta confluencia con río Negro.	2015	2015	
ES020MSPF000000209	Arroyo de Fuente Alba y arroyo del Regato desde cabecera hasta confluencia con río Negro.	2015	2015	
ES020MSPF000000210	Río de la Ribera desde confluencia con río Fontirín hasta confluencia con río Negro, y río Fontirín y arroyos de Agua Blanca del Buey y del Llojadal.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000211	Río Negro desde confluencia con río Sapo hasta el embalse de Nuestra Señora de Agavanzal.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000212	Río de la Secada, río Morales, río de la Umbría, arroyo Campozares y río Pedroso desde cabecera hasta confluencia con arroyo Campozares.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000213	Arroyo Madre desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000216	Río de Cabras desde cabecera hasta confluencia con río Cereixo.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000217	Río Carraxó, Corga de Carraxó, río de Santa María y río Baldriz hasta confluencia con río Támega.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000218	Río Támega desde cabecera hasta confluencia con río de Ribas, y ríos dos Muiños de Souteliño, Cereixo, Codias y de Ribas.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000219	Río Támega desde confluencia con río de Ribas hasta confluencia con río Vilaza, y regueira Novo de Queirugás.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000220	Río Rubín, arroyo de Rebordondo y río Albarellos desde cabecera hasta confluencia con río Vilaza.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000221	Río de Montes y río de San Cristovo desde cabecera hasta confluencia con río Porto do Rei Búbal.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000223	Río Abedes do Fachedo desde cabecera hasta confluencia con río Támega, y arroyos de Abedes y das Quintas.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000224	Río Támega desde confluencia con río Vilaza hasta confluencia con río Pequeno o de Feces (en frontera de Portugal), y río Vilaza y regatos de Aberta Nova y Regueirón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000226	Río Pedroso desde confluencia con arroyo Campozares hasta confluencia con río de Quintanilla, y ríos Valdorcas y de Quintanilla.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000227	Río Pedroso desde confluencia con río Quintanilla hasta confluencia con río Arlanza.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000228	Río Arlanza desde confluencia con río Zumel hasta confluencia con río Abejón, y río Bañuelos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000229	Río Abejón desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Vadillo.	2015	2015	
ES020MSPF000000230	Río Arlanza en el tramo del futuro embalse de Castrovido, desde confluencia con río Abejón hasta la futura presa, y arroyos Pescafrailes, del Palazuelo, Valladares y Vaquerizas.	Buen P.E. 2015 (muy mod. 4.7)	2015	4(7)
ES020MSPF000000231	Río Ciruelos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos San Miguel, de la Vega, Saelices y de Hacinas.	2015	2015	
ES020MSPF000000232	Río Arlanza desde embalse de Castrovido hasta confluencia con río Pedroso.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000233	Arroyo de Valdierre y río de Salcedal o Jaramillo desde cabecera hasta confluencia con río de San Martín.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000234	Río de San Martín desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyo de San Millán.	2015	2015	
ES020MSPF000000236	Río Carabidas, río del Angel y río Cubillo desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	2015	2015	
ES020MSPF000000237	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000239	Río Tuela y afluentes desde cabecera hasta la frontera de Portugal.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000240	Río San Lourenzo desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y ríos Pentes, Abredo y afluentes.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000241	Río Valparaiso desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y ríos de la Puente de Lara y de los Valles.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000242	Río de Quintanilla desde cabecera hasta confluencia con arroyo Rompebarcas, y arroyo Rompebarcas.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000243	Río Arlanza desde confluencia con río Pedroso hasta confluencia con río Arlanzón.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000245	Río Marcelín desde cabecera hasta confluencia con río da Seara Nova.	2015	2015	
ES020MSPF000000246	Río da Seara Nova desde cabecera hasta confluencia con río Marcelín.	2015	2015	
ES020MSPF000000247	Río Arzóa desde confluencia con río Marcelín hasta confluencia con río Mente en la frontera de Portugal.	2015	2015	
ES020MSPF000000252	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000253	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000254	Regueiro das Veigas desde cabecera hasta frontera con Portugal.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000255	Río del Fontano desde cabecera hasta frontera con Portugal, y arroyos de las Palomas y Chana.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000256	Río de Cadávos desde cabecera hasta frontera con Portugal.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000259	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera.	2027	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000265	Arroyo de la Vega y arroyo del Castillo desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	2015	2015	
ES020MSPF000000266	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000267	Río de la Gamoneda desde cabecera hasta frontera con Portugal.	2015	2015	
ES020MSPF000000268	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000269	Río Revinuesa desde cabecera hasta localidad de Vinuesa, y afluentes.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000270	Río Calabor desde cabecera hasta frontera con Portugal.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000271	Arroyo de los Infiernos, arroyo de la Fraga y río Manzanas hasta antes de su confluencia con la rivera Valle Retorta.	2015	2015	
ES020MSPF000000272	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000273	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000274	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000275	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000276	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000278	Río Arlanza desde cabecera hasta confluencia con río Zumel, y arroyo de Camporredondo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000279	Río Zumel desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y río Torralba.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000280	Arroyo de la Rivera de Valdalla desde cabecera hasta el embalse de Valparaiso.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000281	Arroyo de las Ciervas desde cabecera hasta embalse Nuestra Señora del Agavanzal.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000282	Río Manzanas desde aguas arriba del pueblo de Ríomanzanas hasta el comienzo del tramo fronterizo con Portugal, y río Guadramil y arroyo de Valdecarros.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000283	Arroyo de la Riberica y afluentes desde confluencia con arroyo Reguero del Valle hasta la confluencia con el río Manzanas en la frontera de Portugal.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000284	Río Cuevas desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas en la frontera con Portugal.	2015	2015	
ES020MSPF000000286	Río Arbedal desde confluencia con río Serjas hasta confluencia con río Manzanas en frontera de Portugal, y río Serjas, arroyo de Travacinos, río San Mamed, y río de la Ribera de Arriba.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000287	Río Mataviejas desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000288	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera.	2021	2021	4(4)
ES020MSPF000000289	Arroyo la Paúl desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000290	Río Duero desde confluencia con el río Triguera hasta aguas abajo de la confluencia con río de la Ojeda.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000291	Río Razón desde cabecera hasta proximidades de la confluencia con barranco de Valdehaya, y barranco de la Truchuela.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000292	Arroyo del Prado desde cabecera hasta la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000293	Arroyo del Prado desde la confluencia con el arroyo de Fuentelacasa hasta confluencia con río Pisuerga.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000294	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC «Sierra de la Culebra».	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000295	Río Castrón desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta aguas arriba de Santa María de Valverde.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000296	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000297	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000299	Arroyo del Espinoso desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, y arroyo de Valdemedro.	2015	2015	
ES020MSPF000000300	Río Cebal desde cabecera hasta confluencia con río Aliste, y arroyos de Prado Marcos y de Ríoseco.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000301	Río Aliste desde cabecera hasta confluencia con ribera de Riofrío, río Mena, ribera de Riofrío, y afluentes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000302	Río Aliste desde confluencia con ribera de Riofrío hasta el embalse de Ricobayo, y arroyo de la Riverita.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000303	Río Revinuesa y arroyo Remonicio hasta embalse de Cuerda del Pozo..	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000304	Río Merdancho desde confluencia con el río Sotillo hasta confluencia con el río Villares, y río Sotillo y río Chico.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000305	Arroyo Prado Ramiro desde cabecera hasta confluencia con río Esla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000306	Río Duero desde aguas abajo de Covaleda hasta embalse de Cuerda del Pozo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000312	Río Lobos desde cabecera hasta proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar, y ríos de Beceda y Rabanera.	2015	2015	
ES020MSPF000000313	Río Lobos desde proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar hasta aguas arriba de la confluencia con el arroyo de Doradillo, y ríos Laprima y Mayuelo.	2015	2015	
ES020MSPF000000314	Río Ebrillos desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo, y río Vadillo y arroyo de Mataverde.	2015	2015	
ES020MSPF000000315	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho.	2015	2015	
ES020MSPF000000316	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000317	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000318	Arroyo de la Burga de Enmedio desde arroyo del Casal hasta el embalse de Ricobayo, y afluentes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000319	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata.	2027	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000320	Arroyo de la Dehesa desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000321	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000322	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000324	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000325	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla.	2015	2015	
ES020MSPF000000326	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana, río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto, y arroyos de la Carrera, de los Pozuelos, de las Hazas y de los Tajones.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000328	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Espeja, y ríos Espeja y Buezo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000329	Río Lobos desde cercania de confluencia con el arroyo del Doradillo hasta confluencia con río Chico, río Chico y arroyo Valderrueda.	2015	2015	
ES020MSPF000000330	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000331	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias.	2015	2015	
ES020MSPF000000332	Barranco de Herreros , arroyo Valdemuriel y río Milanos hasta confluencia con río Abión.	2015	2015	
ES020MSPF000000333	Río Abión desde cabecera hasta límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes», y arroyo de Majallana.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000334	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000335	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta confluencia con río Duero, y Abión desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000336	Arroyo de Moratones desde cabecera hasta límite del LIC «Sierra de la Culebra».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000337	Arroyo de Moratones desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta el embalse de Ricobayo.	2015	2015	
ES020MSPF000000338	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Puentevilla y arroyo Gumiel de Mercado.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000339	Río Golmayo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000340	Arroyo de San Ildefonso desde cabecera hasta embalse de Ricobayo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000341	Arroyo de Valdeladrón y regato de los Vallones desde cabecera hasta embalse de Ricobayo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000342	Río Pilde desde cabecera hasta confluencia con río Cañicera en Alcubilla de Avellaneda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000347	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000348	Río Arandilla desde confluencia con río Espeja hasta confluencia con río Aranzuelo, y ríos Perales y Pilde.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000349	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla.	Objetivos menos rigurosos (muy mod. 4.7)	2015	4(5), 4(7)
ES020MSPF000000350	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta casco urbano de Aranda de Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000351	Río Bañuelos desde cabecera hasta casco urbano de Aranda de Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000352	Arroyo de Prado Nuevo, arroyo del Manzanal, ribeira Prateira y arroyo de la Ribera desde cabecera hasta confluencia con el embalse (albufeira) de Miranda.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000356	Río Duero desde aguas arriba de Almazán hasta confluencia con el río Escalote.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000357	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000362	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000363	Río Duero desde confluencia con río Escalote hasta límite LIC «Riberas del río Duero y afluentes» cerca de Gormaz.	2015	2015	
ES020MSPF000000364	Río Duero entre las localidades de Gormaz y San Esteban de Gormaz (tramo no comprendido en el LIC «Riberas del río Duero y afluentes»).	2015	2015	
ES020MSPF000000367	Río Madre de Rejas desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000370	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta Aranda de Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000371	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000373	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000374	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000379	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000381	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000382	Río Cega desde aguas abajo del núcleo de Pajares de Pedraza hasta limite del LIC «Lagunas de Cantalejo», y arroyo de Santa Ana ó de las Mulas.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000383	Río Cega desde límite del LIC y ZEPA «Lagunas de Cantalejo» hasta confluencia con arroyo Cerquilla.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000384	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega, y arroyo de Collalbillas.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000385	Río Cega desde confluencia con arroyo Cerquilla hasta confluencia con río Pirón.	Buen P.E. 2021 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000386	Río Pirón desde proximidades de la confluencia con río Viejo hasta confluencia con arroyo de Polendos, y río Viejo.	2021	2021	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000387	Arroyo de Polendos desde cabecera hasta confluencia con río Pirón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000388	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Polendos hasta confluencia con río Malucas, y arroyo de los Papeles.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000389	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón, y arroyo del Cacerón.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000390	Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel, Maireles y de la Sierpe.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000391	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000392	Río Cega desde confluencia con río Pirón hasta confluencia con río Duero.	Buen P.E. 2021 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000393	Arroyo de Santa María desde cabecera, zanja de La Pedraja y arroyo del Molino hasta su confluencia con río Cega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000395	Río Duero desde confluencia con el río Hornija hasta confluencia con arroyo Reguera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000396	Río Duero desde confluencia con arroyo Reguera hasta confluencia con arroyo de Algodre.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000400	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000401	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000402	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000403	Río Pedro desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos del Henar y del Monte.	2015	2015	
ES020MSPF000000404	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón, y arroyos del Pozo y del Recorvo.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000406	Río Duratón desde confluencia con río Sacramenia hasta proximidades del límite del LIC «Riberas del río Duratón».	2015	2015	
ES020MSPF000000414	Arroyo del Pisón desde cabecera hasta confluencia con el río Duero en el embalse (albufeira) de Picote, y arroyo de la Mimbre.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000415	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000417	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000418	Río Riaza desde confluencia con río Aguisejo hasta el embalse de Linares de Arroyo, y río Aguisejo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000419	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000420	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000422	Río Adaja desde Valdestillas hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000423	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000424	Río Talegones desde confluencia con arroyo Parado hasta confluencia con río Duero, y Arroyo de la Hoz de Peña Miguel.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000425	Rivera de Sogo desde cabecera hasta límite LIC «Cañones del Duero».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000426	Rivera de Fadoncino desde confluencia con rivera Valnaro hasta confluencia con río Duero, y riveras Valnaro y de Sogo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000427	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000428	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos de Valdesauquillo y de Alepud.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000429	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000430	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000431	Río Escalote desde cabecera hasta confluencia con el río Torete y ríos Torete y Bordecorex, y arroyos de la Hocecilla y de Valdevacas.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000432	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000433	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000434	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000435	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000436	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000437	Rivera de Campeán desde cabecera hasta el embalse de San Román.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000438	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta confluencia con río Moros, y río Milanillos y arroyo de Roda.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000439	Río Moros desde confluencia con río Viñegra hasta aguas arriba de Anaya, y río Zorita y arroyo de Martín Miguel.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000440	Río Moros desde aguas arriba de Anaya hasta confluencia con río Eresma.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000441	Río Eresma desde confluencia con río Moros hasta Navas de Oro.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000442	Río Eresma desde Navas del Oro hasta confluencia con río Voltoya.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000443	Arroyo de la Balisa desde cabecera hasta confluencia con río Voltoya, y arroyos de la Presa y de los Caces.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000446	Río Eresma desde confluencia con río Voltoya hasta confluencia con arroyo del Cuadrón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000447	Arroyo Sangujero desde cabecera hasta confluencia con río Eresma.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000448	Río Eresma desde confluencia con arroyo del Cuadrón hasta confluencia con río Adaja.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000451	Río Arevalillo desde cabecera hasta confluencia con río Rivilla, y arroyo del Valle y río Ríohondo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000453	Arroyo de Torcas desde cabecera hasta confluencia con río Adaja.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000454	Río Adaja desde confluencia con río Arevalillo a la salida de Arévalo hasta confluencia con río Eresma.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000455	Río Aguisejo desde límite LIC «Sierra de Ayllón» hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC «Sierra de Ayllón».	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000456	Río Aguisejo desde límite LIC «Sierra de Ayllón» en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000457	Río Aguisejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000458	Rivera de las Huelgas de Salce desde confluencia con rivera de las Viñas y rivera de Cadozo hasta embalse de Almendra, y riveras de las Viñas y de Cadozo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000464	Rivera de Sobradillo de Palomares desde cabecera hasta su confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000466	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000467	Río Duratón desde confluencia con río Serrano hasta confluencia río de la Hoz y río Serrano.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000468	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo y río Caslilla.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000475	Rivera de Belén desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000476	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000477	Rivera de Cabeza de Iruelos desde cabecera hasta límite LIC «Arribes del Duero».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000478	Arroyo del Roble desde confluencia con arroyo del Picón Cuerno y regato del Valle de las Abubillas hasta límite LIC «Arribes del Duero», y arroyo del Picón Cuerno y regato del Valle de las Abubillas.	2015	2015	
ES020MSPF000000479	Río Uces desde cabecera hasta LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes» y riveras Grande, Chica, de Villamuerto, de los Casales y de Sanchón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000480	Río Uces y afluentes desde comienzo del LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes» hasta la cola del embalse de Aldeadávila.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000481	Río Serrano desde cabecera en el LIC «Sierra de Ayllón» hasta aguas abajo de El Olmo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000483	Arroyo de Ropinal desde cabecera hasta confluencia con el embalse de Saucelle.	2015	2015	
ES020MSPF000000484	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000485	Río Riaza entre los núcleos de población de Riaza y Ribota.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000486	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguisejo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000487	Rivera de Palomares desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	2015	2015	
ES020MSPF000000488	Río Cerezuelo desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Garganta en Cerezo de Abajo.	2021	2021	4(4)
ES020MSPF000000489	Río Cerezuelo desde confluencia con arroyo de la Garganta hasta confluencia con río Duratón, y arroyo de la Garganta.	2015	2015	
ES020MSPF000000490	Río Duratón desde cabecera hasta confluencia con río Cerezuelo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000491	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000492	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con arroyos de Carralafuente y de San Cristobal, y arroyo de Carralafuente.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000493	Rivera de Cañedo desde confluencia con arroyos de la Guadaña y de San Cristobal hasta el embalse de Almendra, y arroyo de la Vega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000494	Río Caslilla desde cabecera hasta aguas arriba de Sepúlveda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000495	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta el embalse de Saucelle.	2015	2015	
ES020MSPF000000496	Río Pontón desde cabecera hasta confluencia con río Cega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000497	Arroyo del Vadillo desde cabecera hasta confluencia con el río Cega.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000498	Río Cega desde cabecera hasta confluencia con río de Santa Águeda.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000500	Río de Santa Águeda desde cabecera hasta confluencia con el río Cega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000501	Rivera de Sardón de Mazán desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	2015	2015	
ES020MSPF000000510	Rivera de Puentes Luengas desde cabecera hasta el embalse de Almendra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000511	Arroyo de la Rivera de las Casas desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000512	Arroyo Grande desde confluencia con arroyos de Valdeahigal y Valdecepo hasta su confluencia con el río Huebra, y arroyos de Valdeahigal y Valdecepo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000513	Río Huebra desde confluencia con el río Yeltes hasta el embalse de Saucelle.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000514	Arroyo de la Rebofa desde confluencia con arroyo Grande y de la Carbonera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos Grande, de la Carbonera , de los Casales y de la Bardionera.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000515	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000516	Río Pirón desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Sotosalbos.	2015	2015	
ES020MSPF000000517	Río Pirón desde confluencia con arroyo de Sotosalbos hasta aguas arriba de Peñarrubias de Pirón.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000518	Rivera de Valmuza desde cabecera hasta confluencia con el arroyo del Prado.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000519	Arroyo de la Rivera Chica desde confluencia con río Seco y arroyo de Peñagorda hasta confluencia con rivera de la Valmuza, y río Seco y arroyo de Peñagorda.	2015	2015	

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000520	Rivera de Valmuza desde confluencia con arroyo del Prado hasta confluencia con el río Tormes, y arroyo del Prado y regato de la Ribera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000523	Río Águeda desde confluencia con rivera de Sexmiro hasta confluencia con arroyo de la Granja.	2015	2015	
ES020MSPF000000525	Río Águeda desde confluencia con la Ribera Dos Casas hasta el embalse de Pociño.	2015	2015	
ES020MSPF000000526	Rivera de Froya desde cabecera hasta el embalse de Pociño.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000527	Río Camaces desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero», y arroyo de la Ribera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000528	Río Camaces desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta la confluencia con el río Huebra.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000529	Arroyo Arganza desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Huelmos, de Maniel y regato de Valdelafuente.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000530	Río Oblea desde cabecera hasta su confluencia con el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000531	Arroyo Tumbafrailes desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000532	Arroyo Valdeguilera desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000533	Arroyo del Granizo desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000534	Arroyo del Encinar desde cabecera hasta confluencia con el río Huebra,.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000535	Río Huebra desde aguas abajo de San Muñoz hasta confluencia con el río Yeltes, y arroyos de la Saucera y de Caña.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000536	Rivera de Cabrillas desde cabecera hasta limite del LIC «Riberas de los ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes», y arroyo de la Fresneda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000537	Arroyo Caganchas desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000538	Río Yeltes desde confluencia con rivera de Campocerrado hasta confluencia con el río Huebra y arroyo Bogajuelo, río Gavilanes y rivera de Campocerrado.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000539	Río Morgáez desde cabecera confluencia con el río Águeda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000540	Río Ciguiñuela desde cabecera hasta entrada en Segovia.	Buen P.E. 2027 (muy mod. 4.7)	2015	4(4), 4(7)
ES020MSPF000000543	Arroyo Tejadilla desde cabecera hasta confluencia con el río Eresma.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000544	Río Eresma desde aguas abajo de Segovia hasta confluencia con el río Milanillo.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000547	Río Cambrones desde cabecera hasta embalse de Pontón Alto, y arroyo del Chorro Grande.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000548	Río Frío desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Sierra de Guadarrama» atravesando el embalse de Puente Alta o Revenga.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000549	Río Milanillos desde cabecera hasta confluencia con el río Frío, y río Frío y Herreros.	2027	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000550	Río Milanillo desde su confluencia con el río Frío hasta polígono industrial Nicomédes García.	2015	2015	
ES020MSPF000000551	Río Almar desde cabecera hasta presa del embalse del Milagro.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000553	Río Zamplón desde cabecera hasta confluencia con río Almar y río Navazamplón y arroyo de Mataburros.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000555	Río Margañán desde cabecera hasta límite de la ZEPA «Dehesa del Río Gamo y el Margañán», y arroyo Santa Lucía.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000556	Río Margañán desde límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margañán» hasta su confluencia con el río Almar.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000557	Río Gamo desde cabecera hasta límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margañán».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000558	Río Gamo desde límite de la ZEPA «Dehesa del río Gamo y el Margáñán» hasta su confluencia con el río Almar.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000559	Río Agudín desde cabecera hasta su confluencia con el río Gamo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000560	Rivera de Dos Casas desde confluencia con rivera de la Mimbre y rivera del Berrocal hasta límite del LIC «Campo de Argañán», y riveras del Berrocal y de la Mimbre.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000561	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA «Campos de Argañan» hasta límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero».	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000562	Arroyo de la Rivera del Lugar desde cabecera hasta su confluencia con la rivera de Dos Casas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000563	Rivera de Dos Casas desde límite del LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con el río Águeda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000564	Río Turones desde límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» hasta confluencia con la rivera de Dos Casas.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000565	Río Eresma desde cabecera hasta confluencia con el embalse del Pontón Alto, y arroyos Puerto del Paular, Minguete y de Peñalara.	2021	2021	4(4)
ES020MSPF000000566	Arroyo del Zurguén desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes..	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000567	Rivera de la Granja desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda, y rivera de Campos Carniceros.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000570	Arroyo de Albericocas desde confluencia con arroyos de los Valles y de Navarredonda hasta confluencia con el río Huebra, y arroyos de Navarredonda de los Valles y de Marigallega.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000571	Río Huebra desde su confluencia con el arroyo de Albaricocas hasta aguas arriba de San Muñoz.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000574	Río Viñegra desde cabecera hasta confluencia con río Moros.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000576	Arroyo de Berrocalejo desde cabecera hasta su confluencia con el río Voltoya, y río de Mediana.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000578	Arroyo de Varazas desde cabecera hasta confluencia con en el río Huebra.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000580	Regato de Fresno desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.	2015	2015	
ES020MSPF000000581	Río Turones desde punto donde hace frontera con Portugal hasta límite LIC y ZEPA «Arribes del Duero» (tramo fronterizo).	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000582	Arroyo de Altejos desde cabecera hasta confluencia con el río Yeltes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000583	Río Yeltes desde confluencia con arroyos del Zarzoso y de Zarzosillo hasta su confluencia con arroyo El Maillo, y arroyos del Zarzoso, de Zarzosillo y de la Barranca.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000584	Río Yeltes desde su confluencia con el arroyo de El Maillo hasta su confluencia con el río Morasverdes, y arroyo de El Maillo.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000585	Río Morasverdes desde límite del LIC y ZEPA «Las Batuecas-Sierra de Francia» hasta su confluencia con el río Yeltes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000586	Río Yeltes desde su confluencia con río Morasverdes hasta su confluencia con la rivera de Campocerrado.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000587	Río Tenebrilla desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo de Gavilanes.	2015	2015	
ES020MSPF000000588	Arroyo de Gavilanes desde cabecera hasta su confluencia con el río Tenebrilla.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000589	Río Gavilanes desde su confluencia con el Río Tenebrillas hasta aguas arriba de Sancti-Spiritus.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000590	Río Huebra desde cabecera hasta su confluencia con el arroyo del Cubo, y arroyos de la Hojita, del Cubo y de la Cañada.	2015	2015	
ES020MSPF000000591	Río Huebra desde confluencia con el arroyo del Cubo hasta su confluencia con el arroyo de Albericocas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000592	Río Alhándiga desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Navalcuervo, de Cerrado, de los Mendigos y regato de Chivarro.	2015	2015	
ES020MSPF000000593	Río Voltoya desde cabecera hasta el embalse de Serones o Voltoya.	2015	2015	
ES020MSPF000000594	Regato de Carmeldo de Martín Pérez desde cabecera en Horcajo Medianero hasta confluencia con el río Tormes..	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000595	Río Adaja desde confluencia con el arroyo de la Hija hasta confluencia con el río Picuezo, y arroyos de Paradillo y de Garoza.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000596	Río Adaja desde confluencia con el río Picuezo hasta el embalse de Fuentes Claras, y río Fortes y arroyo de Gemiguel.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000597	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000598	Arroyo de San Giraldo desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000599	Río de Revilla de Pedro Fuertes desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000600	Arroyo de Larrodrigo desde cabecera hasta Larrodrigo.	2015	2015	
ES020MSPF000000601	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000602	Rivera del Campo desde límite del LIC y ZEPA «Campo de Azaba» hasta límite del LIC «Campo de Argañán».	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000603	Río Chico desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja, y arroyos de los Vaquerizos y de la Nava.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000604	Arroyo de Bodón desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	2015	2015	
ES020MSPF000000605	Arroyo de Gemiguel desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyo del Gemional.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000607	Rivera de Azaba desde confluencia con la rivera del Sestil hasta su confluencia con el río Águeda, y rivera de Mandrigue.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000608	Río Adaja desde cabecera hasta confluencia con el arroyo de Canto Moreno, y arroyo de Canto Moreno.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000609	Río Adaja desde confluencia con arroyo de Canto Moreno hasta su confluencia con el arroyo de la Hija, y río Ulaque y arroyo de la Pascuala.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000610	Arroyo de la Hija desde cabecera hasta su confluencia con el río Adaja.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000611	Rivera de Azaba desde confluencia con rivera de los Pasiles hasta confluencia con rivera del Sestil, y afluentes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000612	Río Fortes desde cabecera en Riofrío hasta aguas arriba de Mironcillo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000613	Río Picuezo desde cabecera hasta confluencia con el río Adaja.	2015	2015	
ES020MSPF000000614	Río Tormes desde confluencia con garganta de los Caballeros hasta confluencia con arroyo de Caballeruelo.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000615	Río Tormes desde confluencia con el arroyo de Caballeruelo hasta el embalse de Santa Teresa.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000616	Río Agadón desde cabecera hasta límite del LIC «Las Batuecas-Sierra de Francia».	2015	2015	
ES020MSPF000000617	Río Badillo desde confluencia con río Agadón hasta el embalse del Águeda, y río Agadón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000618	Río Chico de Porteros desde cabecera hasta confluencia con el río Agadón.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000619	Río de las Vegas desde cabecera hasta confluencia con río Agadón.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000620	Arroyo de Bercimuelle desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000621	Río de Bonilla desde cabecera hasta confluencia con río Corneja.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000622	Río Corneja desde cabecera hasta confluencia con el río Pozas, y arroyo de Puerto Chía.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000623	Río Pozas desde cabecera hasta confluencia con río Corneja, y arroyo de los Toriles.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000624	Río Corneja desde confluencia con el río Pozas hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos del Collado, de la Mata, del Campo y de la Bejarana.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000625	Arroyo de Navacervera desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000627	Río Valvanera desde cabecera hasta el embalse de Santa Teresa, y arroyo de la Cruz del Monte.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000628	Río Burguillo desde cabecera hasta el embalse de Águeda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000629	Río Agadones desde cabecera hasta el embalse del Águeda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000630	Río Becedillas desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes, y arroyos de Matarruya y de San Bartolomé.	2033	2027	4(4)
ES020MSPF000000631	Arroyo del Rolloso desde cabecera hasta el embalse de Irueña.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000632	Río Mayas desde confluencia con arroyo Cascajares hasta el embalse de Irueña y, río Malavao y arroyo de Cascajares.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000633	Río Frío desde cabecera hasta el embalse de Irueña y, ríos de Perosín y de la Cañada.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000634	Río Águeda desde cabecera hasta el embalse de Irueña, y río del Payo. rivera de Lajeosa y regato del Rubioso.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000635	Arroyo de Caballeruelo desde cabecera hasta confluencia con la garganta de la Pedrona, y gargantas de la Pedrona y de la Avellaneda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000636	Arroyo de Caballeruelo desde confluencia con la garganta de la Pedrona hasta confluencia con río Tormes.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000637	Garganta de la Garbanza desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes y, arroyos del Saucal y del Almiarejo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000638	Río Tormes desde cabecera hasta confluencia con garganta Barbellido, y gargantas de la Isla, del Cuervo y de Valdecasa.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000639	Garganta de Navamediana desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000640	Garganta de Bohoyo desde cabecera hasta confluencia con río Tormes.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000641	Garganta de los Caballeros desde cabecera hasta confluencia con río Tormes, y gargantas de Galín Gómez, de la Nava, Berrocosa y del Molinillo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000642	Río Tormes y afluentes desde su confluencia con el río Barbellido hasta su confluencia con la garganta de los Caballeros.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000643	Río Aravalle desde cabecera hasta su confluencia con el río Tormes, y garganta de la Solana y arroyo de la Garganta del Endrinal.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000700	Río Porto do Rei Búbal desde frontera con Portugal hasta confluencia con Villaza, y regato do Biduedo y ríos da Azoreira y dos Muiños.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000710	Arroyo del Cabrón desde cabecera hasta confluencia con río Manzanas.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000802	Tramo fronterizo del río da Azoreira.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000803	Tramo fronterizo del río Mente.	2015	2015	
ES020MSPF000000807	Tramo fronterizo del río Manzanas.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000809	Tramo fronterizo del río Pequeño o río de Feces.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000810	Río Bernesga desde aguas abajo de La Robla hasta el núcleo de Carbajal de la Legua, y arroyo de Ollero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000811	Río Bernesga desde limite del LIC «Riberas del río Esla y afluentes» hasta aguas abajo de La Robla, y arroyo del Valle Lomberas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000812	Río Ubierna desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000814	Río de Fornos, regueiro do Pinal y río Pequeño desde cabecera hasta comienzo tramo fronterizo.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000816	Río Mente desde cabecera hasta la frontera con Portugal, y río Parada.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000820	Arroyo de la Tejera desde cabecera hasta confluencia con río Moros, y arroyo de la Soledad.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000823	Río Curueño de límite LIC «Montaña Central de León» hasta confluencia con arroyo de Villarias, y arroyos de las Tolibias y Villarias.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000824	Río Curueño desde confluencia con arroyo de Villarias hasta confluencia con río Porma, y valle Río Seco, arroyos de Valdeteja y Aviados.	2021	2015	4(4)

Código de la masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo dma exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000825	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000828	Río Voltoya desde cercanías de Navas de la Asunción hasta confluencia con río Eresma.	2021	2015	4(4)

Apéndice 11.1.2 Categoría río. Objetivos medioambientales menos rigurosos.

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000107	Río Odra desde cabecera hasta confluencia con río Brulles, y ríos de las Sequeras y Moralejos y arroyos del Pontón y de Tres Huertos.									X				
ES020MSPF000000112	Río Urbel desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón, y arroyos Embid y de San Pantaleón.									X				
wwES020MSPF000000133	Río Brulles desde cabecera hasta confluencia con río Grande, y río Grande y arroyo de Jarama.									X				
ES020MSPF000000134	Río Brulles desde confluencia con río Grande hasta confluencia con arroyo de Mojabragas.									X				
ES020MSPF000000174	Río Hormazuela desde cabecera hasta límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».									X				

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000175	Río Ruyales desde cabecera hasta confluencia con río Hormazuela.									X				
ES020MSPF000000176	Río Hormazuela desde inicio límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes» hasta confluencia con río Arlanzón.									X				
ES020MSPF000000181	Arroyo del Barrero y río Sequillo desde cabecera hasta confluencia con río Carrión.									X				
ES020MSPF000000191	Río Vallarna desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.									X				
ES020MSPF000000193	Río Cea desde límite ZEPA «La Nava-Campos Norte» hasta Mayorga, y arroyos del Rujidero, de la Vega y de Valmadrigal.									X				
ES020MSPF000000194	Río Cea desde Mayorga hasta confluencia con arroyo de la Reguera, y arroyos de la Reguera, el Reguero y del Regidero del Valle de Velilla.									X				
ES020MSPF000000196	Arroyo Huerga desde Masilla del Páramo hasta confluencia con río Órbigo.									X	X			

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000237	Arroyo de la Almucera desde cabecera hasta confluencia con arroyo del Real, y arroyo del Real.									X				
ES020MSPF000000252	Arroyo de los Reguerales desde cabecera hasta el pueblo de Laguna de Negrillos.													
ES020MSPF000000253	Arroyo de los Reguerales desde el pueblo de Laguna de Negrillos hasta confluencia río Órbigo.				X						X			
ES020MSPF000000266	Arroyo de Valdepaúles desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.				X									
ES020MSPF000000268	Río de la Revilla desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza, y arroyos de la Salceda y de Vegarroyo.				X									
ES020MSPF000000294	Río Castrón desde cabecera hasta el límite del LIC «Sierra de la Culebra».									X				
ES020MSPF000000295	Río Castrón desde límite del LIC «Sierra de la Culebra» hasta aguas arriba de Santa María de Valverde.									X				

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000296	Río Castrón desde aguas arriba de Santa María de Valverde hasta confluencia río Tera.									X				
ES020MSPF000000297	Río Franco y arroyo del Campanario desde cabecera hasta confluencia con río Arlanza.				X									
ES020MSPF000000317	Arroyo de Cevico desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.									X				
ES020MSPF000000322	Arroyo de los Madrazos desde cabecera hasta confluencia con río Pisuerga.									X				
ES020MSPF000000334	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero.									X				
ES020MSPF000000348	Río Arandilla desde confluencia con río Espeja hasta confluencia con río Aranzuelo, y ríos Perales y Pilde.									X				
ES020MSPF000000349	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla.									X				
ES020MSPF000000350	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta casco urbano de Aranda de Duero.									X				

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000351	Río Bañuelos desde cabecera hasta casco urbano de Aranda de Duero.									X				
ES020MSPF000000362	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero.									X				
ES020MSPF000000367	Río Madre de Rejas desde cabecera hasta confluencia con río Duero.									X				
ES020MSPF000000370	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta Aranda de Duero.				X									
ES020MSPF000000371	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero.				X									
ES020MSPF000000373	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro.									X				
ES020MSPF000000379	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero.				X									
ES020MSPF000000384	Arroyo Cerquilla desde cabecera hasta confluencia con el río Cega, y arroyo de Collalbillas.				X						X			
ES020MSPF000000389	Río Malucas desde cabecera hasta confluencia con río Pirón, y arroyo del Cacerón.				X						X			

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000391	Arroyo del Henar desde cabecera hasta confluencia con río Cega.									X				
ES020MSPF000000400	Arroyo de Adalia desde cabecera hasta confluencia con río Duero.									X				
ES020MSPF000000415	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero.									X				
ES020MSPF000000428	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos de Valdesauquillo y de Alepud.				X					X				
ES020MSPF000000429	Arroyo Reguera desde cabecera hasta confluencia con río Duero.										X			
ES020MSPF000000430	Arroyo de Ariballos desde cabecera hasta confluencia con río Duero.									X				
ES020MSPF000000431	Río Escalote desde cabecera hasta confluencia con el río Torete y ríos Torete y Bordecorex, y arroyos de la Hocecilla y de Valdevacas.									X				
ES020MSPF000000432	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero.									X				
ES020MSPF000000433	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero.									X				

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000434	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón.										X			
ES020MSPF000000435	Arroyo Talanda desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Zanja.									X	X			
ES020MSPF000000436	Arroyo Talanda desde confluencia con arroyo de la Zanja hasta confluencia con río Duero.									X				
ES020MSPF000000437	Rivera de Campeán desde cabecera hasta el embalse de San Román.									X				
ES020MSPF000000447	Arroyo Sangujero desde cabecera hasta confluencia con río Eresma.									X				
ES020MSPF000000453	Arroyo de Torcas desde cabecera hasta confluencia con río Adaja.										X			
ES020MSPF000000491	Arroyo de San Cristóbal desde cabecera hasta confluencia con arroyo de la Guadaña y arroyo de Izcala.										X			

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000492	Arroyo de la Guadaña desde cabecera hasta confluencia con arroyos de Carralafuente y de San Cristobal, y arroyo de Carralafuente.										X			
ES020MSPF000000515	Arroyo de la Encina desde cabecera hasta confluencia con el río Tormes.										X			
ES020MSPF000000548	Río Frío desde cabecera hasta límite del LIC y ZEPA «Sierra de Guadarrama» atravesando el embalse de Puente Alta o Revenga.										X			
ES020MSPF000000597	Rivera de Gallegos desde cabecera hasta confluencia con el río Águeda.				X									
ES020MSPF000000601	Arroyo del Portillo desde confluencia con arroyo de Larrodrigo hasta su confluencia con el río Tormes, y arroyo de Larrodrigo.				X									

* Se incluye el indicador/indicadores por los que se establecen los objetivos menos rigurosos.

Apéndice 11.1.3 Categoría lago.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000101101	Lago de Sanabria.	2015	2015	
ES020MSPF000101102	Salina Grande (Lagunas de Villafáfila).	2027	2027	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen estado		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000101103	Laguna de Barillos (Lagunas de Villafáfila).	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000101104	Laguna de Lacillos.	2015	2015	
ES020MSPF000101106	Laguna Grande de Gredos.	2015	2015	
ES020MSPF000101107	Laguna de Salinas (Villafáfila).	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000101108	Laguna de Boada de Campos.	2015	2015	
ES020MSPF000101113	Complejo lagunar de Villafáfila de mineralización media.	2015	2015	
ES020MSPF000101114	Complejo lagunar de Villafáfila de mineralización alta.	2015	2015	

Apéndice 11.2 Masas de agua superficial muy modificadas y artificiales.

Apéndice 11.2.1 Categoría río.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000017	Río Casares desde la presa del embalse de Casares hasta su confluencia con el arroyo Folledo, y arroyo Folledo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000026	Río Porma desde la presa del embalse del Porma hasta su confluencia con el arroyo de Oville, y arroyo Oville.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000027	Río Porma desde confluencia arroyo de Oville hasta confluencia arroyo Val Juncosa, y arroyos del Arbejal, Solayomba y Val Juncosa.	2015	2015	
ES020MSPF000000029	Río Porma desde confluencia arroyo Val Juncosa hasta confluencia río Curueño.	2015	2015	
ES020MSPF000000038	Río Esla desde limite LIC «Riberas del río Esla y Afluentes» aguas arriba de Vega de Monasterio hasta confluencia con río Porma.	2015	2015	
ES020MSPF000000039	Río Bernesga desde confluencia con río Torío hasta confluencia con río Esla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000040	Río Esla desde confluencia con río Porma hasta confluencia con arroyo del Molinín en las proximidades de Valencia de Don Juan.	2015	2015	
ES020MSPF000000042	Río Luna desde la presa del embalse de Selga de Ordás hasta su confluencia con el río Omañas.	2015	2015	
ES020MSPF000000043	Río Órbigo desde confluencia con ríos Luna y Omañas hasta Carrizo de la Ribera.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000044	Río Órbigo desde Carrizo de la Ribera hasta confluencia con arroyo de Babardiel.	2015	2015	
ES020MSPF000000045	Río Órbigo desde confluencia con arroyo de Babardiel hasta Hospital de Órbigo.	2015	2015	
ES020MSPF000000046	Río Órbigo desde Hospital de Órbigo hasta Villoria de Órbigo.	2015	2015	
ES020MSPF000000047	Río Órbigo desde Villoria de Órbigo hasta confluencia con río Tuerto, y río Tuerto.	2015	2027	4(4)
ES020MSPF000000048	Río Órbigo desde confluencia con el río Tuerto hasta limite del LIC «Ribera del río Órbigo y afluentes».	2015	2027	4(4)
ES020MSPF000000049	Río Órbigo desde el límite del LIC «Riberas del río Órbigo y afluentes» hasta confluencia con el río Esla.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000050	Río Tera desde confluencia con arroyo Valle Grande hasta confluencia con río Esla.	2027	2027	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000055	Río Rivera desde la presa del embalse de Cervera - Ruesga hasta su confluencia con el río Pisuerga, y arroyo Valdesgares.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000057	Río Pisuerga desde presa del embalse de La Requejada hasta embalse de Aguilar de Campoo y, río Resoba y arroyos de Monderio, Valsadornín y Vallespinoso.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000063	Arroyo de Valdesmario desde nacimiento hasta confluencia con el río Omaña.	2015	2015	
ES020MSPF000000074	Río Luna desde la presa del embalse de Barrios de Luna hasta el embalse de Selga de Ordás, y río Irede y arroyo Portilla.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000076	Río Grande desde aguas abajo de Besande hasta confluencia con río Carrión en Velilla del Río Carrión.	2015	2015	
ES020MSPF000000085	Río Pisuerga desde la presa del embalse de Aguilar de Campoo hasta su confluencia con el río Camesa, y arroyo de Corvio.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000086	Río Pisuerga desde confluencia con río Camesa hasta limite del LIC «Las Tuerces» , y río Ritobas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000087	Río Pisuerga desde límite LIC «Las Tuerces» hasta comienzo del Canal de Castilla-Ramal Norte-, y ríos Monegro y Villova.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000088	Río Pisuerga desde conexión del Canal de Castilla-Ramal Norte- hasta confluencia con el río Burejo.	2015	2015	
ES020MSPF000000090	Río Pisuerga desde confluencia con río Burejo hasta confluencia con arroyo de Ríofresno, y arroyo de Soto Román.	2015	2015	
ES020MSPF000000099	Río Tuerto desde la presa del embalse de Villameca hasta su confluencia con el arroyo de Presilla.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000102	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de Presilla hasta confluencia con arroyo de la Moldera, y arroyo de Presilla, río de las Huelgas y reguera Viciella.	2015	2015	
ES020MSPF000000105	Río Tuerto desde confluencia con arroyo de la Moldera hasta confluencia con río de los Peces.	2015	2015	
ES020MSPF000000118	Río Valderaduey desde confluencia con arroyo Vallehondo hasta Becilla de Valderaduey, y arroyo Vallehondo y afluente (S/N).	2015	2015	
ES020MSPF000000119	Río Valderaduey desde Becilla de Valderaduey hasta confluencia con río Bustillo o Ahogaborricos.	2015	2015	
ES020MSPF000000120	Río Bustillo o arroyo Ahogaborricos desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000121	Río de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Valderaduey.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000122	Río Valderaduey desde confluencia con río Bustillo hasta confluencia con río Sequillo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000123	Río Sequillo desde cabecera hasta Medina de Rioseco, aguas abajo de su confluencia con el arroyo de Samaritana.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000124	Río Aguijón desde confluencia con arroyo del Valle de Fuentes hasta confluencia con río Sequillo, y arroyos del Azadón, de Quintanamarco y del Valle de Fuentes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000125	Río Sequillo desde Medina de Rioseco hasta confluencia con arroyo del Río Puercas, y arroyo del Río Puercas y de Marrandiel.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000126	Río Sequillo desde confluencia arroyo del Río Puercas hasta confluencia con río Valderaduey.	2015	2015	
ES020MSPF000000127	Río Valderaduey desde confluencia con río Sequillo hasta confluencia con río Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000128	Río Salado desde límite de laguna de las Salinas hasta confluencia con río Valderaduey, y arroyo de Las Ericas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000138	Río Ucieza desde cabecera hasta limite ZEPA «Camino de Santiago» , y río Valdecuriada.	2015	2015	
ES020MSPF000000139	Río Ucieza tramo comprendido en la ZEPA «Camino de Santiago».	2015	2015	
ES020MSPF000000140	Río Ucieza desde limite ZEPA «Camino de Santiago» hasta confluencia con río Carrión.	2015	2015	
ES020MSPF000000149	Río Carrión desde la presa del embalse de Velilla de Guardo hasta aguas arriba de Villalba de Guardo.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000150	Río Carrión desde aguas arriba de Villalba de Guardo hasta aguas abajo de La Serna.	2015	2027	4(4)
ES020MSPF000000152	Río Carrión desde aguas abajo de La Serna hasta Carrión de los Condes.	2015	2015	
ES020MSPF000000153	Río Carrión desde Carrión de los Condes hasta límite del LIC «Riberas del río Carrión y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000154	Río Carrión desde límite LIC «Riberas del río Carrión y afluentes» hasta confluencia con arroyo de Villalobón en Palencia.	2015	2015	
ES020MSPF000000155	Río Carrión desde confluencia con arroyo de Villalobón en Palencia hasta confluencia con río Pisuerga.	2021	2021	4(4)
ES020MSPF000000156	Río Pisuerga desde confluencia con arroyo de Ríofresno hasta confluencia con río Valdavia.	2015	2015	
ES020MSPF000000157	Río Pisuerga desde confluencia con río Valdavia hasta confluencia con río Arlanza.	2015	2015	
ES020MSPF000000160	Arroyo de Valdearcos desde cabecera hasta aguas abajo de Jabares de Oteros.	2015	2015	
ES020MSPF000000161	Tramo final del arroyo de Valdearcos hasta confluencia con río Esla, y arroyo de la Vega.	2015	2015	
ES020MSPF000000179	Río de la Cueza desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba.	2021 (por 4.7)	2015	4(7)
ES020MSPF000000180	Arroyo Cueza de Cabañas desde cabecera hasta confluencia con arroyo de Fuentearriba.	2015	2015	
ES020MSPF000000182	Río de la Cueza desde confluencia con arroyo de Fuentearriba hasta confluencia con río Carrión, y arroyo de Fuentearriba.	2021 (por 4.7)	2015	4(7)
ES020MSPF000000184	Río Arlanzón desde confluencia con río Salguero hasta del límite LIC «Riberas del río Arlanzón y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000186	Río Arlanzón desde la presa del embalse de Úzquiza hasta confluencia con río Salguero.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000198	Río Tera desde el límite del lago de Sanabria hasta confluencia con río Villarino, y río Trefacio, arroyo de la Forcadura y arroyo de Carambilla.	2015	2015	
ES020MSPF000000200	Río Tera desde confluencia con río Villarino hasta el embalse de Cernadilla.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000214	Río Tera desde cabecera hasta lago de Sanabria, río Segundera desde presa del embalse de Playa, y río Cárdena.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000215	Río Cogollos desde cabecera hasta confluencia con río Arlanzón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000235	Río de la Vega, río de la Bajura y arroyo del Regato hasta confluencia con río Tera.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000238	Arroyo de la Almucera desde confluencia con arroyo del Real hasta confluencia con río Tera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000248	Río Valdeginate desde cabecera hasta confluencia con río Retortillo, y arroyo Saetín.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000249	Río Retortillo desde cabecera hasta confluencia con río Valdeginate.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000250	Río Valdeginate desde confluencia con río Retortillo hasta confluencia con río Carrión y arroyo del Salón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000257	Arroyo de Villalobón desde cabecera hasta confluencia con río Carrión en Palencia.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000258	Río Tera desde la presa del embalse de Nuestra Señora del Agavanzal hasta aguas abajo de Calzada de Tera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000260	Río Pisuerga desde confluencia con río Arlanza hasta límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000261	Río Pisuerga desde límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes» hasta confluencia con río Carrión.	2015	2015	
ES020MSPF000000262	Río Pisuerga desde confluencia con río Carrión hasta aguas abajo de la confluencia con arroyo del Prado.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000263	Río Pisuerga desde aguas abajo de confluencia con arroyo del Prado hasta límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000264	Río Pisuerga desde límite del LIC «Riberas del río Pisuerga y afluentes» hasta ciudad de Valladolid.	2015	2027	4(4)
ES020MSPF000000277	Río Duero desde la presa del embalse de Campillo de Buitrago hasta su confluencia con el río Tera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000298	Río Esla desde aguas abajo de la confluencia con el río Tera hasta el embalse de Ricobayo.	2015	2015	
ES020MSPF000000307	Río Duero desde la presa del embalse de Cuerda del Pozo hasta el embalse de Campillo de Buitrago, y arroyo Rozarza.	2015	2015	
ES020MSPF000000308	Río Esgueva desde cabecera hasta la confluencia con río Henar, y río Henar y arroyo de Valdetejas.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000309	Río Esgueva desde la confluencia con río Henar hasta confluencia con arroyo del Pozo en Canillas de Esgueva.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000310	Río Esgueva desde confluencia con arroyo del Pozo en Canilla de Esgueva hasta confluencia con arroyo de San Quirce.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000311	Río Esgueva desde la confluencia con arroyo de San Quirce hasta la ciudad de Valladolid.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000323	Río Duero desde confluencia con río Tera en Garray hasta confluencia con río Golmayo en Soria.	2015	2015	
ES020MSPF000000327	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega, de las Huertas y del Curato.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000344	Río Duero desde confluencia con río Duratón en Peñafiel hasta la confluencia con arroyo de Valimón en Sardón de Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000345	Río Duero desde confluencia arroyo de Valimón en Sardón de Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero.	2015	2015	

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000346	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000353	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el limite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000354	Río Duero desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes» hasta confluencia con río Mazos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000355	Río Duero desde confluencia con río Mazos hasta aguas arriba de Almazán.	2015	2015	
ES020MSPF000000358	Arroyo Hornija, arroyo de los Molinos y río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC «Riberas del río Duero y afluentes» aguas arriba de San Román de Hornija.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000000359	Río Hornija desde el límite del LIC «Riberas del río Duero y afluentes» hasta confluencia con río Bajoz.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000360	Río Bajoz desde cabecera hasta confluencia con Arroyo del Valle.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000361	Arroyo Valle del Monte hasta confluencia con río Bajoz, río Bajoz desde confluencia con Arroyo Valle del Monte hasta río Hornija y río Hornija desde confluencia con río Bajoz hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000365	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC «Riberas del río Duero y afluentes»).	2015	2015	
ES020MSPF000000366	Río Duero en embalse Virgen de las Viñas.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000368	Río Riaza desde confluencia con Arroyo de la Serrezuela hasta comienzo del LIC «Riberas del río Riaza».	2015	2015	
ES020MSPF000000369	Río Riaza en su tramo final hasta confluencia con río Duero (LIC «Riberas del río Riaza»).	2015	2015	
ES020MSPF000000372	Río Riaza desde presa del embalse Linares de Arroyo hasta confluencia con arroyo de la Serrezuela, y arroyos Vega de la Torre y de la Serrezuela.	2015	2015	
ES020MSPF000000375	Río Pisuerga desde Valladolid hasta confluencia con río Duero.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000376	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuerga.	2015	2015	
ES020MSPF000000377	Río Duero desde la confluencia con río Pisuerga hasta confluencia con arroyo del Perú.	2015	2015	
ES020MSPF000000378	Río Duero desde confluencia con arroyo del Perú hasta embalse de San José.	2015	2015	
ES020MSPF000000394	Río Duero desde embalse de San José hasta confluencia con río Hornija.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000397	Río Duero desde confluencia con el arroyo de Algodre hasta confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora.	2015	2015	
ES020MSPF000000398	Río Duero desde confluencia con arroyo de Valderrey en Zamora hasta el embalse de San Román.	2015	2015	
ES020MSPF000000407	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC «Riberas del río Duratón» hasta confluencia con río Duero.	2015	2015	
ES020MSPF000000408	Río Duero desde presa del embalse de San Román hasta embalse de Villalcampo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000412	Río Tormes desde la presa del embalse de Almendra hasta el río Duero en el embalse (o albufeira) de Aldeadávila.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000421	Río Adaja desde confluencia con río Eresma hasta Valdestillas.	2021	2015	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000444	Río Voltoya desde confluencia con río Cardeña hasta límite LIC y ZEPA «Valles del Voltoya y El Zorita».	2015	2015	
ES020MSPF000000449	Río Adaja desde la presa del embalse de Las Cogotas - Mingorría hasta el límite del LIC y ZEPA «Encinares de los ríos Adaja y Voltoya».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000450	Río Adaja desde límite del Lic y Zepa «Encinares de los ríos Adaja y Voltoya» hasta Arévalo.	2027	2027	4(4)
ES020MSPF000000452	Río Adaja desde Arévalo hasta confluencia con río Arevalillo a las afueras de Arévalo, y ríos Rivilla, Merdero y Arevalillo y arroyo de la Berlana.	2015	2015	
ES020MSPF000000459	Río Mazores desde cabecera hasta confluencia con río Poveda.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000460	Río Mazores desde confluencia con río Poveda hasta confluencia con río Guareña, y río Poveda.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000461	Río Guareña desde cabecera en Espino de Orbada hasta confluencia con el río Mazores.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000462	Río Guareña desde la confluencia con el río Mazores hasta límite de la ZEPA «Llanuras del Guareña», y arroyo del Caño del Molino y arroyo de la Manga.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000463	Río Guareña desde límite de la ZEPA «Llanuras del Guareña» hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000465	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000469	Río Zapardiel desde cabecera hasta inicio ZEPA « Tierra de Campiñas».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000470	Río Zapardiel desde límite ZEPA «Tierra de Campiñas» hasta confluencia con arroyo del Simplón, y arroyo de los Regueros.	2015	2015	
ES020MSPF000000471	Arroyo del Simplón desde cabecera hasta confluencia con río Zapardiel.	2015	2015	
ES020MSPF000000472	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo del Simplón hasta confluencia con el arroyo de la Agudilla, y arroyo de la Agudilla.	2015	2015	
ES020MSPF000000473	Río Zapardiel desde confluencia con arroyo de la Agudilla hasta límite ZEPA «La Nava-Rueda» en Torrecilla del Valle.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000474	Río Zapardiel desde límite ZEPA «La Nava-Rueda» en Torrecilla del Valle hasta confluencia con río Duero.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000502	Río Tormes desde aguas abajo de Salamanca hasta aguas arriba de Puerto de la Anunciación.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000503	Río Tormes desde aguas abajo de Puerto de la Anunciación hasta límite del LIC «Riberas del río Tormes y afluentes».	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000504	Río Tormes desde límite del LIC «Riberas del Río Tormes y afluentes» hasta aguas abajo de Baños de Ledesma.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000505	Río Tormes desde aguas abajo de Baños de Ledesma hasta el embalse de Almendra.	2015	2015	
ES020MSPF000000506	Río Trabancos desde cabecera hasta Fresno el Viejo y río Regamón.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000507	Río Trabancos desde Freno el Viejo hasta límite de la ZEPA «Tierra de Campiñas».	2015	2015	
ES020MSPF000000508	Río Trabancos desde límite de la ZEPA «Tierra de Campiñas» hasta confluencia con el río Duero.	2021	2015	4(4)

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000521	Río Águeda desde Sanjuanejo hasta confluencia con el arroyo del Bodón en Ciudad Rodrigo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000522	Río Águeda desde confluencia con arroyo del Bodón hasta confluencia con arroyo de Sexmiro.	2015	2015	
ES020MSPF000000524	Río Águeda desde confluencia arroyo de la Granja hasta confluencia con la ribera Dos Casas.	2015	2015	
ES020MSPF000000541	Río Eresma desde la presa del embalse de Pontón Alto hasta proximidades de Segovia.	2033	2021	4(4)
ES020MSPF000000542	Río Eresma desde proximidades de Segovia hasta salida de Segovia y río Ciguiñuela.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000545	Río Tormes desde la presa del azud de Villagonzalo hasta cercanía de su confluencia con el arroyo del Valle, aguas abajo de Francos Viejo.	2015	2015	
ES020MSPF000000546	Río Tormes desde aguas abajo de Francos Viejos hasta Aldehuela de los Guzmanes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000552	Río Almar desde presa del embalse del Milagro hasta su confluencia con el río Zamplón en la Bóveda del Río Almar.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000554	Río Almar desde confluencia con el río Zamplón hasta su confluencia con el río Tormes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000568	Río Tormes desde la presa del embalse de Santa Teresa hasta su confluencia con el regato de Carmeldo.	2015	2015	
ES020MSPF000000569	Río Tormes desde confluencia con el regato de Carmeldo hasta el embalse de Villagonzalo.	2015	2015	
ES020MSPF000000573	Río Moros desde confluencia con el arroyo de la Tejera hasta confluencia con el río Viñegra, y arroyo Maderos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000575	Río Voltoya desde el embalse de Serones o Voltoya hasta confluencia con el Arroyo de Berrocalejo.	2015	2015	
ES020MSPF000000577	Río Voltoya desde confluencia con arroyo de Berrocalejo hasta confluencia con el arroyo Cardeña, y arroyo Cardeña.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000579	Río Moros desde el embalse de El Espinar hasta límite LIC y ZEPA «Valles del Voltoya y el Zorita».	2021	2021	4(4)
ES020MSPF000000606	Río Águeda desde la presa del embalse de Águeda hasta proximidades de Sanjuanejo, y rivera de Fradamora.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000626	Río Águeda desde la presa del embalse de Irueña hasta cola del embalse de Águeda.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000653	Río Carrión desde la presa del embalse de Compuerto hasta la presa del embalse de Velilla de Guardo-Villalba.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000656	Río Bernesga travesía de León, hasta confluencia con río Torío.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000657	Ríos Arlanzón y afluentes desde aguas arriba de Burgos hasta aguas abajo de Burgos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000668	Ríos Pisuerga y Esgueva por Valladolid (capital).	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000000669	Ríos Duero, Arandilla y Bañuelos y arroyo de la Nava por Aranda de Duero.	2033	2015	4(4)
ES020MSPF000000680	Río Tormes a su paso por Salamanca (capital).	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000813	Río Arlanzón desde aguas abajo de Burgos hasta confluencia con arroyo del Hortal.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000817	Río Esla desde cercanias de Paradores de Castrogonzalo hasta aguas arriba de Bretocino.	2015	2015	

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000000818	Río Esla desde confluencia con arroyo del Molinín en Valencia de Don Juan hasta cercanias de Paradores de Castrogonzalo.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000819	Río Moros desde límite del LIC «Valles del Voltoya y del Zorita» hasta confluencia con arroyo de la Tejera, y río Gudillos y arroyo de la Calera.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000821	Río Esla desde confluencia con arroyo de las Fuentes hasta límite LIC «Riberas del río Esla y afluentes».	2015	2015	
ES020MSPF000000822	Río Esla desde la presa del embalse de Riaño hasta confluencia con el arroyo de las Fuentes.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000826	Río Duero desde confluencia con río Riaza hasta confluencia con río Duratón en Peñafiel.	2015	2015	
ES020MSPF000000827	Río Voltoya desde límite del Lic y Zepa» Valles del Voltoya y el Zorita» hasta cercanías de Nava de la Ansunción, y arroyo de los Cercos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000000829	Río Porma desde confluencia con río Curueño hasta confluencia con río Esla.	2015	2015	
ES020MSPF000000830	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz.	2015	2015	
ES020MSPF000000831	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000200509	Embalse de Pocinho.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200644	Embalse de Riaño.	2015	2015	
ES020MSPF000200645	Embalse de Porma.	2015	2015	
ES020MSPF000200646	Embalse de Casares de Arbás.	2015	2015	
ES020MSPF000200647	Embalse de Barrios de Luna.	2015	2015	
ES020MSPF000200648	Embalse de Camporredondo.	2015	2015	
ES020MSPF000200649	Embalse de La Requejada.	2015	2015	
ES020MSPF000200650	Embalse de Compuerto.	2015	2015	
ES020MSPF000200651	Embalse de Cervera-Ruesga.	2015	2015	
ES020MSPF000200652	Embalse de Aguilar de Campoo.	2015	2015	
ES020MSPF000200654	Embalse de Selga de Ordás.	2015	2015	
ES020MSPF000200655	Embalse de Villameca.	2015	2015	
ES020MSPF000200658	Embalse de Úzquiza.	2015	2015	
ES020MSPF000200659	Embalse de Arlanzón.	2015	2015	
ES020MSPF000200660	Embalses de Puente Porto y Playa.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000200661	Embalse de Cernadilla.	2015	2015	
ES020MSPF000200662	Embalse de Valparaíso.	2015	2015	
ES020MSPF000200663	Embalse de Nuestra Señora del Agavanzal.	2015	2015	
ES020MSPF000200664	Embalse de Cuerda del Pozo.	2015	2015	
ES020MSPF000200665	Embalse de Campillo de Buitrago.	2015	2021	4(4)
ES020MSPF000200666	Embalse de Ricobayo.	2015	2015	
ES020MSPF000200667	Embalse de Los Rábanos.	2015	2015	
ES020MSPF000200670	Embalse de Castro.	2015	2015	
ES020MSPF000200671	Embalse de Villalcampo.	2015	2015	
ES020MSPF000200672	Embalse de San Román.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200673	Embalse de Linares del Arroyo.	2015	2015	
ES020MSPF000200674	Embalse de San José.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200675	Embalse de Las Vencías.	2015	2015	

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000200676	Embalse de Almendra.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200677	Embalse de Burgomillodo.	2015	2015	
ES020MSPF000200678	Embalse de Aldeadávila.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200679	Embalse de Saucelle.	2015	2015	
ES020MSPF000200681	Embalse de Pontón Alto.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000200682	Embalse de Villagonzalo.	2015	2015	
ES020MSPF000200683	Embalses de Castro de las Cogotas y Fuentes Claras.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000200684	Embalse de Serones.	2015	2015	
ES020MSPF000200685	Embalse de Santa Teresa.	2015	2015	
ES020MSPF000200686	Embalse del Águeda.	2015	2015	
ES020MSPF000200687	Embalse de Irueña.	2015	2015	
ES020MSPF000200712	Embalse de Miranda.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200713	Embalse de Picote.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000200714	Embalse de Bemposta.	Objetivos menos rigurosos	2015	4(5)
ES020MSPF000300097	Canal de Castilla-Ramal Campos.	2015	2015	
ES020MSPF000300098	Canal de Castilla-Ramal Sur.	2021	2015	4(4)
ES020MSPF000300110	Canal de Castilla-Ramal Norte.	2015	2015	

Apéndice 11.2.2 Categoría río. Objetivos medioambientales menos rigurosos.

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000358	Arroyo Hornija, arroyo de los Molinos y río Hornija desde cabecera hasta inicio LIC «Riberas del río Duero y afluentes» aguas arriba de San Román de Hornija.				X					X				
ES020MSPF000000509	Embalse de Pocinho.					X								
ES020MSPF000000672	Embalse de San Román.					X								
ES020MSPF000000674	Embalse de San José.					X								
ES020MSPF000000676	Embalse de Almendra.					X								
ES020MSPF000000678	Embalse de Aldeadávila.					X								

Código masa	Nombre masa	Estado ecológico*										Estado químico*		
		E. de calidad biológicos			Elementos de calidad fisicoquímicos				E. de calidad hidromorfológicos					
		Ind	Ind	Ind	Ind Nitrato	Ind	Ind	Ind	Ind IC	Ind ICLAT	Ind IAH	Ind	Ind	Ind
ES020MSPF000000712	Embalse de Miranda.					X								
ES020MSPF000000713	Embalse de Picote.					X								
ES020MSPF000000714	Embalse de Bemposta.					X								

Apéndice 11.2.3 Categoría lago.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSPF000101105	Laguna de Sotillo.	2015	2015	
ES020MSPF000101109	Laguna o Embalse de Cárdena.	2015	2015	
ES020MSPF000101110	Laguna de La Nava de Fuentes.	2015	2015	
ES020MSPF000101111	Laguna del Barco.	2015	2015	
ES020MSPF000101112	Laguna del Duque.	2015	2015	
ES020MSPF000201012	Azud de Riolobos.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000201013	Embalse de Becerril.	2015	2015	
ES020MSPF000201015	Embalse de Peces.	2027	2015	4(4)
ES020MSPF000201016	Embalse de Torrecaballeros.	2015	2015	
ES020MSPF000201017	Embalses del río Burguillos.	2015	2015	

Apéndice 11.3 Masas de agua subterránea.

Apéndice 11.3.1 Masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención.
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSBT000400001	Guardo.	2015	2015	
ES020MSBT000400002	La Pola de Gordón.	2015	2015	
ES020MSBT000400003	Cervera de Pisuerga.	2015	2015	
ES020MSBT000400004	Quintanilla-Peñahorada.	2015	2015	
ES020MSBT000400005	Terciario y Cuaternario del Tuerto-Esla.	2015	2015	
ES020MSBT000400006	Valdavia.	2015	2015	
ES020MSBT000400007	Terciario y Cuaternario del Esla-Cea.	2015	2015	
ES020MSBT000400008	Aluvial del Esla.	2015	2015	
ES020MSBT000400009	Tierra de Campos.	2015	2015	
ES020MSBT000400010	Carrión.	2015	2015	
ES020MSBT000400011	Aluvial del Órbigo.	2015	2015	
ES020MSBT000400012	La Maragatería.	2015	2015	
ES020MSBT000400014	Villadiego.	2015	2015	
ES020MSBT000400015	Raña del Órbigo.	2015	2027	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400016	Castrojeriz.	2015	2027	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400017	Burgos.	2015	2015	
ES020MSBT000400018	Arlanzón-Río Lobos.	2015	2015	
ES020MSBT000400019	Raña de La Bañeza.	2015	2015	

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención.
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSBT000400020	Aluviales del Pisuerga-Arlanzón.	2015	2015	
ES020MSBT000400021	Sierra de la Demanda.	2015	2015	
ES020MSBT000400022	Sanabria.	2015	2015	
ES020MSBT000400023	Vilardervós-Laza.	2015	2015	
ES020MSBT000400024	Valle del Tera.	2015	2015	
ES020MSBT000400025	Páramo de Astudillo.	2015	2027	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400027	Sierra de Cameros.	2015	2015	
ES020MSBT000400028	Verín.	2015	2015	
ES020MSBT000400029	Páramo del Esgueva.	2015	2027	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400030	Aranda de Duero.	2015	2015	
ES020MSBT000400031	Villafáfila.	2015	2015	
ES020MSBT000400032	Páramo de Torozos.	2015	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400033	Aliste.	2015	2015	
ES020MSBT000400034	Araviana.	2015	2015	
ES020MSBT000400035	Cabrejas-Soria.	2015	2015	
ES020MSBT000400036	Moncayo.	2015	2015	
ES020MSBT000400037	Cuenca de Almazán.	2015	2015	
ES020MSBT000400038	Tordesillas.	Objetivos menos rigurosos	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400039	Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas.	2015	2027	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400040	Sayago.	2015	2015	
ES020MSBT000400041	Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	2015	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400042	Riaza.	2015	2015	
ES020MSBT000400043	Páramo de Cuellar.	2015	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400044	Páramo de Corcos.	2015	2015	
ES020MSBT000400045	Los Arenales.	Objetivos menos rigurosos	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica.
				4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400046	Sepúlveda.	2015	2015	
ES020MSBT000400047	Medina del Campo.	Objetivos menos rigurosos	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400048	Tierra del Vino.	2027	2015	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400049	Ayllón.	2015	2015	
ES020MSBT000400050	Almazán Sur.	2015	2015	
ES020MSBT000400051	Páramo de Escalote.	2015	2021	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400052	Salamanca.	2015	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400053	Vitigudino.	2015	2015	
ES020MSBT000400054	Guadarrama-Somosierra.	2015	2015	
ES020MSBT000400055	Cantimpalos.	2015	Objetivos menos rigurosos	4(5)-Viabilidad técnica. 4(5)-Coste desproporcionado.

Código masa	Nombre de la masa	Horizonte de planificación previsto para consecución de buen potencial/estado		Artículo DMA exención.
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES020MSBT000400056	Prádena.	2015	2015	
ES020MSBT000400057	Segovia.	2015	2021	4(4)-Viabilidad técnica.
				4(4)-Coste desproporcionado.
ES020MSBT000400058	Campo Charro.	2015	2015	
ES020MSBT000400059	La Fuente de San Esteban.	2015	2015	
ES020MSBT000400060	Gredos.	2015	2015	
ES020MSBT000400061	Sierra de Ávila.	2015	2015	
ES020MSBT000400063	Ciudad Rodrigo.	2015	2015	
ES020MSBT000400064	Valle Amblés.	2015	2015	
ES020MSBT000400065	Las Batuecas.	2015	2015	
ES020MSBT000400066	Valdecorneja.	2015	2015	
ES020MSBT000400067	Terciario detrítico bajo los páramos.	2015	2015	

Apéndice 11.3.2 Objetivos medioambientales menos rigurosos para masas de agua subterránea.

Código de la masa	Nombre de la masa	Elemento de calidad
400032	Páramo de Torozos.	Nitratos.
400038	Tordesillas.	Amonio.
400041	Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora.	Nitratos.
400043	Páramo de Cuéllar.	Nitratos.
400045	Los Arenales.	Nitratos.
400047	Medina del Campo.	Nitratos.
400052	Salamanca.	Nitratos.
400055	Cantimpalos.	Amonio y Nitratos.

APÉNDICE 12. PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave	Descripción del tipo de medida según código IPH	N.º de medidas	Importe (millones de euros) por horizonte			
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total
1	Reducción de la Contaminación Puntual.	522	252,58	518,98	–	771,56
2	Reducción de la Contaminación Difusa.	2	1,86	–	24,00	25,86
3	Reducción de la presión por extracción de agua.	37	248,92	337,06	94,48	680,46
4	Mejora de las condiciones morfológicas.	15	66,65	62,84	60,00	189,49
5	Mejora de las condiciones hidrológicas.	3	6,75	6,25	–	13,00
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (*).	1	0,42	–	–	0,42
7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	1	0,06	–	–	0,06
10	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias.	3	7,12	–	–	7,12
11	Medidas relacionadas con la Gobernanza.	15	31,58	–	–	31,58
12	Incremento de recursos disponibles.	45	347,74	62,29	–	410,03
13	Medidas de prevención de inundaciones.	20	34,65	4,51	–	39,16
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	12	10,07	–	–	10,07
15	Medidas de preparación ante inundaciones.	6	26,33	2,77	–	29,10
17	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación.	1	0,78	–	–	0,78
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	54	266,81	776,98	0,06	1.043,85
	Total.	737	1.302,32	1.771,68	178,54	3.252,54

(*) Pendiente aprobación Planes de Gestión RN 2000. También incluidas en grupos 4, 13 y 15.

APÉNDICE 13. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000. En otros casos, y en menor medida, los tramos de aguas superficiales utilizados para abastecimiento urbano también han condicionado la delimitación de las masas de agua de la demarcación.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones físico-químicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)1 que fija en un 7 % el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

---

1 http://wwwmmagrrama.gob.es/agua/temas/planificacion-hidrografica/planificacion-hidrografica/EGest133 CC RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario del uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, la huella hídrica en la cuenca española del Duero sería de unos 5.000 hm^3/año.

e) Con respecto a los caudales ecológicos, tras la aprobación del Plan Hidrológico anterior se realizaron nuevos estudios hidrobiológicos en 29 tramos de masas de agua con estudio de las poblaciones piscícolas que, añadidos a las 40 realizados en el ciclo de planificación anterior, alcanzan el 10 % exigido por la IPH. Todos ellos han sido utilizados para la propuesta de régimen de caudales ecológicos del presente PHD. Además se llevó a cabo el proceso de concertación de caudales en el que se valoró la integridad hidrológica, ambiental y de afección a usos de 90 masas de agua de categoría río, lo que supone el 12,6 % del total de masas de agua superficial. Se adopta el 20 % del recurso natural total de las masas de agua subterránea como necesidades ambientales comprometidas con el fin de atender los objetivos de calidad ecológica.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 56 nuevas zonas protegidas. El programa de control de zonas protegidas incluye los siguientes subprogramas:

Zonas de captación de agua para abastecimiento de más de 100 m^3/día o que abastecen a más de 500 habitantes.

Zonas destinadas a la protección de especies acuáticas económicamente significativas.

Zonas destinadas a usos recreativos.

Zonas declaradas vulnerables en aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

Zonas declaradas sensibles en aplicación de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Zonas de protección de hábitat y especies (sitios Natura 2000).

Reservas Naturales Fluviales.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 35 % del total de masas.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución a través de un análisis individual de cada masa de agua, considerando sus presiones significativas y las posibles medidas. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales, se justifican en las fichas sistemáticas que se han incluido en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos sociales, ambientales de las mismas y, en especial, los económicos, singularmente el techo de gasto presupuestario establecido por la Dirección General del Agua para los distintos horizontes de planificación de acuerdo con el plan de estabilidad presupuestaria aplicable a la Administración General del Estado. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se han definido objetivos ambientales para las masas de agua ligadas a espacios protegidos teniendo en cuenta sus objetivos de conservación, de manera concreta en los 66 espacios protegidos incluidos en el proyecto Life MedWetRivers.

j) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes, incluyendo los costes ligados a mejorar el estado de las masas de agua con objetivos menos rigurosos.

k) Se dispone de un Plan Especial de Sequía para la cuenca del Duero aprobado en marzo de 2007, actualizado con el Plan Hidrológico vigente y que se modifica con este Plan Hidrológico. Tanto el Plan Especial de Sequía como el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Duero se han abordado coordinadamente con el Plan Hidrológico. Ya que se refieren al mismo periodo de tiempo, tienen el mismo ámbito geográfico de aplicación (la demarcación hidrográfica) y gran número de objetivos y medidas coincidentes, se ha decidido su evaluación ambiental conjunta.

l) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y

a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 97 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el Informe «alegaciones propuesta plan hidrológico 2015» (apéndice IV del anejo 10 a la memoria sobre participación pública), al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 18 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
d) Sobre el programa de medidas.
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 y espacios protegidos.
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
g) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones ya se han incorporado a la versión final del Plan Hidrológico en algunos casos mediante su incorporación en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver anejo 12 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

En la tabla 4.1 del Documento resumen remitido al órgano ambiental y disponible en el expediente de evaluación ambiental estratégica se hace un detallado análisis del tratamiento dado en el Plan Hidrológico a los resultados de la información pública.

Con respecto a los caudales ecológicos el Consejo del Agua de la Demarcación aprobó el plan propuesto por la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Duero, para la concertación de los caudales ecológicos del Plan hidrológico de la demarcación del Duero. Tras las reuniones previas con cada uno de los agentes, se inició el proceso de la primera fase de concertación de los caudales ecológicos en 2014 con la celebración de tres jornadas, para continuar con una segunda fase de concertación con otras tres jornadas en 2015.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, es menor que en la Alt.1.
		Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
		Menores puntos de control y por tanto de datos disponibles para evaluar el estado de las masas.
Alt. 1	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 90%.	El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es mayor que en la Alt. 2. Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico.
	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea llega al 87,5 % en 2027.	
	Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento.	
	Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	
Alt. 2	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta casi el 90 %.	Hay menos actuaciones de depuración de aguas residuales y mayor contaminación difusa, con su posible influencia en la calidad del agua para abastecimiento y otros usos, además del riesgo de incumplimiento de normativa comunitaria. Hay mayor número de extracciones para usos agrarios y aumenta el número de agua embalsada, con las modificaciones que ello implica en masas actualmente naturales. Hay un mayor retraso en el cumplimiento de objetivos ambientales y además un mayor número de masas muy modificadas.
	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea sólo disminuye hasta el 78,1%.	
	Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento.	
	El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es menor que en las Alt. 0 y 1.	
	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico que en la Alt. 1.	
	Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente.	
	El número de infraestructuras transversales eliminadas o mejoradas para favorecer la continuidad fluvial es mayor que en la Alt. 0	
	El número de km de eliminación de defensas longitudinales, de retranqueo de defensas, de recuperación del trazado de cauces antiguos y de lecho recuperados, es mayor que en la Alt. 0.	

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, sin abandonar el cumplimiento de los objetivos ambientales y sin restringir fuertemente la actividad económica ligada al uso del agua.

Por ello, la alternativa 2 es la alternativa seleccionada, aunque dada la complejidad de las directrices y medidas, en algunos casos se podrán adoptar soluciones contempladas en la Alternativa 0 o medidas intermedias entre la Alternativa 1 y 2 en aras de cumplir, con el menor impacto sobre el medio ambiente, los objetivos de atención de demandas y los objetivos medioambientales definidos en el plan.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Duero informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE-CLIMA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	16.013 (2012)		–			–			–	
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	6.974 (2012)		–			–			–	
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	5.205,27 GWh / 21,54 % (2012)		–			–			–	
Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2011/12 (hm^3)	PHD	12.320,1 (serie 1980/81-2005/06)		12.320,10			12.320,10			12.320,10	
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	www.chduero.es	18		18			15			15	

COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHD	131 EGD		140			140			140	
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHD	24 EGD		24			24			24	
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHD	45 EGD		45			45			45	
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHD	393 EGD		393			393			393	
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD/ROEA	25 ROEA		30			33			33	
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHD/ROEA	56 % ROEA		17			17			17	
% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHD	11,60 %		30			29,9			29,9	
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHD	14,30 %		26			26			26	
Superficie anegada total por embalses (ha)	PHD	35.961,6		35.962,0			38.155,3			38.155,3	
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHD	54,31 % (MÍRAME)		54,31			54,31			54,31	
% respecto a una especie concreta explicativa	PHD	–		–			–			–	
% respecto a otra especie concreta explicativa	PHD	–		–			–			–	

COMPONENTE AMBIENTAL: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	18.561 (PAND)		18.561			18.561			18.561	
Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA/ CORINE	33.962 (CORINE)		33.962			33.962			33.962	

COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	657		657			83			83	
% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	84,80%		84,8			29%			29	
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	5 (EGD)		4			4			4	
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	7,81 % (EGD)		6,25			6,25			6,25	
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHD	21,88 % (EGD)		45,31%			45,31%			45,31%	
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	153 (EGD)		204			344			590	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	21,55% (EGD)		29%			49%			83%	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	48 (EGD)		48			50			56	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	75% (EGD)		75%			78%			88%	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	521		521			379			127	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	67% (EGD)		67%			49%			16%	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	96 (EGD)		67			67			67	
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	12,40% (EGD)		9%			9%			9%	
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	23		23			23			23	
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	2,97%		2,97%			2,97%			2,97%	
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHD	96,00%		96			96			96	
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHD	100,00%		100			100			100	
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHD	265 (DI)		287			263			258	

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHD	265		287			263			258	
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHD	0		0,53%			0,53%			0,53%	
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHD	3.491		3.363			3.424			3.757	
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)	PHD	3.431		3.362			3.424			3.757	
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHD	18%		18%			17%			18%	
Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHD	590		599			388			456	
Capacidad total de embalse (hm^3)	PHD	7.874 (EGD)		7.874			7.874			8.054	
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)	PHD	No aplica en CHDuero									
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)	PHD	No aplica en CHDuero									
Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHD	0,04		0,04			0,04			0,04	
Superficie total en regadío (ha)	PHD	532.518 (EGD)		547.780			564.308			640.840	
% superficie regadío localizado	PHD	0,10%		0,10%			0,10 %			0,10 %	
% superficie en regadío por aspersión	PHD	72,31%		73,43%			99,57%			99,63%	
% superficie en regadío por gravedad	PHD	27,59%		26,47%			0,33%			0,27 %	
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)	PHD	368.000 (EGD)		–			–			–	
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	PHD	NO IDENTI-FICADAS		–			–			–	
	Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD	77,6 %		77,92 %			78,27 %			78,65 %

ANEXO V

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. De conformidad con el artículo 3.4 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, el ámbito territorial del presente Plan Hidrológico comprende el territorio español de la cuenca hidrográfica del río Tajo.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, el territorio de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo se divide, desde el punto de vista funcional, en los sistemas de explotación de recursos cuyo ámbito territorial se describe en el apéndice 1, y que son los siguientes:

a) Sistema Integrado de la Cuenca Alta (SICA), que incluye:

a. Sistema Cabecera.
b. Sistema Tajuña.
c. Sistema Henares.
d. Sistema Jarama-Guadarrama.
e. Sistema Alberche.
f. Sistema Tajo Izquierda.

b) Sistema Tiétar.
c) Sistema Árrago.
d) Sistema Alagón.
e) Sistema Bajo Tajo.

2. La vinculación de las masas de agua subterránea con los sistemas de explotación de recursos es la que se refleja también en el apéndice 1.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 19.5 del RPH se adopta como sistema de explotación único la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo.

Artículo 3. *Delimitación de demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, se encuentran disponibles en la página web de la Confederación Hidrográfica del Tajo (www.chtajo.es), a través del servicio de información geográfica.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, en este Plan Hidrológico se identifican 323 masas de agua superficial, que aparecen relacionadas y caracterizadas en el apéndice 2, asignadas a las categorías siguientes:

a) categoría río: 307 masas de agua, de las cuales 191 corresponden a ríos naturales, 115 a masas de agua muy modificadas y una a masas de agua artificiales.
b) categoría lago: 16 masas de agua, de las cuales siete corresponden a lagos naturales y nueve a masas de agua artificiales.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

De conformidad con el artículo 9 del RPH, en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo se identifican 24 masas de agua subterránea, que se relacionan en el apéndice 3.

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

En aplicación del artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, los valores umbral de los contaminantes e indicadores de contaminación, en que se basará la evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, serán los reflejados en el apéndice 3.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando en todo caso la supremacía del abastecimiento de población, se establecen las siguientes normas complementarias al orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplado en el artículo 60.3 del TRLA:

a) En los abastecimientos de población, tendrán preferencia las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas con problemas de calidad por aguas superficiales o subterráneas de calidad adecuada.
b) En los regadíos y usos agrarios, para las nuevas transformaciones y la ampliación de los aprovechamientos existentes, tendrán preferencia los declarados de interés general. Entre los aprovechamientos con destino a nuevos regadíos tendrán preferencia aquellos de marcado carácter social y económico. Asimismo, se considerará favorablemente el hecho de estar ubicados en zonas que hayan dedicado previamente superficies de riego en provecho de servicios o infraestructuras de uso público.

c) En los usos industriales para producción de energía eléctrica, la preferencia será para aquellos aprovechamientos definidos expresamente en la planificación energética y para aquellos que aprovechen íntegramente un tramo de río.

d) En el caso de los otros usos industriales, se preferirán los que comporten menor consumo de agua por empleo generado y menor impacto ambiental.

2. Se considerará que dos usos son compatibles entre sí cuando:

a) Es factible su satisfacción compartiendo el mismo recurso.

b) No alteran la distribución en el tiempo de los volúmenes requeridos por el otro.

c) Ninguno altera la calidad del agua requerida por el otro.

3. Con carácter general, dentro de una misma clase de uso, en caso de incompatibilidad, se dará preferencia a aquellos usos de mayor utilidad general, que introduzcan mejoras técnicas que redunden en un menor consumo de agua o que sean más favorables para el estado de las masas de agua. Conforme a este criterio, a igualdad de las demás condiciones, tendrán preferencia los aprovechamientos que:

a) Se orienten hacia una política de ahorro de agua, de mejora de la calidad de los recursos y de recuperación de los valores ambientales.

b) Exploten de forma conjunta y coordinada los recursos disponibles, incluyendo aguas residuales depuradas y la recarga artificial de acuíferos.

c) Se basen en proyectos de carácter comunitario y cooperativo.

d) En el caso del uso de riegos, afecten a regadíos preexistentes infradotados, cuya eficiencia sea igual o superior a la establecida en este Plan, así como aquellos que implementen buenas prácticas agrícolas para la prevención de la contaminación difusa.

4. El otorgamiento de nuevas concesiones sobre los recursos aún disponibles en las masas de agua subterránea citadas en el artículo 29.4, destinadas con carácter preferencial al abastecimiento de poblaciones, una vez computados los derechos de uso existentes, se atendrá estrictamente al siguiente orden de prioridad, que también regirá para los casos de expropiación forzosa:

1.º Suministro a redes de distribución municipales y redes generales de ámbito supramunicipal para usos urbanos.

2.º Usos urbanos no conectados a una red municipal o supramunicipal.

3.º Usos industriales no conectados a una red municipal o supramunicipal.

4.º Usos agrarios de pequeña extensión en zonas tradicionales.

5.º Otros usos debidamente justificados.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 18.1 del RPH, se fija el régimen de caudales ecológicos mínimos, en condiciones ordinarias, para las masas de agua estratégicas que se relacionan en la Tabla 1 del apéndice 4, con los valores trimestrales que se indican en la Tabla 2 del apéndice 4, en situaciones de normalidad hidrológica.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 18.4 del RPH, cuando se declarase alguna de las fases de situación de sequía siguiendo el procedimiento establecido en el Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía, aprobado por la Orden MAM 698/2007, de 21 de marzo, así como sus modificaciones posteriores, se podrán reducir temporalmente los caudales ecológicos mínimos, debiéndose cumplir en todo caso lo dispuesto en el artículo 38.2 del citado Reglamento.

3. Los caudales mínimos circulantes por Aranjuez, Toledo y Talavera de la Reina no serán inferiores a los fijados en la Tabla 3 del apéndice 4, garantizándose su cumplimiento con los recursos del sistema integrado de la cuenca.

4. Los caudales ecológicos mínimos se controlarán por el Organismo de cuenca en los puntos de medida que se indican en la Tabla 1 del apéndice 4.

5. Antes del 1 de enero de 2019, se elaborará una propuesta de extensión del régimen de caudales ecológicos a todas las masas de agua, actuando prioritariamente sobre las masas de agua que no cumplan con los objetivos de buen estado establecidos en el presente plan o cuyo estado ecológico empeore, así como a aquellas en las que un adecuado régimen de caudal ecológico constituya un instrumento eficaz para la consecución del objetivo de buen estado de conservación de los hábitats y especies dependientes del medio hídrico en las zonas protegidas de Red Natura 2000.

6. En aquellos puntos en que el nuevo régimen de caudales ecológicos no condicione las asignaciones y reservas del presente Plan Hidrológico, la propuesta se incluirá en el siguiente Plan Hidrológico que se aprobará en 2021, tras las preceptivas fases de información y consulta pública.

7. En aquellos puntos en que el nuevo régimen de caudales ecológicos condicione las asignaciones y reservas del presente Plan Hidrológico, la propuesta se incluirá en el siguiente Plan Hidrológico que se aprobará en 2021, tras un proceso de concertación que incluirá las fases de información, consulta pública y participación activa con representantes de los sectores afectados.

Téngase en cuenta que se declara la nulidad de los apartados 1, en relación con el apéndice 4.1 y 4.2; 3, en relación con el apéndice 4.3, y apartados 5 a 7, por Sentencias del TS de 21 de marzo de 2019 Ref. BOE-A-2019-5890, de 14 de marzo de 2019 Ref. BOE-A-2019-7276 y Ref. BOE-A-2019-7431, de 11 de marzo de 2019 Ref. BOE-A-2019-7683 y de 2 de abril de 2019 Ref. BOE-A-2019-9319.

Artículo 10. *Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. En defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan, se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos mínimos establecido en la Tabla 2 del apéndice 4 cuando, alcanzando el volumen total trimestral resultante de los instantáneos que se fijan, los caudales instantáneos superen en todo momento el 80% del valor del caudal mínimo. No se considera en este cómputo los periodos en que sea de aplicación el artículo 9.2.

2. En la Memoria del Plan se presentan, a efectos solamente indicativos, los resultados de unos estudios previos sobre caudales mínimos, máximos, tasas de cambio y caudales generadores, por lo tanto **no serán exigibles en el horizonte temporal del presente Plan**, sin perjuicio de lo expresado en el artículo 11.2. Para los caudales máximos y caudales generadores se tendrán especialmente en cuenta los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación que se lleven a cabo en el desarrollo de lo dispuesto en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión del riesgo de inundación.

3. No serán exigibles caudales ecológicos mínimos superiores al equivalente al régimen natural.

4. Se podrán instalar centrales hidroeléctricas con caudales concesionales iguales al régimen de caudales ecológicos mínimos, ubicadas a pie de presa y con salida al cauce en ese mismo punto. Se considerará que se satisface el régimen de caudales ecológicos mínimos si se cumple lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo.

Téngase en cuenta que se declara la nulidad del inciso destacado del apartado 2 por Sentencia del TS de 11 de marzo de 2019 Ref.BOE-A-2019-7683 y de 2 de abril de 2019 Ref. BOE-A-2019-9319.

Artículo 11. *Normas complementarias para la implantación del régimen de caudales ecológicos.*

1. Cuando, como consecuencia de la implantación del régimen de caudales ecológicos de acuerdo con el apéndice 4, se produzca un aumento de los mismos respecto a los mínimos establecidos por ley o sentencia judicial, la circulación por los ríos del aumento del caudal mínimo proporcionado desde obras de regulación se deberá respetar en todas las masas de agua situadas aguas abajo por los concesionarios actuales, dejando circular libremente los caudales adicionales para el cumplimiento de los objetivos medioambientales de dichas masas de agua, sin producir mermas ni alteraciones de los mismos en cantidad y calidad, cualesquiera que fueren los términos concesionales fijados en las correspondientes concesiones. En razón al carácter de caudales mínimos adicionales proporcionado desde obras de regulación por motivos medioambientales, especialmente los previstos en el artículo 4 del Real Decreto 773/2014, de 12 de septiembre, por el que se aprueban diversas normas reguladoras del trasvase por el acueducto Tajo-Segura, los concesionarios situados aguas abajo quedarán obligados a dejar circular dichos caudales sin alterar su régimen.

2. Cuando se valore la compatibilidad con el Plan hidrológico de las solicitudes de concesiones o autorizaciones, tanto de aguas superficiales como subterráneas, el informe tendrá en cuenta los indicadores hidrológicos y, en su caso, hidrobiológicos que definen el régimen de caudales ecológicos mínimos y que figuran en el Plan hidrológico para todas las masas de agua categoría río.

3. Para el mantenimiento del régimen de caudales ecológicos en el caso de masas de agua superficial alimentadas por acuíferos, en los informes de compatibilidad se tendrá en cuenta que, a falta de determinaciones específicas, las extracciones del acuífero no superen un valor que impida que la contribución de las aguas subterráneas al régimen de caudales ecológicos guarde proporción con la que proporcionen las escorrentías superficiales. En ningún caso, las extracciones de las masas de agua subterránea deberán superar los recursos disponibles que se establecen como referencia en el apéndice 5.

Artículo 12. *Regímenes adicionales de caudales.*

Las Administraciones públicas autonómicas o locales, así como las empresas públicas o privadas que, en virtud de título habilitante, gestionen obras de captación o regulación en el Dominio Público Hidráulico, podrán proponer al Organismo de cuenca la implantación de regímenes adicionales de caudales de carácter ambiental en otras masas de agua distintas de las relacionadas en el apéndice 4, proporcionando los caudales desde las infraestructuras que gestionan, aunque los únicos regímenes de caudales ecológicos exigibles para el horizonte temporal del presente plan serán los recogidos en dicho apéndice 4. La Confederación Hidrográfica del Tajo tomará en consideración estos regímenes adicionales para la revisión, en su caso, del Plan Hidrológico.

Artículo 13. *Restricciones medioambientales.*

1. Para el otorgamiento de nuevas concesiones o la modificación de las existentes, los caudales ecológicos o demandas ambientales se considerarán como restricciones medioambientales que se imponen, con carácter general, a los sistemas de explotación.

2. A los mismos efectos, en las masas de agua subterránea de la cuenca se considera la distribución de recursos disponibles que se recoge en el apéndice 5, entendiendo tales recursos, según establece el artículo 3 x) del RPH, como el «*valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial*

asociada, para evitar cualquier disminución significativa en el estado ecológico de tales aguas, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados».

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 14. *Asignación y reserva de recursos para usos y demandas actuales y futuros.*

1. De conformidad con los artículos 20 y 21 del RPH, y a los efectos del artículo 91 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, se establece la asignación de recursos, relacionados en el apéndice 6, que se adscriben a los aprovechamientos actuales y hasta el año 2021. Las asignaciones cubren la demanda total de cada unidad, sin descontar los posteriores retornos al ciclo hidrológico.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20 del RPH, el Organismo de cuenca detraerá de los volúmenes asignados en el apartado 1, los correspondientes a las concesiones que en cada caso existan, inscribiendo la diferencia en el Registro de Aguas como reservas a su nombre, y procediendo a la cancelación parcial de dichas reservas a medida que vaya otorgando las correspondientes nuevas concesiones.

3. Para cubrir los volúmenes asignados en el apartado 1 para la demanda urbana, garantizados en los términos establecidos en el apartado 3.1.2 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, se contemplan los siguientes derechos y reservas:

a) Para el abastecimiento de la Comunidad de Madrid, se asignan 742,68 hm^3/año a nombre del Canal de Isabel II. Para cubrir este volumen se contemplan todas las concesiones y derechos al uso del agua de los que ese Organismo es titular, entre las que se incluyen las correspondientes a las tomas en los embalses y azudes de los ríos Guadarrama, Jarama y sus afluentes dentro del sistema de explotación Jarama-Guadarrama, las tomas en el sistema de explotación del Alberche en los embalses de San Juan, Picadas y La Aceña, y las captaciones de agua subterránea en las masas ES030MSBT030.004, ES030MSBT030.010, ES030MSBT030.011 y ES030MSBT030.012. Incluido en esta asignación, se establece una reserva de 60 hm^3/año en el río Tajo y el uso de los recursos excedentarios en los ríos Sorbe y Tajuña, siempre que no se produzcan afecciones a los derechos de uso del agua preexistentes.

b) Para el abastecimiento en la Zona de Toledo-Las Sagras se asigna y reserva un total de 47,3 hm^3/año procedentes de los sistemas de explotación de Alberche y Cabecera.

4. Se establece una reserva, adicional a la asignación previamente indicada, de 15 hm^3/año en el Sistema de Explotación Integrado de la cuenca Alta del Tajo, que no ha sido considerada en el balance de 2021, para actuaciones de puesta en regadío que cuentan con declaración de interés general pero cuya ejecución se prevé finalice más allá del horizonte 2021, y específicamente para las zonas regables de La Sagra-Torrijos y Castrejón Margen Izquierda.

Artículo 15. *Otras reservas.*

1. En los tramos de ríos que a continuación se enuncia, no se autorizará la instalación de minicentrales, quedando reservados a aprovechamientos de potencia superior a 10 MW:

a) Tramo del río Erjas (Cáceres, tramo internacional compartido), entre las cotas 310 y 220 aproximadamente, para el salto denominado Erjas II.

b) Tramo del río Erjas (Cáceres, tramo internacional compartido), entre las cotas 220 y 115 aproximadamente, para el salto denominado Erjas I.

2. Para hacer frente a emergencias medioambientales, se establece una reserva embalsada de 10 hm^3 en el embalse de El Pardo.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 16. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 7.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 7.2 se incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

Artículo 17. *Perímetros de protección.*

A los efectos previstos en el artículo 57 de RPH, en relación las zonas de protección de captaciones de abastecimiento de agua destinada a consumo humano, incluidas en el Registro de Zonas Protegidas, se establece lo siguiente:

a) En la delimitación de las zonas de protección de captaciones de agua superficial se aplicarán, con carácter general, los siguientes criterios:

1.º Para las captaciones en ríos, el tramo de la correspondiente masa de agua superficial situado inmediatamente aguas arriba de la toma.
2.º Para las captaciones en embalses la totalidad de la extensión de éstos.

b) En captaciones de agua subterránea:

1.º En tanto se aprueban los perímetros de protección de las captaciones de agua subterránea destinadas a consumo humano, regulados en el artículo 173 del RDPH, se establece un perímetro provisional que, a falta de justificación específica, estará delimitado por una circunferencia de un kilómetro de radio en torno al punto de captación.
2.º En los expedientes de concesión o autorización de aprovechamientos o vertidos que tramite el Organismo de cuenca dentro del perímetro delimitado en el párrafo anterior, se incluirá una evaluación específica de las posibles afecciones a la captación de agua para abastecimiento y se dará trámite de audiencia al titular de la concesión de abastecimiento en su condición de interesado.

Artículo 18. *Registro de Zonas Protegidas.*

Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y 24 del RPH, en el anejo 4 de la Memoria del Plan Hidrológico se incluye un resumen del Registro de Zonas Protegidas, en el que en todo caso, están incluidos los tramos de río o lagos de las zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria, Zonas de Especial Protección para las Aves y Zonas Especiales de Conservación integrados en la red Natura 2000, así como los humedales de importancia internacional del Convenio de Ramsar y las zonas húmedas incluidas en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 19. *Objetivos medioambientales.*

1. Los objetivos medioambientales a alcanzar en las masas de agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, se relacionan en los apéndices 8.1 y 8.2.
2. De acuerdo con las condiciones indicadas en el artículo 37 del RPH se establecen objetivos menos rigurosos para las masas de agua superficial que se relacionan en el apéndice 8.3, junto a los valores límite y umbrales de los indicadores de calidad a alcanzar.

Téngase en cuenta que se declara la nulidad del apartado 1, en relación con el apéndice 8.1 y 8.2, por Sentencias del TS de 21 de marzo de 2019 Ref. BOE-A-2019-5890, de 14 de marzo de 2019 Ref. BOE-A-2019-7276, Ref. BOE-A-2019-7431 y de 2 de abril de 2019 Ref. BOE-A-2019-9319.

Artículo 20. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse, en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, son las siguientes:

a) Graves Inundaciones, entendiendo como tales, para este propósito exclusivo, aquellas que superen la zona de flujo preferente, de acuerdo con la definición que para la misma establece el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

b) Sequías declaradas, considerándose como tales las que recoge el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía, aprobado por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

c) Accidentes no previstos razonablemente, tales como vertidos accidentales ocasionales, fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias, accidentes en el transporte y análogos.

d) Otros fenómenos naturales extremos como seísmos, tornados, avalanchas y análogos.

e) Circunstancias derivadas de incendios forestales.

2. Los causantes del deterioro temporal o cualquier persona o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas por un deterioro temporal comunicarán los hechos al Organismo de cuenca que, conforme al artículo 38.2 del RPH, mantendrá actualizado un registro de los mismos.

Artículo 21. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los objetivos medioambientales contemplados en este Plan Hidrológico se han establecido teniendo en cuenta las actuaciones recogidas en el programa de medidas.

2. Para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas en este Plan, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH. La Confederación Hidrográfica del Tajo llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

3. Como posibles actuaciones susceptibles de producir modificaciones de las masas de agua, recogidas en la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, pero que no han sido consideradas para el cálculo de los objetivos medioambientales en el presente Plan Hidrológico, están las siguientes:

Código masa	Nombre masa	Actuación
ES030MSPF0704020 ES030MSPF0723010	Embalse de Rosarito. Arroyo del Molinillo y otros hasta río Tiétar.	Regulación del río Tiétar y consolidación de los regadíos existentes.
ES030MSPF0318010 ES030MSPF0317020 ES030MSPF0322010 ES030MSPF0321020	Río Sorbe hasta embalse de Beleña Embalse de Beleña. Río Bornova hasta Embalse de Alcorlo. Embalse de Alcorlo.	Infraestructuras de interconexión y aprovechamiento conjunto de los ríos Sorbe y Bornova.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 22. *Disposiciones generales.*

1. El Organismo de cuenca condicionará la autorización de puesta en explotación de un aprovechamiento a que se cumpla lo establecido en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, respecto a la regulación de los sistemas de control de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico.

2. Las limitaciones de los volúmenes de embalse para la laminación de avenidas (resguardos) pueden suponer una reducción del recurso disponible para otros usos, lo que se tendrá en cuenta para el otorgamiento de nuevas concesiones o para la revisión de las existentes.

3. El otorgamiento de todo aprovechamiento que conlleve la distorsión en el tiempo de los caudales disponibles aguas abajo, deberá considerar las limitaciones que ello implica en la utilización existente o posible de estos recursos, imponiendo las medidas correctoras necesarias, como pueden ser contra-embalses o normas de utilización.

4. En aplicación del artículo 184.4 del RDPH, la Confederación Hidrográfica del Tajo, para considerar la posible afección del otorgamiento de concesiones de agua subterránea a captaciones anteriores legalizadas, podrá solicitar al peticionario de la concesión que aporte información hidrogeológica justificativa que incluya la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

Artículo 23. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

Salvo justificación en contrario, se considerarán los siguientes plazos máximos para los distintos tipos de nuevas concesiones que se especifican a continuación:

a) Abastecimiento de población: hasta 75 años para las concesiones contempladas en el artículo 123 del RDPH; hasta 50 años para urbanizaciones aisladas y otras concesiones de abastecimiento contempladas en el artículo 128.1 del RDPH; hasta 25 años para las concesiones de abastecimiento a menos de 50 personas u otras de las contempladas en el artículo 130.1 del RDPH.

b) Regadíos en general, hasta 40 años. Para regadíos de pequeña entidad contemplados en los artículos 128.1 y 130.1 del RDPH, hasta 25 años, a menos que se justifique con un estudio técnico-económico la necesidad de un período mayor para conseguir la amortización de las obras e instalaciones, con lo que se podrá elevar el período hasta un máximo de 40 años.

c) Usos hidroeléctricos: en nuevas instalaciones, hasta 40 años. En instalaciones que aprovechen las infraestructuras del Estado u otras infraestructuras preexistentes, hasta 20 años, a menos que se justifique con un estudio técnico-económico la necesidad de un período mayor para conseguir la amortización de las obras e instalaciones, con lo que se podrá elevar el período hasta un máximo de 40 años.

d) Concesiones de reutilización de agua residual regenerada: la duración del plazo concesional irá ligado al de la necesaria autorización de vertido.

e) Demás usos: hasta 25 años.

Artículo 24. *Justificación de la demanda de agua en las solicitudes de concesión.*

1. Conforme a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 93 y sucesivos del RDPH, en la documentación que acompañe a una solicitud de nueva concesión se justificarán adecuadamente las necesidades hídricas, adecuándose a los valores de referencia establecidos en el presente Plan Hidrológico sobre dotaciones y cálculo de demandas.

2. La previsión de necesidades futuras a atender mediante el volumen concesional solicitado no deberá exceder un plazo equivalente al de vigencia de un plan hidrológico (seis años).

Artículo 25. *Dotaciones de agua para el abastecimiento de poblaciones.*

1. En el otorgamiento de nuevas concesiones de agua para abastecimiento de poblaciones o la modificación de las existentes, a efectos de la aplicación de los artículos 59.4 y 65 del TRLA, se tendrán en cuenta los valores de referencia de la dotación en litros por habitante y día que figuran en el Apéndice 9.1, en función del rango de población a abastecer. Dichos valores de referencia tendrán la consideración de máximos salvo justificación adecuada en contrario. En todo caso, cuando la concesión afecte al abastecimiento a nuevos desarrollos urbanos, éstos deberán haber sido planificados conforme al artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y al artículo 25.4 del TRLA.

2. Las dotaciones de referencia indicadas comprenden la totalidad de usos susceptibles de suministro desde la red general de abastecimiento (domésticos, industriales de pequeño consumo, comerciales, servicios municipales o comunitarios —incluyendo el riego de las Zonas Verdes Municipales—, etc.), referidas al punto o puntos de captación, e incluyen las pérdidas en conducciones, depósitos y distribución. En caso de que existan varias fuentes de abastecimiento se computará el volumen global suministrado desde todas ellas para obtener la dotación unitaria por habitante.

3. La población a efectos del cálculo del volumen concesional se evaluará como suma de la población permanente, obtenida a partir de los datos del Padrón continuo, publicado por el Instituto Nacional de Estadística, más la población estacional traducida a su equivalente en población a tiempo completo en un año. Para la evaluación de la población futura se tendrán en cuenta las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística.

Para el cálculo de la población estacional se tendrá en cuenta la información disponible sobre la evolución del número de viviendas secundarias, plazas hoteleras, plazas de camping y sus índices de ocupación, así como los datos de pernoctaciones y otras variables relevantes.

4. En caso de no conexión a una red general de abastecimiento, las dotaciones de referencia para los distintos tipos de viviendas, actividades o instalaciones residenciales o turísticas serán las que figuran en el Apéndice 9.2.

5. En las actividades estacionales o en la ocupación de viviendas secundarias se considerará, salvo justificación en contrario, un tiempo de ocupación máximo de 100 días al año.

Artículo 26. *Dotaciones de agua para regadío.*

1. Las dotaciones brutas máximas admisibles en las zonas regables de iniciativa pública serán las que figuran en el apéndice 9.3. Para las zonas regables ya existentes, las dotaciones máximas de dicha Tabla serán de aplicación a partir de la ejecución de las actuaciones de modernización y mejora incluidas en el Plan Hidrológico.

2. Las dotaciones máximas admisibles para riegos de iniciativa privada en los diferentes sistemas de explotación serán las que figuran en el apéndice 9.4 (dotaciones brutas máximas por sistema de explotación) y en el apéndice 9.5 (dotaciones netas máximas por tipos de cultivo en regadíos de iniciativa privada). Ambos máximos deben cumplirse simultáneamente.

3. Con carácter excepcional, podrán admitirse dotaciones netas máximas por tipo de cultivo en regadíos de iniciativa privada superiores a las establecidas en el apéndice 9.5, previa presentación por parte del interesado de un estudio que justifique las necesidades hídricas del cultivo específico y la eficiencia alcanzada en la instalación de distribución y riego.

4. Los objetivos de eficiencias mínimas para los distintos tipos de regadío y de sistema de riegos son los que se recogen en el apéndice 9.6.

Artículo 27. *Dotaciones de agua para uso ganadero.*

En las concesiones de agua para uso ganadero se tendrán en cuenta las dotaciones de referencia que figuran en el apéndice 9.7, debiendo justificarse la solicitud de dotaciones significativamente más altas de los valores medios recogidos en dicha tabla, dentro del rango de admisibilidad.

Artículo 28. *Dotaciones de agua para uso industrial.*

1. Los volúmenes de agua solicitados para usos industriales no conectados a redes generales, o que estando conectados no son susceptibles de suministro desde ellas por suponer un gran consumo, se justificarán aportando documentación específica que contemple datos reales de utilización de agua en las diferentes fases del proceso industrial y teniendo en cuenta la aplicación de las mejores técnicas disponibles en cumplimiento de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación u otra norma vinculante, con especial atención a las medidas adoptadas para la reutilización de aguas de proceso y la minimización de los vertidos. A falta de datos reales, y si de la aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, no se deriva una dotación de referencia para la industria objeto de la solicitud, se adoptarán como referencia para los distintos sectores de actividad industrial las dotaciones que se incluyen en el apéndice 9.8.

2. A efectos de asignación y reserva de recursos para los nuevos polígonos industriales previstos en la planificación urbanística, se considerará una dotación de referencia de 4.000 metros cúbicos por hectárea y año. Para las posteriores concesiones se atenderá a las necesidades específicas de cada establecimiento industrial a implantar.

3. Las dotaciones de referencia para refrigeración de centrales de producción eléctrica se recogen en el apéndice 9.9.

4. La dotación bruta para riego de campos de golf se establece, con carácter general, en un máximo de 7.500 metros cúbicos por hectárea y año, referida de forma exclusiva a superficie regable propia del campo de juego, con exclusión de superficies con tratamientos duros, rough extremo o zonas complementarias de lo que es estrictamente el campo de juego. Esta dotación podrá alcanzar, como máximo, los 9.000 metros cúbicos por hectárea y año, en el caso de que se riegue con aguas residuales regeneradas, previa presentación por parte del interesado de un estudio que justifique las necesidades hídricas específicas del campo de golf y la eficiencia alcanzada en la instalación de distribución y riego.

5. Para la actividad de lavado de áridos se aplicará una dotación de referencia de 0,6 metros cúbicos de agua por metro cúbico de árido, admitiéndose únicamente instalaciones que trabajan en circuito cerrado con tasas de reposición inferiores al 15%.

6. La garantía de la demanda industrial no conectada a una red urbana no será superior a la considerada para la demanda urbana en el Apartado 3.1.2.2.4 de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Artículo 29. *Aprovechamientos de aguas subterráneas.*

1. Sin perjuicio de especificaciones motivadas más concretas recogidas en el titulo concesional o en la autorización, todas las captaciones nuevas de más de cinco metros de profundidad deberán tener sellados los primeros cuatro metros del espacio anular, como protección frente a la contaminación. Además, previa autorización del Organismo de cuenca, de conformidad con el artículo 188.4 del RDPH, se sellarán adecuadamente los tramos del sondeo que queden abandonados por mala calidad del agua.

2. Los pozos o sondeos que tengan carácter surgente deberán acabarse con un dispositivo de cierre estanco que impida la salida libre del agua y con un dispositivo en la cabeza de cierre para poder instalar un manómetro. Siempre que las condiciones de la surgencia lo permitan, se podrá admitir la sobreelevación adecuada del brocal al objeto de equilibrar la presión.

3. El Organismo de cuenca podrá imponer en el condicionado de las concesiones o autorizaciones de aprovechamiento de agua subterránea que las perforaciones sean equipadas con tubería auxiliar de, al menos, 30 milímetros de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico, así como la instalación de dispositivos de medida de caudales y volúmenes extraídos y de toma de muestras de agua en la boca del pozo.

4. Se establecen como zonas de especial protección, por estar destinadas preferentemente a la captación de agua de consumo humano, las siguientes masas de agua subterránea:

a) Masa de agua subterránea ES030MSBT030.010 Madrid: Manzanares-Jarama.
b) Masa de agua subterránea ES030MSBT030.011 Madrid: Guadarrama-Manzanares.

c) Masa de agua subterránea ES030MSBT030.012 Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama.

5. El otorgamiento de nuevas concesiones en las masas de agua subterránea destinadas al abastecimiento de poblaciones citadas en el párrafo anterior, estará sometido a las siguientes condiciones, relativas a cada tipo de uso:

a) En la ejecución de nuevos sondeos de captación se exigirá la aplicación de las mejores técnicas para prevenir la contaminación del agua subterránea, aislar los acuíferos superficiales y evitar la interconexión de niveles acuíferos de características hidroquímicas claramente diferenciadas.

b) Las nuevas captaciones se situarán a distancia superior a 1.000 metros de las captaciones existentes para abastecimiento de redes generales, salvo acreditación suficiente de la no afección a las mismas o autorización expresa de sus titulares.

c) Los usos de orden de prioridad 2.º o inferior, conforme se establecen en el artículo 8.4, deberán acreditar de modo fehaciente la imposibilidad, o inadecuación desde el punto de vista técnico, del suministro solicitado mediante conexión a una red de distribución municipal o supramunicipal. En caso de que dicha conexión estuviese prevista dentro de un plazo determinado, ese será el plazo por el que podrá otorgarse la concesión.

d) En los usos de orden de prioridad 3.º o inferior, conforme se establecen en el artículo 8.4, los sondeos de captación no podrán superar la profundidad de 200 m, y la potencia del grupo elevador no podrá ser superior a 11 kW. Excepcionalmente, para aprovechamientos inscritos en la Sección C del Registro de Aguas o en el Catálogo de Aguas Privadas, podrán autorizarse labores de limpieza o de estricta sustitución de sondeos obstruidos de profundidad superior al límite indicado, siempre que tales circunstancias se acrediten fehacientemente, y sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria tercera bis del TRLA.

6. El Organismo de cuenca, de conformidad con las facultades que le otorga el artículo 81 del TRLA en relación con la constitución de comunidades de usuarios, impulsará su implantación en las masas de agua subterránea citadas en el apartado 4.

Artículo 30. *Aprovechamientos hidroeléctricos.*

1. Cada nueva solicitud de aprovechamiento de producción de energía eléctrica deberá, además de la documentación prevista en el artículo 106.2 del RDPH, adjuntar un estudio que establezca los volúmenes de agua que pueden ser objeto de aprovechamiento para la obtención de energía eléctrica sin causar perjuicio al medio hidráulico y a otras demandas preexistentes. Dicho estudio deberá especificar, igualmente, tanto la calidad exigible a las aguas aportadas desde el aprovechamiento a las masas de agua receptoras para no ser causa del deterioro del buen estado de dichas masas, como las medidas para evitar el deterioro del estado de la masa de agua sobre la que se desarrolla la captación como consecuencia de la implantación de las infraestructuras propias del aprovechamiento.

2. El proyecto del aprovechamiento de producción de energía eléctrica de nueva concesión deberá incorporar las medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Además del respeto tanto al régimen de caudales ecológicos, como al estado cualitativo previo de las masas de aguas afectadas, se procederá a:

a) La instalación de dispositivos de medida del caudal y sus variaciones, que permitan una rápida comprobación.

b) La instalación de dispositivos e infraestructuras que impidan la incorporación de contaminantes a la masa de agua receptora.

c) La instalación de dispositivos de paso que permitan la movilidad de la fauna.

d) La evacuación de los caudales ecológicos a través de dispositivos preparados al efecto, entre los que se incluirán los dispositivos para el paso de fauna piscícola, de manera que por ellos no pueda pasar más caudal de aquel para el que están diseñados, y se situarán en un lateral del cauce y lo más cerca posible del desagüe de los dispositivos para el paso del resto del caudal medioambiental o del de la las turbinas para facilitar el «efecto llamada».

e) El dispositivo para la evacuación del caudal ecológico será preferentemente una escotadura en el labio del vertedero, o en su defecto una compuerta o sistema similar. Estará dotado de una escala o marca de nivel, que permita comprobar fácilmente la altura de la lámina de agua desaguada. En el caso de compuertas estarán dotadas de topes que impidan su cierre.

f) En aquellas presas que no tienen caudal ecológico en su concesión por considerar que el aprovechamiento es «fluyente», no se permitirá seguir turbinando por debajo de la cota del aliviadero, o que se pueda comenzar a turbinar antes de que esté pasando por encima del aliviadero el caudal ecológico íntegro.

g) La incorporación de los dispositivos precisos para evitar que los peces alcancen las turbinas.

h) La incorporación de los elementos de diseño que permitan un fácil rescate de la pesca en caso de vaciado del embalse o de los canales.

i) El cerramiento de los canales que evite la caída a los mismos de vertebrados terrestres, especialmente grandes mamíferos.

3. En el caso de que los aprovechamientos existentes aguas abajo de una nueva instalación sean incompatibles con el régimen de explotación proyectado para el sistema, se exigirá, con cargo al concesionario energético, la realización de un contraembalse que posibilite dicha compatibilidad.

4. Los titulares de concesiones hidroeléctricas que no hayan ejecutado las obras necesarias para dichos aprovechamientos, dispondrán de un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor de este Plan Hidrológico para completar los procedimientos administrativos o medioambientales necesarios para iniciar las obras. En caso de que las mismas no se puedan llevar a cabo por algún requerimiento medioambiental o administrativo, deberán presentar la documentación necesaria acorde con los mismos. Y en el caso de que falte algún documento o informe por parte de alguna administración, deberán requerir a la misma su cumplimentación. En el caso de que no se presenten dichos documentos, se entenderá que se renuncia a la citada concesión y se procederá al inicio del expediente de extinción, a menos que el requerimiento de alguna documentación (envío de informes preceptivos, obtención de permisos de obras, etc.) esté sometido a algún proceso judicial.

Artículo 31. *Aprovechamientos geotérmicos para climatización.*

1. En los aprovechamientos geotérmicos para la producción de calor o frío que se realicen en sistema abierto, es decir, con extracción de agua subterránea y su posterior reinyección tras su circulación por un dispositivo de intercambio de calor, se aplicarán las siguientes directrices:

a) El agua utilizada deberá ser inyectada en el mismo acuífero del que se haya extraído, en igual cuantía –salvo pérdidas en el circuito– y sin incorporación de aditivos.

b) En caso de que la instalación se realice donde existan acuíferos superpuestos, se aprovechará únicamente el superior.

c) La concesión de aprovechamiento podrá incorporar la correspondiente autorización de vertido, de considerarse ésta necesaria.

d) El salto térmico entre el agua del acuífero y el agua reinyectada quedará limitado, como máximo, a ±6 ºC, salvo que se justifique suficientemente la inocuidad de un salto mayor.

e) Cuando la potencia térmica instalada sea superior a 50 kW el titular del aprovechamiento deberá efectuar un seguimiento de la evolución del acuífero que valore su respuesta hidráulica, geoquímica y térmica, de acuerdo con los requisitos que le sean de aplicación.

f) Los cálculos estimativos de las distancias entre pozos de extracción y de reinyección deberán ser ratificados mediante pruebas in situ o modelaciones numéricas.

g) El sistema de climatización deberá operar siempre que sea posible en modo dual (refrigeración y calefacción), para compensar las cargas térmicas sobre el terreno.

Artículo 32. *Acuicultura.*

Todo proyecto de nueva instalación o modificación de un aprovechamiento destinado a acuicultura deberá justificarse con un estudio hidrológico minucioso de detalle y del conjunto del sistema de explotación implicado, haciendo referencia a los regímenes de caudales, al cumplimiento de los límites de vertido y a la satisfacción de los objetivos ambientales de la masa de agua receptora de acuerdo con las exigencias del Plan en la materia.

Artículo 33. *Usos recreativos.*

1. El Organismo de cuenca impulsará las actuaciones necesarias para que, en concordancia con otras instituciones o colectivos interesados y teniendo en cuenta los derechos concesionales y de cualquier otra índole de los propietarios y explotadores de embalses, se ordene el uso recreativo en los embalses y en el resto de las aguas que discurren por los cauces naturales de la cuenca.

2. En el caso que un uso recreativo sea asimilable a otro uso de abastecimiento, regadío o industrial, para la determinación de la demanda se seguirán los criterios aplicables al uso de mayor prioridad.

Artículo 34. *Navegación y transporte acuático.*

La navegación y el transporte acuático no generarán demanda adicional de recurso, por lo que no se reservarán ni concederán caudales para satisfacer de forma exclusiva este tipo de aprovechamiento, pudiendo no obstante desarrollarse utilizando caudales que se requieren para otros usos.

Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 35. *Vertidos de aguas residuales procedentes de zonas urbanas.*

Además de los criterios previstos en el RDPH, en particular en los artículos 246, 253 y 259 ter, en el diseño de las infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales de aglomeraciones urbanas se tendrá en cuenta los habitantes-equivalentes reales, no permitiéndose la consideración de los volúmenes de aguas freáticas incorporados a los sistemas de saneamiento como consecuencia del mal estado de los mismos.

Artículo 36. *Protección del régimen de caudales de los ríos frente a alteraciones derivadas de aprovechamientos de aguas subterráneas.*

1. En los nuevos aprovechamientos de agua mediante pozos situados en el entorno próximo de ríos y arroyos, en la medida en que dichos aprovechamientos puedan afectarles, se condicionará la concesión a la no alteración del régimen de caudales que, en su caso, se haya establecido. A dicho fin, el Organismo de cuenca podrá requerir al solicitante del nuevo aprovechamiento un estudio hidrogeológico justificativo de la no afección.

2. En los casos a que se refiere el apartado anterior, si se constata un riesgo probable de que la nueva concesión de agua subterránea implicará una detracción significativa de agua superficial, el Organismo de cuenca tramitará la concesión como un aprovechamiento de aguas superficiales, según el procedimiento establecido en el artículo 104 y siguientes del RDPH.

3. A los efectos de la aplicación del apartado anterior, y a falta de estudios específicos, se considera la existencia de una conexión significativa río-acuífero cuando el pozo se sitúe sobre la formación cuaternaria de naturaleza aluvial más próxima al cauce, de acuerdo con la cartografía geológica continua de España a escala 1/50.000 (GEODE).

4. Las condiciones establecidas en este artículo son extensivas a aquellos aprovechamientos de menos de 7.000 metros cúbicos al año, contemplados en el artículo 54.2 del TRLA, que, por situarse en zona de policía de las márgenes, requieran autorización del Organismo de cuenca en aplicación del artículo 87.4 del RDPH. En caso de situarse en alguna de las áreas definidas en el apartado anterior, se denegará la autorización de aprovechamiento por considerar que detraería aguas superficiales del cauce, a menos que se acredite que la perforación se dirige a un acuífero confinado profundo y que se adoptan las medidas necesarias para no detraer agua del acuífero aluvial conectado con el cauce, sin

perjuicio de que pueda solicitarse como una concesión ordinaria de derivación de aguas superficiales.

Sección III. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 37. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la demarcación hidrográfica del Tajo para el periodo 2015-2021.

b) Los planes de gestión de, en particular, el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (Acuerdo del Consejo de Ministros de 29 de julio de 2011), y la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (Acuerdo del Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994) donde se establece el contenido y las funciones básicas de los planes de las comunidades autónomas ante el riesgo de inundaciones. A tal efecto, serán aplicables, en los respectivos ámbitos territoriales los planes de protección civil ante el riesgo de inundaciones de las comunidades autónomas de Extremadura (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 10 de julio de 2007); de Aragón (homologado el 19 de julio de 2006); de Castilla y León (homologado el 24 de marzo de 2010); y de Castilla-La Mancha (homologado el 24 de marzo de 2010).

Artículo 38. *Medidas de protección contra las sequías.*

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de Cuenca, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección IV: Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 39. *Recuperación del coste de los servicios del agua.*

1. La recuperación del coste de los servicios públicos del agua y de los costes ambientales no internalizados, tendrá como finalidad el fomento de un uso más eficiente del agua y del resto de bienes de dominio público hidráulico, contribuyendo al logro de los objetivos de buen estado y de mejora de la atención de las necesidades de agua. A tal fin, conforme a lo dispuesto en el artículo 111 bis del TRLA, las autoridades con competencias en el suministro de agua establecerán estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de poder atender las necesidades básicas a un precio asequible y, al tiempo, desincentivar los consumos excesivos.

2. Las Administraciones competentes llevarán a cabo las actuaciones necesarias para que el régimen económico financiero relativo a los usos del agua se calcule a partir del agua realmente utilizada por cada usuario, evitando la ponderación por superficies. Transitoriamente, se podrán utilizar ponderaciones favorables a las superficies de riego más eficientes, tanto por los sistemas de aplicación en parcela como por la eficiencia en las infraestructuras de transporte y distribución, o por el grado de organización en la distribución del agua.

3. Las comunidades de usuarios podrán introducir en las exacciones que repercuten sobre sus comuneros, un factor corrector del importe a satisfacer individualmente en cada caso, en función de la dotación aplicada por el comunero en relación a la parte porcentual que le corresponde del volumen servido por la comunidad, de tal forma que los usuarios más eficientes en el uso del agua se vean beneficiados. El factor corrector, consistente en un coeficiente a aplicar sobre el importe a liquidar, no podrá ser superior a dos ni inferior a 0,5. Los criterios establecidos deberán ser incorporados a las respectivas ordenanzas y en

ningún caso repercutirá en el canon total que a tal efecto sea liquidado a la comunidad de usuarios.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 40. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan está constituido por las medidas que se detallan en el documento específico que forma parte del Plan Hidrológico. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 10, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este Real Decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 41. *Sistema de información.*

1. El Organismo de cuenca elaborará y mantendrá un sistema de información que se utilizará, de conformidad con el artículo 87 del RPH, para el seguimiento y revisión del Plan Hidrológico, en especial para informar al Consejo del Agua de la demarcación sobre el

desarrollo del Plan, preparar los informes requeridos por la Comisión Europea y facilitar la información y participación ciudadana en el proceso de planificación.

2. El contenido del sistema de información se pondrá a disposición del público a través de los puntos de contacto de la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan y será actualizado periódicamente, con periodicidad, al menos, anual.

3. Los documentos que conforman el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo se apoyan en el sistema de información alfanumérico y geoespacial disponible en www.chtajo.es, que es administrado por la Confederación Hidrográfica del Tajo en los términos previstos en la presente Normativa.

Artículo 42. *Participación pública.*

1. En el Anejo sobre participación pública, de la Memoria del Plan Hidrológico, se describen la organización y el procedimiento aplicados, conforme a lo previsto en el artículo 72 del RPH, para hacer efectiva la participación pública en el proceso de elaboración del presente Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

Artículo 43. *Autoridades competentes.*

La Confederación Hidrográfica del Tajo mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público, a través de su página Web (www.chtajo.es) la composición del Comité de Autoridades Competentes de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Tajo, a medida que conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del citado Comité.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 44. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

1. Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 11.

2. Adicionalmente a lo previsto en el párrafo anterior, se informará sobre la evolución de los trabajos de completado de la definición de los regímenes de caudales ecológicos previstos en el artículo 9.5.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN

Apéndice 1.1 Definición de los sistemas de explotación.

Nombre del sistema de explotación	Descripción
Sistema de explotación único.	Corresponde a la totalidad de la parte española de la cuenca del Tajo. Engloba al resto de los sistemas de explotación.
Sistema integrado de la cuenca alta (SICA).	Corresponde a la totalidad de la cuenca del Tajo aguas arriba del embalse de Azután. Engloba a los sistemas de explotación Cabecera, Tajuña, Henares, Jarama-Guadarrama, Alberche y Tajo Izquierda, que se integran en un sistema conjunto a los efectos establecidos en el Reglamento de Planificación Hidrológica por tener interrelacionados, entre otros aspectos, la asignación y reserva de recursos para distintos usos y demandas, sin perjuicio de su análisis individualizado para la consecución de los objetivos de cada masa de agua.
Sistema Cabecera.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Tajo aguas arriba de Aranjuez, justo antes de la confluencia del río Jarama.
Sistema Tajuña.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Tajuña hasta su desembocadura en el río Jarama.

Nombre del sistema de explotación	Descripción
Sistema Henares	Comprende la totalidad de la cuenca del río Henares hasta su desembocadura en el río Jarama.
Sistema Jarama-Guadarrama.	Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Jarama y Guadarrama hasta su desembocadura en el río Tajo, menos la extensión de los sistemas de explotación Tajuña y Henares.
Sistema Alberche.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Alberche hasta su desembocadura en el río Tajo.
Sistema Tajo Izquierda.	Comprende la cuenca del río Tajo aguas arriba del embalse de Azután, menos la extensión de los sistemas de explotación Cabecera, Tajuña, Henares, JaramaGuadarrama y Alberche.
Sistema Tiétar.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Tiétar hasta su desembocadura en el río Tajo.
Sistema Árrago.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Árrago hasta su desembocadura en el río Alagón.
Sistema Alagón.	Comprende la totalidad de la cuenca del río Alagón hasta su desembocadura en el río Tajo, menos la extensión del sistema de explotación Árrago.
Sistema Bajo Tajo.	Comprende la totalidad de la parte española de la cuenca del Tajo menos la extensión de los sistemas de explotación Cabecera, Tajuña, Henares, Jarama-Guadarrama, Alberche, Tajo Izquierda, Tiétar, Árrago y Alagón.

La representación cartográfica de los sistemas de explotación se encuentra disponible en la página web de la Confederación Hidrográfica del Tajo (www.chtajo.es), a través del servicio de información geográfica.

Apéndice 1.2. Relación de las masas de agua subterránea con los sistemas de explotación.

	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN ÚNICO									
	SISTEMA INTEGRADO DE LA CUENCA ALTA (SICA)									
	CABECERA	TAJUÑA	HENARES	JARAMA-GUADARRAMA	ALBERCHE	TAJO IZQUIERDA	TIÉTAR	ALAGÓN	ÁRRAGO	BAJO TAJO
ES030MSBT030.001 Cabecera del Bornova			■							
ES030MSBT030.002 Sigüenza-Maranchón	■	■	■							
ES030MSBT030.003 Tajuña-Montes Universales	■	■	■							
ES030MSBT030.004 Torrelaguna			■	■						
ES030MSBT030.005 Jadraque			■							
ES030MSBT030.006 Guadalajara			■	■						
ES030MSBT030.007 Aluviales Jarama-Tajuña	■	■	■	■		■				
ES030MSBT030.008 La Alcarria	■	■	■	■						
ES030MSBT030.009 Molina de Aragón	■									
ES030MSBT030.010 Madrid: Manzanares-Jarama				■						
ES030MSBT030.011 Madrid: Guadarrama-Manzanares				■		■				
ES030MSBT030.012 Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama				■	■					
ES030MSBT030.013 Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez	■			■		■				
ES030MSBT030.014 Entrepeñas	■									
ES030MSBT030.015 Talavera				■	■	■	■			■
ES030MSBT030.016 Aluvial del Tajo: Toledo-Montearagón				■		■				
ES030MSBT030.017 Aluvial del Tajo: Aranjuez-Toledo						■				
ES030MSBT030.018 Ocaña	■					■				
ES030MSBT030.019 Moraleja									■	■
ES030MSBT030.020 Zarza de Granadilla								■		
ES030MSBT030.021 Galisteo								■	■	■
ES030MSBT030.022 Tiétar							■			■
ES030MSBT030.023 Talaván										■
ES030MSBT030.024 Aluvial del Jarama: Guadalajara-Madrid			■	■						

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Tipologías de masas de agua superficial.

Código Tipo	Antiguo Código CHT	Categoría y Naturaleza	Denominación del Tipo	N.º de masas
R-T01	101	Río natural.	Ríos de llanuras silíceas del Tajo y Guadiana.	32
R-T05	105	Río natural.	Ríos manchegos.	1
R-T08	108	Río natural.	Ríos de baja montaña mediterránea silícea.	29
R-T11	111	Río natural.	Ríos de montaña mediterránea silícea.	36
R-T12	112	Río natural.	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	52
R-T13	113	Río natural.	Ríos mediterráneos muy mineralizados.	3
R-T15	115	Río natural.	Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados.	9
R-T16	116	Río natural.	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	7
R-T24	124	Río natural.	Gargantas de Gredos-Béjar.	22
L-T03	253	Lago natural.	Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas ácidas.	2
L-T05	255	Lago natural.	Alta montaña septentrional, temporal.	1
L-T10	260	Lago natural.	Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico.	2
L-T12	262	Lago natural.	Cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico.	1
L-T17	267	Lago natural.	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal.	1
E-T01	601	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15º C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	18
E-T01	601	Lago artificial. (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15º C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	3
E-T03	603	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	4
E-T04	604	Lago artificial. (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	5
E-T04	604	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	7
E-T05	605	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	5
E-T06	606	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de los ejes principales.	2
E-T07	607	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	6
E-T10	610	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	3
E-T10	610	Lago artificial. (embalse).	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	1
E-T11	611	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	9
E-T12	612	Río muy modificado (embalse).	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de los ríos principales.	4
R-T01-HM	619	Río muy modificado.	Ríos de llanuras silíceas del Tajo y Guadiana. Muy modificados.	9
R-T05-HM	620	Río muy modificado.	Ríos manchegos. Muy modificados.	3
R-T08-HM	621	Río muy modificado.	Ríos de baja montaña mediterránea silícea. Muy modificados.	1
R-T11-HM	622	Río muy modificado.	Ríos de montaña mediterránea silícea. Muy modificados.	11
R-T12-HM	623	Río muy modificado.	Ríos de montaña mediterránea calcárea. Muy modificados.	3

Código Tipo	Antiguo Código CHT	Categoría y Naturaleza	Denominación del Tipo	N.º de masas
R-T15-HM	624	Río muy modificado.	Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados. Muy modificados.	17
R-T16-HM	625	Río muy modificado.	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados. Muy modificados.	6
R-T17-HM	626	Río muy modificado.	Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Muy modificados.	7
Canal AR (R-T17-AR)	627	Río artificial (canal).	Canal artificial en tierra (Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Artificiales).	1

Apéndice 2.2 Masas de agua superficial naturales.

Apéndice 2.2.1 Masas de agua superficial naturales categoría río.

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0111010	Río Tajo desde R. Ablanquejo hasta E. de Entrepeñas.	R-T16	36,7	544817,83	4506352,99
ES030MSPF0112010	Río Tajo desde Ayo. de la Fuente hasta R. Ablanquejo.	R-T16	20,6	562777,66	4515649,31
ES030MSPF0113010	Río Tajo desde confluencia R. Gallo hasta Ayo. Fuente.	R-T12	2,5	570840,16	4516699,48
ES030MSPF0114010	Río Tajo desde Peralejos de las Truchas hasta R. Gallo.	R-T12	52,7	579892,95	4506395,59
ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	R-T12	131,6	601515,91	4472639,75
ES030MSPF0116010	Arroyo Salado hasta su confluencia con R. Tajo.	R-T13	19,1	495307,50	4439022,07
ES030MSPF0117010	Río Calvache hasta su confluencia con R. Tajo.	R-T12	22,0	501391,37	4441453,51
ES030MSPF0118010	Arroyo de la Vega hasta R. Tajo.	R-T12	14,7	509045,44	4474609,27
ES030MSPF0119010	A. de Ompolveda hasta E. Entrepeñas.	R-T12	9,0	532483,07	4488878,41
ES030MSPF0120010	A. de la Solana hasta E. Entrepeñas.	R-T12	18,3	536388,04	4499549,70
ES030MSPF0121010	Barranco Grande hasta el E. Entrepeñas.	R-T12	4,7	526003,86	4503260,08
ES030MSPF0122010	Río Cifuentes hasta desembocadura en Río Tajo.	R-T12	11,7	532533,96	4507713,78
ES030MSPF0123010	Arroyo del Estrecho hasta su desembocadura en el Río Tajo.	R-T12	12,9	538245,91	4510982,91
ES030MSPF0124010	Arroyo de Villanueva hasta desembocadura en Río Tajo.	R-T12	56,5	556720,36	4502519,52
ES030MSPF0125010	Barranco de la Hoz hasta desembocadura en Río Tajo.	R-T12	8,9	549376,43	4515396,47
ES030MSPF0126010	Río Ablanquejo hasta su desembocadura en el Río Tajo.	R-T12	71,2	561557,46	4522670,37
ES030MSPF0127010	Río Gallo desde Corduente hasta Río Tajo.	R-T12	66,2	582009,46	4515802,77
ES030MSPF0128010	Río Gallo desde su nacimiento hasta Corduente.	R-T12	146,9	602274,77	4512241,73
ES030MSPF0129010	Río Cabrillas hasta su desembocadura en el Río Tajo.	R-T12	52,6	593914,60	4498429,55
ES030MSPF0132010	Río Guadiela desde R. Escabas hasta E. Buendía.	R-T12	5,2	550593,90	4478215,59
ES030MSPF0133010	Río Guadiela desde R. Alcantud hasta R. Escabas.	R-T12	40,2	554410,43	4482462,95
ES030MSPF0134010	Río Guadiela desde E. Molino de Chincha hasta R. Alcantud.	R-T12	60,3	564247,31	4483906,47

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0135010	Río Guadiela desde nacimiento hasta E. Molino de Chincha.	R-T12	35,4	575498,83	4491097,34
ES030MSPF0136010	Río Jabalera hasta E. Bolarque.	R-T12	17,8	517939,29	4459937,89
ES030MSPF0137010	Río Mayor desde su nacimiento hasta E. Buendía.	R-T12	30,7	533458,09	4442981,95
ES030MSPF0138010	Río Guadamajud hasta E. Buendía.	R-T12	23,9	539132,07	4456653,38
ES030MSPF0139010	Arroyo de la Vega hasta E. Buendía.	R-T12	5,0	530641,46	4472540,57
ES030MSPF0140010	Río Garigay hasta E. de Buendía.	R-T12	11,4	540336,46	4485003,09
ES030MSPF0141010	Río Viejo y A. de Mierdanchel hasta E. Buendía.	R-T12	12,8	545283,87	4469381,47
ES030MSPF0142010	Río Escabas desde R. Trabaque hasta R. Guadiela.	R-T12	6,5	553673,65	4479290,86
ES030MSPF0143010	Río Escabas desde su nacimiento hasta R. Trabaque.	R-T12	88,3	575478,39	4476255,34
ES030MSPF0144010	Río Trabaque desde su nacimiento hasta R. Escabas.	R-T12	44,6	564660,78	4468399,20
ES030MSPF0145011	Río Cuervo aguas abajo de E. de La Tosca.	R-T12	12,5	575241,69	4485277,95
ES030MSPF0147010	Río Cuervo hasta el E. la Tosca.	R-T12	43,2	587907,93	4478095,95
ES030MSPF0201010	Río Tajuña desde R. Ungria hasta R. Jarama.	R-T12	142,4	476662,47	4454871,23
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde E. Tajera hasta R. Ungria.	R-T12	74,3	515123,79	4514757,22
ES030MSPF0204010	Río Tajuña hasta E. de la Tajera.	R-T12	86,0	551893,38	4541462,02
ES030MSPF0205010	Río Ungria hasta su confluencia con R. Tajuña.	R-T12	44,3	500976,84	4501886,90
ES030MSPF0206010	Río San Andrés hasta R. Tajuña.	R-T12	12,9	503897,09	4492751,70
ES030MSPF0207010	Barranco del Reato hasta el E. La Tajera.	R-T12	10,3	531537,58	4526955,08
ES030MSPF0301010	Río Henares desde Río Torote hasta Río Jarama.	R-T16	12,7	461070,36	4476486,17
ES030MSPF0302010	Río Henares desde Arroyo del Sotillo hasta Río Torote.	R-T16	40,0	474893,68	4485020,64
ES030MSPF0303010	Río Henares desde Río Badiel hasta Arroyo del Sotillo.	R-T16	18,5	487041,10	4508918,82
ES030MSPF0304010	Río Henares desde Canal de Henares hasta Río Badiel.	R-T16	5,2	488853,17	4514557,44
ES030MSPF0305010	Río Henares desde Río Sorbe hasta Canal de Henares..	R-T16	4,8	489598,50	4519041,02
ES030MSPF0306010	Río Henares desde Río Bornova hasta Río Sorbe.	R-T12	24,4	495403,87	4528450,47
ES030MSPF0307010	Río Henares desde Río Cañamares hasta Río Bornova.	R-T12	11,9	503910,82	4530432,24
ES030MSPF0308010	Río Henares desde Arroyo de la Vega hasta R. Cañamares.	R-T12	12,2	509965,83	4532766,74
ES030MSPF0310010	Río Henares hasta confluencia con Río Salado.	R-T12	26,9	526111,49	4542858,57
ES030MSPF0311010	Río Torote hasta R. Henares.	R-T12	45,5	468004,17	4498840,36
ES030MSPF0312010	Arroyo de Camarmilla hasta R. Henares.	R-T12	16,3	468396,53	4489535,28
ES030MSPF0313010	Arroyo de las Dueñas hasta su confluencia en el Henares.	R-T12	12,9	482899,74	4507286,24

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0314010	Arroyo del Majanar hasta su confluencia en el Henares.	R-T12	5,1	486682,22	4512624,90
ES030MSPF0315010	Río Badiel hasta su confluencia con el Río Henares.	R-T12	34,6	503142,23	4519196,68
ES030MSPF0316011	Río Sorbe desde E. de Beleña hasta Río Henares..	R-T11	16,8	486310,48	4522433,02
ES030MSPF0318010	Río Sorbe hasta E. Beleña.	R-T11	95,0	476003,70	4557080,03
ES030MSPF0319010	Arroyo de la Dehesa hasta río Sorbe.	R-T12	23,2	483749,59	4564956,34
ES030MSPF0320011	Río Bornova desde E. Alcorlo hasta Río Henares.	R-T12	17,2	500349,24	4537390,01
ES030MSPF0322010	Río Bornova hasta E. de Alcorlo.	R-T11	74,9	494825,84	4560146,55
ES030MSPF0323011	Río Cañamares desde E. Palmaces hasta Río Henares.	R-T12	14,6	504901,87	4538368,50
ES030MSPF0325010	Río Cañamares hasta E. Palmaces.	R-T12	26,5	506316,02	4556000,47
ES030MSPF0326010	Arroyo de la Vega hasta confluencia con Río Henares.	R-T12	43,0	526446,96	4538383,78
ES030MSPF0329010	Río Salado hasta E. de El Atance.	R-T13	30,5	519180,76	4553859,25
ES030MSPF0401010	Río Guadarrama desde Bargas hasta R. Tajo.	R-T15	26,2	405570,04	4423144,57
ES030MSPF0402010	Río Guadarrama desde R. Aulencia hasta Bargas.	R-T15	64,5	418231,47	4446988,14
ES030MSPF0403010	R. Guadarrama desde Galapagar hasta A. Batán.	R-T11	26,2	418685,92	4491519,36
ES030MSPF0405010	Río Guadarrama desde R. Navalmedio hasta Ayo. Loco.	R-T11	26,8	410303,95	4499630,44
ES030MSPF0406010	A. de Renales hasta R. Guadarrama.	R-T01	15,9	402949,69	4427378,70
ES030MSPF0412010	Arroyo del Batán hasta E. Valmayor.	R-T11	9,5	404960,92	4492620,33
ES030MSPF0414011	Arroyo de la Jarosa desde E. de la Jarosa.	R-T11	8,2	408451,37	4500550,27
ES030MSPF0419010	Río Jarama desde Río Henares hasta E. del Rey.	R-T15	19,1	457540,72	4463228,92
ES030MSPF0426010	Ríos Jarama hasta E. El Vado.	R-T11	86,2	465297,34	4547893,99
ES030MSPF0432010	Río Manzanares hasta el embalse de Santillana.	R-T11	13,4	423284,41	4513609,24
ES030MSPF0436010	Arroyo de la Trofa.	R-T01	20,6	429733,51	4484184,47
ES030MSPF0439010	Arroyo de Pantueña hasta el R. Jarama.	R-T12	17,0	465535,46	4472686,53
ES030MSPF0450010	Río Lozoya hasta E. Pinilla..	R-T11	37,6	425787,06	4524538,01
ES030MSPF0451010	Ríos Riato y de la Puebla hasta el E. Atazar.	R-T11	21,4	460449,74	4535744,37
ES030MSPF0452010	Río Madarquillos hasta E. Puentes Viejas.	R-T11	14,8	450103,75	4546403,43
ES030MSPF0453010	Arroyo de Canencia hasta su confluencia con el Lozoya.	R-T11	7,9	436545,03	4527697,60
ES030MSPF0454010	Arroyo de Vallosera hasta E. Vado.	R-T11	11,6	468591,45	4541805,01
ES030MSPF0512010	Río Alberche desde Gta. Royal hasta el E. del Burguillo.	R-T15	7,8	354732,50	4474351,96
ES030MSPF0513010	Río Alberche desde R. Piquillo hasta Gta. Royal.	R-T11	44,2	340065,50	4472805,98
ES030MSPF0514010	Río Alberche hasta el Río Piquillo.	R-T11	42,3	321153,42	4478667,04
ES030MSPF0515010	A de Marigarcía hasta R. Alberche.	R-T01	17,6	372369,32	4431421,38
ES030MSPF0516010	A. del Molinillo hasta R. Alberche.	R-T01	16,1	377532,47	4435468,79
ES030MSPF0517010	A. Tordillos hasta R. Alberche.	R-T08	34,6	378861,31	4454241,83

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0518010	Río Perales hasta R. Alberche.	R-T08	17,4	401868,78	4467734,64
ES030MSPF0519010	Cabecera del Río Perales y afluentes.	R-T08	37,1	405626,56	4482490,56
ES030MSPF0520010	Río Cofio desde R. Sotillo hasta E. San Juan.	R-T11	5,6	387076,15	4475522,43
ES030MSPF0521010	Río Cofio desde Río de las Herreras hasta R. Sotillo.	R-T11	52,4	390861,93	4482783,82
ES030MSPF0522011	Río de la Aceña desde E. de la Aceña hasta R. Cofio.	R-T11	11,4	394791,41	4492337,55
ES030MSPF0524010	Río Sotillo hasta confluencia con R. Becedas.	R-T11	31,6	384254,40	4477495,35
ES030MSPF0525010	Río Becedas hasta R. Sotillo.	R-T11	43,8	378883,80	4480371,64
ES030MSPF0526010	Río de la Gaznata hasta el E.Burguillo.	R-T11	16,6	367733,97	4481391,39
ES030MSPF0527010	Garganta de Iruelas y otros hasta E. de Burguillo.	R-T11	4,5	366745,60	4470459,66
ES030MSPF0528010	Arroyo de Arredondo hasta E. Burguillo.	R-T11	6,8	361303,04	4478983,13
ES030MSPF0529010	A. de Chiquillo hasta su confluencia con el Río Alberche.	R-T11	22,3	342552,33	4477215,43
ES030MSPF0609010	R. Uso desde A. de San Vicente hasta E. de Azután.	R-T08	47,1	326578,16	4379439,01
ES030MSPF0610011	R. Gévalo desde A. de Balvedillo hasta E. Azután.	R-T08	23,0	337447,27	4410182,74
ES030MSPF0612010	Río Gévalo hasta E. Gévalo.	R-T08	27,3	340838,16	4383266,32
ES030MSPF0613010	Río Sangrera y Fresnedoso hasta su confluencia con el Tajo.	R-T08	45,5	350701,60	4412900,51
ES030MSPF0614010	R. Pusa desde E. Pusa.	R-T08	47,4	358347,68	4409325,96
ES030MSPF0615010	R. Pusa hasta E. Pusa.	R-T08	21,1	352869,79	4386016,05
ES030MSPF0616010	Río Cedena hasta su confluencia con el Tajo.	R-T08	40,4	368176,83	4413652,98
ES030MSPF0617011	A. del Torcón desde E. del Torcón hasta R. Tajo.	R-T08	28,0	379553,46	4394180,97
ES030MSPF0619010	Arroyo de las Cuevas hasta R. Tajo.	R-T08	12,3	383699,49	4401273,71
ES030MSPF0626010	R. Algodor desde A. Bracea hasta E. Finisterre.	R-T05	38,9	428769,29	4368901,62
ES030MSPF0627010	A. Martín Román hasta confluencia con R. Tajo.	R-T13	110,4	457814,12	4406410,54
ES030MSPF0705010	R. Tiétar desde R. Guadyerbas hasta E. Rosarito.	R-T15	4,1	312267,11	4439255,50
ES030MSPF0706010	R. Tiétar desde A. Herradón hasta R. Guadyerbas.	R-T15	37,7	326896,37	4447172,63
ES030MSPF0707010	Río Tiétar desde A. del Cuadro hasta A. del Herradon.	R-T08	24,0	345585,98	4454801,84
ES030MSPF0708010	Garganta del Pajarero y R. Tiétar desde la Garganta.	R-T08	72,3	359728,41	4459204,50
ES030MSPF0709010	Ayo. Calzones y otros hasta E. Torrejón-Tiétar.	R-T01	41,0	241358,80	4424877,13
ES030MSPF0710010	A. Porquerizo desde A. del Puente Mocho hasta R. Tiétar.	R-T01	19,6	258188,83	4420288,50
ES030MSPF0711010	A. de la Gargüera hasta R. Tiétar.	R-T24	38,2	252727,47	4426566,65
ES030MSPF0712010	Garganta Jaranda.	R-T24	27,9	270958,70	4437693,46
ES030MSPF0713010	Ggts. Mayor, San Gregario y Cascarones.	R-T24	29,3	266921,00	4439963,11
ES030MSPF0714010	A. de Casas y A. de Don Blasco y Quebrada de los Trigales.	R-T01	29,8	275743,75	4425017,56
ES030MSPF0715010	Arroyo del Monte hasta R. Tiétar.	R-T24	7,3	277576,09	4434068,89

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0716010	A. de Santa María desde A. de Fresnedoso hasta R. Tiétar.	R-T01	8,6	280884,10	4431224,39
ES030MSPF0717010	A. de Toril y afluentes hasta Ayo. de Santa María.	R-T01	45,8	290900,29	4423348,68
ES030MSPF0718010	A. de Fresnedoso y afluentes hasta Ayo. de Santa María.	R-T01	95,7	297557,50	4424412,94
ES030MSPF0719010	Garganta de Cuartos hasta R. Tiétar.	R-T24	26,8	280090,08	4442556,61
ES030MSPF0720010	Río Moros hasta el R. Tiétar.	R-T24	9,2	284276,80	4440457,13
ES030MSPF0721010	Arroyo Carcaboso hasta el R. Tiétar.	R-T01	6,6	287197,48	4434796,54
ES030MSPF0722010	Garganta de Gualtaminos hasta R. Tiétar.	R-T24	11,4	290616,69	4443211,42
ES030MSPF0723010	A. del Molinillo y otros hasta R. Tiétar.	R-T01	117,4	316091,75	4428236,07
ES030MSPF0724010	Garganta de Minchones hasta R. Tiétar.	R-T24	21,7	293616,59	4448727,19
ES030MSPF0725010	Garganta de Chilla y Garganta de Alardos hasta Tiétar.	R-T24	40,3	300486,68	4444363,64
ES030MSPF0726010	Garganta de Santa María hasta E. Rosarito.	R-T24	18,9	309867,74	4452148,00
ES030MSPF0727010	R. Arbillas hasta E. Rosarito.	R-T24	30,5	314166,95	4444954,87
ES030MSPF0728011	R. Guadyerbas desde E. Navalcán hasta R. Tiétar.	R-T01	7,1	315202,58	4436578,73
ES030MSPF0730010	R. Guadyerbas desde A. de la Concha hasta E. Navalcán.	R-T01	80,4	335934,67	4435735,48
ES030MSPF0731010	R. Arenal desde R. de Cantos hasta R. Tiétar.	R-T24	41,8	320221,03	4452292,65
ES030MSPF0732010	R. de Ramacastañas.	R-T24	13,6	326382,20	4451284,09
ES030MSPF0733010	Garganta de Lanzahíta.	R-T24	13,9	334547,85	4451514,29
ES030MSPF0734010	Garganta de las Torres hasta R.Tiétar.	R-T24	20,4	342682,89	4454153,99
ES030MSPF0735010	Ggta. Torinas desde A. de la Tejada hasta R. Tiétar.	R-T08	18,9	352761,89	4451987,55
ES030MSPF0736010	A. de la Aliseda hasta Garganta Torinas.	R-T08	5,2	349365,36	4449940,49
ES030MSPF0804010	Río Árrago hasta E. Borbollón.	R-T11	24,3	201780,53	4455982,29
ES030MSPF0807010	Rivera de Gata hasta E. Rivera de Gata.	R-T11	16,6	191755,89	4458642,33
ES030MSPF0808010	Rivera del Acebo hasta E. Rivera de Gata.	R-T11	13,3	185855,77	4453158,73
ES030MSPF0809010	Arroyo de Patana y otros hasta R. Árrago.	R-T01	22,6	195751,23	4438936,99
ES030MSPF0810010	Río Traigas hasta R. Árrago.	R-T11	18,1	206168,72	4455581,62
ES030MSPF0901010	R. Alagón desde R. Jerte hasta E. Alcántara..	R-T15	29,4	208291,43	4428165,24
ES030MSPF0906010	R. Alagón desde A. del Puentecillo hasta E. Gabriel y Galán.	R-T24	99,4	254452,38	4479195,24
ES030MSPF0907010	Arroyo Grande hasta R. Alagón.	R-T01	15,5	208391,28	4431572,75
ES030MSPF0908010	Arroyo Encín hasta R. Alagón.	R-T01	7,2	207124,86	4428052,23
ES030MSPF0909010	Rivera de Hoguera hasta R. Alagón.	R-T01	8,6	212565,79	4425841,11
ES030MSPF0910010	Arroyo del Boquerón del Rivero aguas abajo del embalse de El Boquerón.	R-T01	9,8	217393,41	4424442,37
ES030MSPF0911010	Arroyo del Boquerón del Rivero hasta el embalse de El Boquerón.	R-T01	6,2	220858,29	4422260,69
ES030MSPF0912010	Arroyo de las Monjas hasta R. Alagón.	R-T01	12,1	222243,89	4427414,49

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0913010	R. Jerte desde Gta.Oliva hasta R. Alagón..	R-T15	24,4	225951,64	4437225,95
ES030MSPF0916010	R. Jerte desde Gta. del Infierno hasta E. Jerte-Plasencia.	R-T15	23,3	255206,47	4448273,88
ES030MSPF0917010	Cabecera del Jerte y Garganta de los Infiernos.	R-T24	33,9	268034,85	4452545,74
ES030MSPF0918010	Garganta de Oliva y otros, hasta R. Jerte.	R-T01	16,0	236173,13	4442459,90
ES030MSPF0919010	Rvra. del Bronco y Ayo. de los Jarales, hasta R. Alagón.	R-T01	33,3	218104,77	4457049,71
ES030MSPF0920010	R. Ambroz y otros hasta E. Valdeobispo.	R-T24	82,9	247592,04	4461268,59
ES030MSPF0921010	R. Los Ángeles desde R. Esperaban hasta E. Gabriel y Galán.	R-T11	48,5	216871,23	4466218,99
ES030MSPF0922010	R. Hurdano desde R. Malvellido hasta E. Gabriel y Galán.	R-T11	36,3	225234,97	4477925,62
ES030MSPF0923010	R. Ladrillar hasta el E. Gabriel y Galán.	R-T11	34,4	231030,87	4481352,92
ES030MSPF0924010	R. Cuerpo de Hombre tramo piscícola.	R-T24	24,3	249720,95	4470881,36
ES030MSPF0925010	R. Cuerpo de Hombre a su paso por Béjar.	R-T24	24,5	263155,73	4474407,72
ES030MSPF0926010	R. Cuerpo de Hombre aguas arriba de Béjar.	R-T24	5,3	265539,72	4471694,39
ES030MSPF0927010	R. Francia desde A. del Caserito.	R-T24	25,7	240140,66	4489624,19
ES030MSPF1006010	R. Erjas desde pto. Frontera hasta E. Cedillo.	R-T08	14,3	157841,79	4404627,67
ES030MSPF1007010	R. Erjas medio entre ptos. frontera (PT05TEJO864).	R-T08	44,0	164308,28	4419353,19
ES030MSPF1008010	R. Erjas entre ptos. frontera (PT05TEJO786).	R-T11	14,9	162758,15	4447853,41
ES030MSPF1009010	R. Erjas cabecera (PT05TEJO779).	R-T11	9,3	158473,98	4449346,91
ES030MSPF1010010	Rivera Trevejana hasta R. Erjas.	R-T11	27,1	171588,46	4449264,03
ES030MSPF1011010	R. de la Vega hasta R. Erjas.	R-T11	60,0	168123,80	4454903,69
ES030MSPF1016010	A. de la Vid hasta E. Alcántara.	R-T01	41,3	251196,52	4400478,96
ES030MSPF1017010	Arroyo de Barbaón y otros hasta E. Alcántara.	R-T01	37,6	234482,89	4419722,43
ES030MSPF1019010	Garganta de Descuernacabras hasta E. de Torrejón-Tajo.	R-T08	14,1	277181,58	4401021,38
ES030MSPF1020010	R. Ibor desde R. Pinarejo.	R-T08	66,1	292004,39	4378645,87
ES030MSPF1021010	R. Gualija hasta E. Valdecañas.	R-T08	55,5	299772,84	4384288,87
ES030MSPF1022010	R. Salor desde R. Ayuela hasta E. Cedillo.	R-T01	161,2	170170,86	4375100,25
ES030MSPF1023011	R. Salor desde E. Salor hasta R. Ayuela.	R-T01	28,1	203642,64	4365981,25
ES030MSPF1025010	R. Ayuela desde E. de Ayuela hasta R. Salor y Ayo. Santiago.	R-T01	41,0	204369,92	4358087,52
ES030MSPF1028010	Río Sever desde pto. fronterizo a E. Cedillo. PT05TEJO0905.	R-T08	9,0	116563,76	4389939,12
ES030MSPF1029010	R. Sever de cabecera a punto fronterizo. PT05TEJO0918.	R-T08	28,7	124792,37	4379320,71
ES030MSPF1030010	R. Alburrel desde Rivera Avid hasta R. Sever.	R-T08	17,5	127606,79	4385672,41
ES030MSPF1031010	R. Alburrel tramo alto hasta Rivera Avid.	R-T08	46,7	139271,74	4375403,18

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF1032010	Regato de Aurela hasta Cedillo.	R-T08	30,5	135393,69	4387108,49
ES030MSPF1033010	Rivera Carbajo hasta E. Cedillo.	R-T08	11,5	142993,09	4392718,85
ES030MSPF1034010	Rivera Calatrucha hasta E. Cedillo.	R-T08	6,8	146235,24	4395361,82
ES030MSPF1035010	R. Almonte desde R. Garciaz hasta E. Alcántara.	R-T01	66,9	251760,88	4393732,02
ES030MSPF1036010	Cabecera del Río Almonte.	R-T08	32,3	285159,47	4380107,86
ES030MSPF1037010	R. Tozo desde Ggta. Charco de las Carretas hasta R. Almonte.	R-T01	107,0	249082,79	4388392,81
ES030MSPF1038010	R. Gibranzos y Tamuja desde R. Sta.María hasta E. Alcántara.	R-T01	107,5	234829,41	4357612,22
ES030MSPF1039010	R. Magasca desde A. Matacordero hasta R. Gibranzos.	R-T01	62,4	244551,73	4377963,98

Apéndice 2.2.2 Masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Superficie (km^2)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0148040	Laguna Grande de El Tobar	L-T10	0,2	580473,15	4488642,46
ES030MSPF0149040	Laguna de Taravilla o de La Parra	L-T10	0,1	586793,32	4500638,49
ES030MSPF0330040	Lagunas Grande de Beleña y Chica de Beleña	L-T17	0,5	478418,77	4525964,93
ES030MSPF0331040	Laguna de Somolinos	L-T12	0,017	494540,82	4566760,63
ES030MSPF0455040	Laguna Grande de Peñalara	L-T03	0,007	419282,77	4521430,92
ES030MSPF0456040	Laguna de los Pájaros	L-T03	0,005	420137,34	4523691,01
ES030MSPF0457040	Complejo lagunar de humedales temporales de Peñalara	L-T05	0,009	420234,38	4522696,93

Apéndice 2.3 Masas de agua superficial muy modificadas.

Apéndice 2.3.1 Masas de agua superficial muy modificadas categoría río (excepto embalses).

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez.	R-T16-HM	13,9	448996,95	4432418,63
ES030MSPF0102021	Río Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta Arroyo de Embocador.	R-T16-HM	29,8	461691,84	4433341,72
ES030MSPF0103021	Río Tajo desde Embalse de Estremera hasta Arroyo del Álamo.	R-T16-HM	58,0	484663,13	4437136,35
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse Almoguera hasta Embalse Estremera.	R-T16-HM	7,3	502261,85	4456128,44
ES030MSPF0107021	Río Tajo desde Embalse Zorita hasta Embalse Almoguera.	R-T16-HM	5,9	507880,29	4465888,46
ES030MSPF0309021	Río Henares desde Río Salado hasta Arroyo de la Vega.	R-T12-HM	8,3	516247,22	4536740,79

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0327021	Río Salado desde Embalse El Atance hasta Río Henares.	R-T12-HM	12,1	517865,52	4543508,94
ES030MSPF0404021	Río Guadarrama y Arroyo de los Linos del Soto en Villalba.	R-T11-HM	12,0	413935,84	4498348,52
ES030MSPF0407021	Arroyo de los Combos.	R-T01-HM	9,6	422867,02	4458986,84
ES030MSPF0408021	Arroyo del Soto.	R-T01-HM	5,6	421756,66	4463744,97
ES030MSPF0409021	Arroyo del Batán desde Embalse Aulencia hasta Río Guadarrama.	R-T11-HM	12,6	416242,46	4480277,71
ES030MSPF0413021	Arroyo del Plantío.	R-T01-HM	6,2	422786,76	4481557,47
ES030MSPF0416021	Río Jarama desde Río Tajuña hasta Río Tajo.	R-T16-HM	18,7	447455,77	4436545,21
ES030MSPF0417021	Río Jarama desde Embalse del Rey hasta Río Tajuña.	R-T15-HM	22,4	452104,38	4445735,06
ES030MSPF0420021	Río Jarama desde Arroyo Valdebebas hasta Río Henares.	R-T15-HM	15,6	455319,41	4476305,04
ES030MSPF0421021	Río Jarama desde Río Guadalix hasta Arroyo Valdebebas.	R-T15-HM	16,2	452263,36	4489116,46
ES030MSPF0422021	Río Jarama desde Río Lozoya hasta Río Guadalix.	R-T15-HM	40,4	456619,25	4510091,59
ES030MSPF0423021	Río Jarama en la confluencia con Río Lozoya.	R-T11-HM	8,5	464605,11	4523496,16
ES030MSPF0424021	Río Jarama aguas abajo del embalse de El Vado.	R-T11-HM	23,5	471408,54	4528610,21
ES030MSPF0427021	Río Manzanares a su paso por Madrid.	R-T15-HM	40,5	445473,65	4464053,85
ES030MSPF0428021	Río Manzanares desde Embalse El Pardo hasta Arroyo de la Trofa.	R-T15-HM	6,2	434268,40	4485140,34
ES030MSPF0430021	Río Manzanares desde Embalse Santillana hasta Embalse El Pardo.	R-T11-HM	14,9	431504,48	4495509,84
ES030MSPF0433021	Arroyo de los Prados.	R-T01-HM	7,1	453145,56	4466947,02
ES030MSPF0434021	Arroyo del Culebro.	R-T12-HM	20,5	442195,26	4458437,64
ES030MSPF0435021	Arroyo de la Zarzuela.	R-T01-HM	9,2	432184,30	4481506,51
ES030MSPF0437021	Río Navacerrada desde Embalse Navacerrada hasta Embalse Santillana.	R-T11-HM	14,4	420637,37	4505525,71
ES030MSPF0440021	Arroyo de Viñuelas.	R-T01-HM	14,9	447210,81	4493894,96
ES030MSPF0441021	Río Guadalix desde Embalse El Vellón hasta Río Jarama.	R-T11-HM	22,0	449320,66	4501416,89
ES030MSPF0443021	Río Lozoya desde Embalse Atazar hasta Río Jarama.	R-T11-HM	13,2	461551,37	4527678,99
ES030MSPF0448021	Río Lozoya desde Embalse Pinilla hasta Embalse Riosequillo..	R-T11-HM	7,4	437672,35	4532324,40
ES030MSPF0501021	Río Alberche desde Embalse Cazalegas hasta Río Tajo.	R-T15-HM	8,7	351574,18	4429396,62
ES030MSPF0503021	Río Alberche desde Arroyo del Molinillo hasta Embalse de Cazalegas.	R-T15-HM	15,5	365030,75	4436987,21
ES030MSPF0504021	Río Alberche desde Arroyo Tordillos hasta Arroyo Molinillo.	R-T15-HM	14,4	376268,45	4442951,23
ES030MSPF0505021	Río Alberche desde Río Perales hasta Arroyo Tordillos.	R-T15-HM	27,0	389069,33	4452172,95

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0506021	Río Alberche desde Embalse Picadas hasta Río Perales.	R-T15-HM	6,1	395591,05	4463041,45
ES030MSPF0509021	Río Alberche desde Embalse Puente Nuevo hasta Embalse San Juan.	R-T15-HM	6,5	374964,05	4476023,26
ES030MSPF0602021	Río Tajo desde Río Alberche hasta la cola del Embalse Azután.	R-T17-HM	17,5	342477,34	4423826,20
ES030MSPF0603021	Río Tajo en la confluencia con el Río Alberche.	R-T17-HM	45,1	361128,80	4422523,86
ES030MSPF0604021	Río Tajo aguas abajo del Embalse Castrejón.	R-T17-HM	32,8	381849,83	4411342,90
ES030MSPF0606021	Río Tajo desde confluencia del Guadarrama hasta Embalse Castrejón.	R-T17-HM	6,5	398387,73	4414219,33
ES030MSPF0607021	Río Tajo en Toledo hasta confluencia del Río Guadarrama.	R-T17-HM	19,4	406519,62	4413761,31
ES030MSPF0608021	Río Tajo desde Jarama hasta Toledo.	R-T17-HM	64,0	428758,89	4420310,76
ES030MSPF0620021	Arroyo de Guajaraz desde Embalse Guajaraz hasta Río Tajo.	R-T08-HM	16,0	404673,97	4410664,86
ES030MSPF0622021	Río Algodor desde Embalse del Castro hasta Río Tajo.	R-T05-HM	21,2	430313,85	4411496,56
ES030MSPF0624021	Río Algodor desde Embalse Finisterre hasta Embalse del Castro.	R-T05-HM	28,6	440621,43	4398888,31
ES030MSPF0628021	Arroyo de Guatén y Arroyo de Gansarinos.	R-T05-HM	46,4	432385,84	4442688,22
ES030MSPF0702021	Río Tiétar desde Arroyo Sta. María hasta Embalse Torrejón-Tiétar.	R-T15-HM	38,4	263802,27	4427724,84
ES030MSPF0703021	Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Sta. María.	R-T15-HM	30,4	289810,77	4438357,6
ES030MSPF0801021	Río Árrago desde Arroyo Patana hasta Embalse Alcántara II.	R-T15-HM	13,2	188052,3	4436008,37
ES030MSPF0802021	Río Árrago desde Embalse Borbollón hasta Arroyo Patana.	R-T11-HM	13,3	192576,42	4444507,91
ES030MSPF0805021	Rivera de Gata desde Embalse Rivera de Gata hasta Río Árrago.	R-T11-HM	19,8	187333,79	4441473,94
ES030MSPF0902021	Río Alagón desde Embalse Valdeobispo hasta el Río Jerte.	R-T15-HM	24,0	219366,59	4441893,74
ES030MSPF0914021	Río Jerte aguas abajo del Embalse Jerte-Plasencia hasta Garganta Oliva.	R-T15-HM	13,2	236570,03	4435326,08
ES030MSPF1005021	Río Tajo desde Embalse Azután hasta Embalse Valdecañas.	R-T17-HM	9,6	316906,78	4407145,36
ES030MSPF1012021	Ribera de Fresnedosa desde Embalse Portaje hasta Embalse Alcántara.	R-T01-HM	22,0	191535,54	4419763,4
ES030MSPF1014021	Río Guadiloba desde Arroyo de la Rivera hasta Embalse Alcántara.	R-T01-HM	15,5	212247,27	4379216,78
ES030MSPF1015021	R. Guadiloba desde Embalse Guadiloba hasta Arroyo de la Rivera.	R-T01-HM	9,4	214672,09	4377378,23

Apéndice 2.3.2 Masas de agua superficial muy modificadas categoría río (embalses).

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Superficie (km^2)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0104020	Embalse Estremera.	E-T11	0,3	500164,88	4450913,53
ES030MSPF0106020	Embalse Almoguera.	E-T11	2,8	506558,86	4460459,04
ES030MSPF0108020	Embalse Zorita.	E-T11	0,5	512047,71	4468980,66
ES030MSPF0109020	Embalse Bolarque.	E-T11	5,5	518255,68	4472049,22
ES030MSPF0110020	Embalse Entrepeñas.	E-T11	34,1	527811,37	4489399,89
ES030MSPF0131020	Embalse Buendía.	E-T11	84,3	533721,28	4477092,80
ES030MSPF0146020	Embalse La Tosca.	E-T07	0,3	579866,08	4485367,50
ES030MSPF0203020	Embalse La Tajera.	E-T07	4,3	534368,62	4522549,22
ES030MSPF0317020	Embalse Beleña.	E-T07	1,8	483005,83	4531850,23
ES030MSPF0321020	Embalse Alcorlo.	E-T07	6,0	497198,22	4540340,24
ES030MSPF0324020	Embalse Pálmaces.	E-T07	2,5	506799,63	4545047,31
ES030MSPF0328020	Embalse El Atance.	E-T07	3,1	519190,32	4548671,31
ES030MSPF0410020	Embalse Aulencia.	E-T01	0,1	412314,34	4487093,53
ES030MSPF0411020	Embalse Valmayor.	E-T01	7,4	410005,61	4487931,85
ES030MSPF0415020	Embalse La Jarosa.	E-T01	0,6	405040,19	4502573,17
ES030MSPF0418020	Embalse del Rey.	E-T11	0,2	454439,30	4461580,62
ES030MSPF0425020	Embalse El Vado.	E-T01	2,7	474392,79	4540753,51
ES030MSPF0429020	Embalse El Pardo.	E-T04	5,1	433046,41	4490177,51
ES030MSPF0431020	Embalse Santillana /. Manzanares El Real.	E-T01	9,6	429600,42	4508949,64
ES030MSPF0438020	Embalse Navacerrada.	E-T01	0,9	414862,63	4508067,86
ES030MSPF0442020	Embalse El Vellón / Pedrezuela.	E-T01	4,5	445118,92	4512980,06
ES030MSPF0444020	Embalse Atazar.	E-T01	10,6	456403,69	4528349,20
ES030MSPF0445020	Embalse El Villar.	E-T01	1,3	452705,51	4533383,35
ES030MSPF0446020	Embalse Puentes Viejas.	E-T01	2,3	448702,83	4537900,34
ES030MSPF0447020	Embalse Riosequillo.	E-T01	2,8	443065,19	4535691,31
ES030MSPF0449020	Embalse La Pinilla.	E-T01	3,6	433053,64	4532183,30
ES030MSPF0502020	Embalse Cazalegas.	E-T05	2,8	356249,62	4431855,86
ES030MSPF0507020	Embalse Picadas.	E-T05	0,8	391278,78	4467400,83
ES030MSPF0508020	Embalse San Juan.	E-T05	6,1	383037,56	4472424,68
ES030MSPF0510020	Embalse Puente Nuevo.	E-T05	0,3	371194,48	4475939,60
ES030MSPF0511020	Embalse El Burguillo.	E-T05	8,8	364081,57	4476394,23
ES030MSPF0523020	Embalse La Aceña.	E-T01	1,1	396734,29	4496550,03
ES030MSPF0601020	Embalse Azután.	E-T12	12,1	328212,93	4406076,38
ES030MSPF0605020	Embalse Castrejón.	E-T12	7,9	392634,24	4410849,42
ES030MSPF0611020	Presa del Río Gevalo.	E-T10	0,4	340964,83	4397710,32
ES030MSPF0618020	Embalse Torcón.	E-T10	1,2	382703,74	4386059,12
ES030MSPF0621020	Embalse Guajaraz.	E-T04	1,7	406846,08	4402076,50
ES030MSPF0623020	Embalse El Castro.	E-T11	0,9	435310,22	4404830,09
ES030MSPF0625020	Embalse Finisterre.	E-T10	12,2	440470,35	4385234,57
ES030MSPF0701020	Embalse Torrejón Tiétar.	E-T11	2,4	247206,83	4416322,03
ES030MSPF0704020	Embalse Rosarito.	E-T03	12,5	306301,72	4439128,73
ES030MSPF0729020	Embalse Navalcán.	E-T01	8,7	320521,85	4433008,68
ES030MSPF0737020	Embalse El Pajarero.	E-T01	0,04	367299,55	4463498,92
ES030MSPF0803020	Embalse Borbollón.	E-T01	9,4	197298,38	4448589,41
ES030MSPF0806020	Embalse Rivera de Gata.	E-T01	3,1	190763,65	4449646,79
ES030MSPF0903020	Embalse Valdeobispo.	E-T03	3,4	227727,07	4449047,55
ES030MSPF0904020	Embalse Guijo de Granadilla.	E-T03	1,1	232973,85	4454116,76
ES030MSPF0905020	Embalse Gabriel y Galán.	E-T03	39,8	233010,16	4459005,57
ES030MSPF0915020	Embalse Jerte.	E-T01	4,6	243743,40	4441366,60
ES030MSPF1001020	Embalse Cedillo.	E-T06	13,8	138776,24	4398558,71
ES030MSPF1002020	Embalse Alcántara II.	E-T06	101,1	205625,09	4393701,49
ES030MSPF1003020	Embalse Torrejón Tajo.	E-T12	10,3	260307,49	4406043,84
ES030MSPF1004020	Embalse Valdecañas.	E-T12	62,4	294488,77	4406179,79

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Superficie (km^2)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF1013020	Embalse Portaje.	E-T04	4,4	198992,80	4417865,89
ES030MSPF1024020	Embalse Salor.	E-T04	2,8	217382,86	4360650,97
ES030MSPF1026020	Embalse Ayuela.	E-T04	0,7	217241,89	4346307,77
ES030MSPF1027020	Embalse Aldea del Cano.	E-T04	1,1	216017,73	4350743,68
ES030MSPF1040020	Embalse Guadiloba.	E-T04	2,3	217679,03	4375478,78

Apéndice 2.4 Masas de agua superficial artificiales.

Apéndice 2.4.1 Masas de agua superficial artificiales categoría río (canal).

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Longitud (km)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0629031	Canal de Castrejón.	Canal AR (R-T17-AR)	17,9	381307,38	4411917,61

Apéndice 2.4.2 Masas de agua superficial artificiales categoría lago (embalses).

Código masa de agua	Nombre masa de agua superficial	Código tipo	Superficie (km^2)	Coordenada X centroide (ETRS89)	Coordenada Y centroide (ETRS89)
ES030MSPF0630030	Embalse La Portiña.	E-T04	0,8	342825,37	4429349,04
ES030MSPF0928030	Embalse Ahigal.	E-T01	0,8	227217,32	4456855,51
ES030MSPF0929030	Embalse Baños.	E-T01	2,1	254733,66	4464547,47
ES030MSPF0930030	Embalse Navamuño.	E-T01	0,7	263731,62	4469776,93
ES030MSPF1018020	Embalse Arroyo - Arrocampo.	E-T10	7,8	268947,35	4409557,81
ES030MSPF1041030	Embalse Casar de Cáceres.	E-T04	0,8	204111,33	4386362,91
ES030MSPF1042030	Embalse Arroyo de la Luz.	E-T04	0,7	194199,07	4379498,52
ES030MSPF1043030	Embalse Petit I.	E-T04	0,4	193859,67	4381998,16
ES030MSPF1044030	Embalse Alcuéscar.	E-T04	0,5	221323,67	4346418,49

En el código de las masas de agua viene implícito el sistema de explotación al que pertenece, por los dos dígitos a continuación de «ES030MSPF», siendo la equivalencia:

N.º	Sistema de explotación
01	Cabecera.
02	Tajuña.
03	Henares.
04	Jarama-Guadarrama.
05	Alberche.
06	Tajo Izquierda.
07	Tiétar.
08	Árrago.
09	Alagón.
10	Bajo Tajo.

Apéndice 2.5. Masas de agua superficial transfronterizas.

Código masa (ES)	Código masa (PT)	Nombre masa
ES030MSPF1028010	PT05TEJO0905	Río Séver desde punto fronterizo al Embalse de Cedillo.
ES030MSPF1029010	PTO5TEJO0918	Río Séver de cabecera a punto fronterizo.
ES030MSPF1001020		Embalse de Cedillo.
ES030MSPF1006010	PTO5TEJO891	Río Erjas desde punto frontera hasta Embalse de Cedillo.
ES030MSPF1007010	PTO5TEJO864	Río Erjas medio entre puntos frontera.
ES030MSPF1008010	PTO5TEJO786	Río Erjas entre puntos frontera.
ES030MSPF1009010	PTO5TEJO779	Río Erjas cabecera.

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 3.1 Masas de agua subterránea.

Código masa de agua	Nombre masa de agua subterránea	Área (km^2)	Coordenada X del centroide (ETRS89)	Coordenada Y del centroide (ETRS89)	Horizonte
ES030MSBT030.001	Cabecera del Bornova.	128,63	492194,24	4567252,76	Horizonte único.
ES030MSBT030.002	Sigüenza-Maranchón.	727,64	556925,33	4538602,12	Horizonte único.
ES030MSBT030.003	Tajuña-Montes Universales.	3606,26	567865,52	4491982,12	Horizonte único.
ES030MSBT030.004	Torrelaguna.	146,18	457038,90	4519475,90	Horizonte único.
ES030MSBT030.005	Jadraque.	68,45	497124,84	4539711,22	Horizonte único.
ES030MSBT030.006	Guadalajara.	1873,50	490314,03	4517761,85	Horizonte único.
ES030MSBT030.007	Aluviales Jarama-Tajuña.	207,02	455635,52	4444334,62	Horizonte único.
ES030MSBT030.008	La Alcarria.	2552,69	490843,70	4479837,70	Horizonte único.
ES030MSBT030.009	Molina de Aragón.	726,87	609148,67	4506262,38	Horizonte único.
ES030MSBT030.010	Madrid: Manzanares-Jarama.	538,59	444250,04	4471144,81	Horizonte único.
ES030MSBT030.011	Madrid: Guadarrama-Manzanares.	895,91	431879,41	4471395,72	Horizonte único.
ES030MSBT030.012	Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama.	573,60	403113,40	4464586,01	Horizonte único.
ES030MSBT030.013	Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez.	201,97	477117,77	4434346,43	Horizonte único.
ES030MSBT030.014	Entrepeñas.	268,08	516053,93	4447143,29	Horizonte único.
ES030MSBT030.015	Talavera.	4330,38	373853,11	4406452,03	Horizonte único.
ES030MSBT030.016	Aluvial del Tajo: ToledoMontearagón.	215,98	385107,93	4410233,55	Horizonte único.
ES030MSBT030.017	Aluvial del Tajo: Aranjuez-Toledo.	147,81	428977,01	4419357,87	Horizonte único.
ES030MSBT030.018	Ocaña.	927,92	470004,75	4393032,06	Horizonte único.
ES030MSBT030.019	Moraleja.	212,73	182441,55	4440318,54	Horizonte único.
ES030MSBT030.020	Zarza de Granadilla.	91,25	241369,66	4454787,12	Horizonte único.
ES030MSBT030.021	Galisteo.	732,05	209804,49	4427836,37	Horizonte único.
ES030MSBT030.022	Tiétar.	2091,58	298292,69	4427629,27	Horizonte único.
ES030MSBT030.023	Talaván.	349,15	246281,75	4401587,73	Horizonte único.
ES030MSBT030.024	Aluvial del Jarama: Guadalajara-Madrid.	228,74	461607,49	4523399,15	Horizonte único.

Apéndice 3.2 Valores umbral para las masas de agua subterránea.

Masa de agua subterránea	Parámetro	Valor umbral	Límite RD 1514/2009	Percentil
ES030MSBT030.017	Conductividad.	3.100 µS/cm	2.500 µS/cm	90
ES030MSBT030.018		3.300 µS/cm		97,7

Masa de agua subterránea	Parámetro	Valor umbral	Límite RD 1514/2009	Percentil
ES030MSBT030.006	Sulfatos.	710 mg/L	250 mg/L	97,7
ES030MSBT030.007		840 mg/L		90
ES030MSBT030.008		670 mg/L		97,7
ES030MSBT030.010		430 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011		390 mg/L		97,7
ES030MSBT030.013		1.180 mg/L		90
ES030MSBT030.015		270 mg/L		97,7
ES030MSBT030.016		440 mg/L		90
ES030MSBT030.017		1.260 mg/L		90
ES030MSBT030.018		1.160 mg/L		97,7
ES030MSBT030.024		1.780 mg/L		90
ES030MSBT030.017	Cloruros.	400 mg/L	250 mg/L	90
ES030MSBT030.006	Arsénico.	0,19 mg/L	0,01 mg/L	97,7
ES030MSBT030.010		0,24 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011		0,08 mg/L		97,7
ES030MSBT030.012		0,03 mg/L		90
ES030MSBT030.015		0,03 mg/L		97,7
ES030MSBT030.016		0,04 mg/L		90
ES030MSBT030.021		0,02 mg/L		90
ES030MSBT030.022		0,05 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Fluoruros.	1,6 mg/L	1,5 mg/L	97,7
ES030MSBT030.010		2,0 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011		2,0 mg/L		97,7
ES030MSBT030.015		2,9 mg/L		97,7
ES030MSBT030.019		5,2 mg/L		90
ES030MSBT030.022		5,2 mg/L		90
ES030MSBT030.024		1,7 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Plomo.	0,100 mg/L	0,010 mg/L	97,7
ES030MSBT030.008		0,05 mg/L		97,7
ES030MSBT030.010		0,100 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011		0,100 mg/L		97,7
ES030MSBT030.015		0,050 mg/L		97,7
ES030MSBT030.024		0,036 mg/L		90
ES030MSBT030.011	Cadmio.	0,010 mg/L	0,005 mg/L	97,7
ES030MSBT030.006	Aluminio.	0,7 mg/L	0,2 mg/L	97,7
ES030MSBT030.022		1,2 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Hierro.	0,410 mg/L	0,200 mg/L	97,7
ES030MSBT030.011		0,440 mg/L		97,7
ES030MSBT030.015		0,200 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Manganeso.	0,100 mg/L	0,050 mg/L	97,7
ES030MSBT030.011		0,070 mg/L		97,7
ES030MSBT030.015		0,057 mg/L		97,7
ES030MSBT030.022		0,058 mg/L		90
ES030MSBT030.024		0,360 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Niquel.	0,03 mg/L	0,02 mg/L	97,7
ES030MSBT030.008		0,03 mg/L		97,7
ES030MSBT030.022		0,03 mg/L		90
ES030MSBT030.006	Selenio.	0,05 mg/L	0,01 mg/L	97,7
ES030MSBT030.010		0,05 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011		0,05 mg/L		97,7
ES030MSBT030.011	Antimonio.	0,050 mg/L	0,005 mg/L	90
ES030MSBT030.012		0,050 mg/L		90
ES030MSBT030.015		0,100 mg/L		90
ES030MSBT030.022		0,100 mg/L		90
ES030MSBT030.017	Sodio.	396 mg/L	200 mg/L	90

APÉNDICE 4. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 4.1 Listado de masas de agua estratégicas, infraestructuras de regulación y puntos de control.

Código	Masa de agua superficial	Infraestructura de regulación	Punto de control
ES030MSPF0902021	Río Alagón desde Embalse Valdeobispo hasta el Río Jerte.	Valdeobispo.	EA-3940

Código	Masa de agua superficial	Infraestructura de regulación	Punto de control
ES030MSPF0501021	Río Alberche desde Embalse Cazalegas hasta Río Tajo.	Cazalegas.	EA-3101
ES030MSPF0802021	Río Árrago desde Embalse Borbollón hasta Arroyo Patana.	Borbollón.	AR-46
ES030MSPF0320011	Río Bornova desde Embalse Alcorlo hasta Río Henares.	Alcorlo.	E-09
ES030MSPF0323011	Río Cañamares desde Embalse Palmaces hasta Río Henares.	Pálmaces.	E-08
ES030MSPF0145011	Río Cuervo aguas abajo de Embalse de La Tosca.	La Tosca.	Estación de aforos del concesionario
ES030MSPF0134010	Río Guadiela desde Embalse Molino de Chincha hasta Río Alcantud.	Molino de Chincha.	E-02
ES030MSPF0424021	Río Jarama aguas abajo del Embalse El Vado.	El Vado.	E-13
ES030MSPF0913010	Río Jerte desde Gta.Oliva hasta Río Alagón.	Plasencia.	E-40
ES030MSPF0443021	Río Lozoya desde Embalse Atazar hasta Río Jarama.	El Atazar.	E-14
ES030MSPF0430021	Río Manzanares desde Embalse Santillana hasta Embalse El Pardo.	Santillana.	E-15
ES030MSPF0428021	Río Manzanares desde Embalse El Pardo hasta Arroyo de la Trofa.	El Pardo.	MC-03
ES030MSPF0805021	Río Rivera de Gata desde Embalse Rivera de Gata hasta Río Árrago.	Rivera de Gata.	E-43
ES030MSPF0316011	Río Sorbe desde Embalse de Beleña hasta Río Henares.	Beleña.	E-11
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde Embalse Almoguera hasta Embalse Estremera.	Almoguera.	AR-08
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez.	Aranjuez.	AR-09
ES030MSPF0607021	Río Tajo en Toledo, hasta confluencia del Río Guadarrama.	Toledo.	AR-10
ES030MSPF0602021	Río Tajo desde Río Alberche hasta la cola del Embalse Azután.	Talavera.	EA-3024
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse Tajera hasta Río Ungría.	Tajera.	E-12
ES030MSPF0703021	Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Sta. María.	Rosarito.	MC-05

Apéndice 4.2 Masas de agua estratégicas, caudales ecológicos mínimos trimestrales en m^3/s.

Código	Masa de agua superficial	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep
ES030MSPF0902021	Río Alagón desde Embalse Valdeobispo hasta el Río Jerte.	2,91	2,75	1,32	0,40
ES030MSPF0501021	Río Alberche desde Embalse Cazalegas hasta Río Tajo.	1,44	1,28	1,16	0,93
ES030MSPF0802021	Río Árrago desde Embalse Borbollón hasta Arroyo Patana.	0,35	0,52	0,27	0,15
ES030MSPF0320011	Río Bornova desde Embalse Alcorlo hasta Río Henares.	0,17	0,22	0,27	0,14
ES030MSPF0323011	Río Cañamares desde Embalse Palmaces hasta Río Henares.	0,07	0,08	0,11	0,07
ES030MSPF0145011	Río Cuervo aguas abajo de Embalse de La Tosca.	0,36	0,46	0,41	0,28
ES030MSPF0134010	Río Guadiela desde Embalse Molino de Chincha hasta Río Alcantud.	0,79	0,97	0,88	0,62
ES030MSPF0424021	Río Jarama aguas abajo del Embalse El Vado.	0,40	0,52	0,57	0,32
ES030MSPF0913010	Río Jerte desde Gta.Oliva hasta Río Alagón.	1,07	0,96	0,91	0,50
ES030MSPF0443021	Río Lozoya desde Embalse Atazar hasta Río Jarama.	0,82	0,90	1,12	0,52
ES030MSPF0430021	Río Manzanares desde Embalse Santillana hasta Embalse El Pardo.	0,46	0,51	0,57	0,23
ES030MSPF0428021	Río Manzanares desde Embalse El Pardo hasta Arroyo de la Trofa.	0,82	0,93	0,97	0,49
ES030MSPF0805021	Río Rivera de Gata desde Embalse Rivera de Gata hasta Río Árrago.	0,27	0,24	0,12	0,08
ES030MSPF0316011	Río Sorbe desde Embalse de Beleña hasta Río Henares.	0,53	0,68	0,41	0,41

Código	Masa de agua superficial	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde Embalse Tajera hasta Río Ungría.	0,36	0,36	0,36	0,36
ES030MSPF0703021	Río Tiétar desde Embalse Rosarito hasta Arroyo Sta. María.	0,85	1,00	0,54	0,35

Apéndice 4.3 Caudales mínimos en m³/s.

Código	Masa de agua superficial	Caudal mínimo
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez.	6,00
ES030MSPF0607021	Río Tajo en Toledo, hasta confluencia del Río Guadarrama.	10,00
ES030MSPF0602021	Río Tajo desde Río Alberche hasta la cola del Embalse Azután (Talavera de la Reina).	10,00

APÉNDICE 5. RECURSOS DISPONIBLES EN LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	RECURSO DISPONIBLE (hm³/año)
ES030MSBT030.001: Cabecera del Bornova.	12
ES030MSBT030.002: Sigüenza-Maranchón.	47
ES030MSBT030.003: Tajuña-Montes Universales.	298
ES030MSBT030.004: Torrelaguna.	17
ES030MSBT030.005: Jadraque.	8
ES030MSBT030.006: Guadalajara.	122
ES030MSBT030.007: Aluviales Jarama-Tajuña.	51
ES030MSBT030.008: La Alcarria.	263
ES030MSBT030.009: Molina de Aragón.	59
ES030MSBT030.010: Madrid: Manzanares-Jarama.	42
ES030MSBT030.011: Madrid: Guadarrama-Manzanares.	66
ES030MSBT030.012: Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama.	29
ES030MSBT030.013: Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez.	33
ES030MSBT030.014: Entrepeñas.	28
ES030MSBT030.015: Talavera.	264
ES030MSBT030.016: Aluvial del Tajo: Toledo-Montearagón.	30
ES030MSBT030.017: Aluvial del Tajo: Aranjuez-Toledo.	48
ES030MSBT030.018: Ocaña.	81
ES030MSBT030.019: Moraleja.	22
ES030MSBT030.020: Zarza de Granadilla.	9
ES030MSBT030.021: Galisteo.	90
ES030MSBT030.022: Tiétar.	189
ES030MSBT030.023: Talaván.	21
ES030MSBT030.024: Aluvial del Jarama: Guadalajara-Madrid.	30

APÉNDICE 6. ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Apéndice 6.1. Asignación de recursos en el sistema de explotación Cabecera.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
	Demandas urbanas.	
SAT01A01	Cabecera del Tajo.	2,23
SAT01A02	Mdad. de Municipios Ribereños de Entrepeñas y Buendía.	2,29
SAT01A03	Cuenca del Guadiela.	1,19
SAT01A04	Mancomunidad del Río Guadiela.	1,04
SAT01A05	Mancomunidad del Puerto.	0,00
SAT01A06	Alfoz de Zorita.	0,79
SAT01A07	Mancomunidad del Girasol.	3,03
SAT01A08	Mancomunidad Aguas del río Algodor.	23,57
SAT01A09	Aranjuez (CYII).	8,68
Total demandas urbanas.		42,81
	Demandas agrarias.	
Demandas agrarias superficiales.		
SAT01R01	Z.R. de Estremera.	18,86
SAT01R02	Z.R. de la Real Acequia del Tajo.	23,32

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
SAT01R03	Z.R. de Caz Chico - Azuda.	16,81
SAT01R04	Z.R. del Canal de las Aves.	42,86
SAT01R05	Z.R. de Illana - Leganiel.	10,24
SAT01R06	Z.R. de Barajas de Melo.	5,08
SAT01R07	Reg. cuenca alta del Tajo.	0,18
SAT01R08	Reg. cuenca del río Gallo.	5,11
SAT01R09	Reg. cuenca del río Cifuentes.	1,84
SAT01R10	Reg. cuenca de Entrepeñas.	2,39
SAT01R11	Reg. cuenca alta del Guadiela.	2,81
SAT01R12	Reg. cuenca del río Escabas.	2,89
SAT01R13	Reg. cuenca del río Trabaque.	2,94
SAT01R14	Reg. cuenca de Buendía.	4,35
SAT01R15	Reg. cuenca del río Garigay.	1,60
SAT01R16	Reg. cuenca del río Mayor.	4,39
SAT01R17	Reg. cuenca del Tajo en Aranjuez.	2,53
SAT01R18	Reg. Bolarque - Almoguera.	5,71
SAT01R19	Reg. Almoguera - Jarama.	35,42
SAT01G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Cabecera.	1,05
Total demandas agrarias superficiales.		190,39
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB02R00	Regadío ES030MSBT030.002	2,06
SUB03R00	Regadío ES030MSBT030.003	0,51
SUB09R00	Regadío ES030MSBT030.009	0,66
SUB13R00	Regadío ES030MSBT030.013	2,30
SUB14R00	Regadío ES030MSBT030.014	0,77
Total demandas agrarias subterráneas.		6,29
Total demandas agrarias.		196,68
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT01I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Cabecera.	0,05
SAT01I01	Central Nuclear de Trillo.	37,80
Total demandas industriales superficiales.		37,85
Demandas industriales subterráneas.		
SUB02I00	Industria ES030MSBT030.002	0,05
SUB03I00	Industria ES030MSBT030.003	9,51
SUB09I00	Industria ES030MSBT030.009	0,00
SUB13I00	Industria ES030MSBT030.013	3,37
SUB14I00	Industria ES030MSBT030.014	0,00
Total demandas industriales subterráneas.		12,93
Total demandas industriales.		50,79
Total Cabecera.		290,28

Todas las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación Cabecera se abastecen con los recursos propios del sistema. Desde este sistema, con origen en el embalse de Almoguera, parte una conducción que refuerza la garantía de las UDU Sistema Sagra Este (SAT05A07) y Sistema Picadas I (SAT05A08), situadas en el sistema Alberche, y de la UDU de Toledo (SAT06A01), ubicada en el sistema Tajo Izquierda. Una toma en el río Tajo, en el azud de Valdajos, introduce caudales en el Sistema Jarama-Guadarrama, a través de la red del Canal de Isabel II.

Apéndice 6.2 Asignación de recursos en el sistema de explotación Tajuña.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SAT02A01	Alto Tajuña.	0,55
SAT02A02	Mancomunidad del Río Tajuña.	3,93
	Total demandas urbanas.	4,48
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SAT02R01	Z.R. del Medio Tajuña.	4,81
SAT02R02	Reg. cuenca alta del Tajuña.	1,31
SAT02R03	Reg. cuenca del río Ungría.	0,80
SAT02R04	Reg. cuenca del río San Andrés.	1,52
SAT02R05	Reg. cuenca baja del Tajuña.	3,62
SAT02R06	Reg. Tajuña Guadalajara.	4,85
SAT02R07	Reg. Tajuña Madrid.	21,54

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
SAT02G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Tajuña.	0,43
	Total demandas agrarias superficiales.	38,86
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB08R00	Regadío ES030MSBT030.008	3,01
	Total demandas agrarias subterráneas.	3,01
	Total demandas agrarias.	41,87
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT02I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Tajuña.	0,12
	Total demandas industriales superficiales.	0,12
Demandas industriales subterráneas.		
SUB08I00	Industria ES030MSBT030.008	2,38
	Total demandas industriales subterráneas.	2,38
	Total demandas industriales.	2,50
	Total Tajuña.	48,85

Todas las demandas de aguas superficiales en el sistema de explotación Tajuña se abastecen con los recursos propios del sistema.

Apéndice 6.3 Asignación de recursos en el sistema de explotación Henares.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SAT03A01	Cabecera del Henares.	1,13
SAT03A02	Cuenca del río Salado.	0,20
SAT03A03	Cuenca del río Cañamares.	0,17
SAT03A04	Cabecera del Bornova.	0,24
SAT03A05	Mancomunidad de Aguas del Bornova.	1,03
SAT03A06	Cuenca del Sorbe.	0,12
SAT03A07	Mancomunidad de Aguas del Sorbe.	61,32
SAT03A08	Mancomunidad de Aguas La Muela.	1,01
SAT03A09	Mancomunidad de Aguas Campiña Baja.	2,47
SAT03A10	Cuenca del río Badiel.	0,12
	Total demandas urbanas.	67,80
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SAT03R01	Z.R. del Bornova.	14,14
SAT03R02	Z.R. de Cogolludo.	8,12
SAT03R03	Z.R. del Canal del Henares.	45,37
SAT03R04	Reg. cuenca alta del Henares.	1,81
SAT03R05	Reg. cuenca del río Dulce.	3,16
SAT03R06	Reg. cuenca del río Sorbe.	1,44
SAT03R07	Reg. cuenca del río Badiel.	2,35
SAT03R08	Reg. cuenca baja del Henares.	1,96
SAT03R09	Reg. alto Henares.	6,02
SAT03R10	Reg. bajo Henares.	21,26
SAT03G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Henares.	0,53
	Total demandas agrarias superficiales.	106,18
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB01R00	Regadío ES030MSBT030.001	0,00
SUB05R00	Regadio ES030MSBT030.005	0,00
SUB06R00	Regadio ES030MSBT030.006	11,77
	Total demandas agrarias subterráneas.	11,77
	Total demandas agrarias.	117,95
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT03I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Henares.	0,64
	Total demandas industriales superficiales.	0,64
Demandas industriales subterráneas.		
SUB01I00	Industria ES030MSBT030.001	0,00
SUB05I00	Industria ES030MSBT030.005	0,00
SUB06I00	Industria ES030MSBT030.006	4,94
	Total demandas industriales subterráneas.	4,94
	Total demandas industriales.	5,57
	Total Henares.	191,32

Todas las demandas de aguas superficiales en el sistema de explotación Henares se abastecen con los recursos propios del sistema. Además desde el sistema Henares se refuerza la garantía de demandas situadas en el sistema de explotación Jarama-Guadarrama, a través de la toma en el azud de Pozo de los Ramos.

Apéndice 6.4 Asignación de recursos en el sistema de explotación Jarama-Guadarrama.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SAT04A01	Cabecera del Jarama.	0,20
SAT04A02	Cuenca del Lozoya.	0,52
SAT04A03	Sistema Sierra Norte (CYII).	732,38
SAT04A04	Sistema Torrelaguna (CYII).	
SAT04A05	San Agustín de Guadalix (CYII).	
SAT04A06	Tres Cantos (CYII).	
SAT04A07	Colmenar Viejo (CYII).	
SAT04A08	Navacerrada (CYII).	
SAT04A09	La Jarosa (CYII).	
SAT04A10	Reunión (CYII).	
SAT04A11	Pino Alto (CYII).	
SAT04A12	Nudo Noreste (CYII).	
SAT04A13	Majadahonda (CYII).	
SAT04A14	Madrid (CYII).	
SAT04A15	Nudo Suroeste (CYII).	
SAT04A16	Getafe (CYII).	
SAT04A17	Sistema Arganda (CYII).	
SAT04A18	Orusco (CYII).	
Total demandas urbanas.		733,10
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SAT04R01	Z.R. de la Real Acequia del Jarama.	155,24
SAT04R02	Reg. cuenca alta del Jarama.	0,08
SAT04R03	Reg. cuenca del río Lozoya.	5,80
SAT04R04	Reg. cuenca media del Jarama.	1,91
SAT04R05	Reg. cuenca del río Guadalix.	1,46
SAT04R06	Reg. cuenca del río Manzanares.	2,16
SAT04R07	Reg. cuenca baja del Jarama.	1,01
SAT04R08	Reg. cuenca alta del Guadarrama.	3,63
SAT04R09	Reg. cuenca baja del Guadarrama.	10,82
SAT04R10	Reg. alto Jarama.	17,21
SAT04R11	Reg. Manzanares.	6,27
SAT04R12	Reg. bajo Jarama.	7,32
SAT04G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Jarama-Guad.	3,53
Total demandas agrarias superficiales.		216,44
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB04R00	Regadío ES030MSBT030.004	0,12
SUB07R00	Regadio ES030MSBT030.007	10,14
SUB10R00	Regadio ES030MSBT030.010	0,73
SUB11R00	Regadio ES030MSBT030.011	2,26
SUB24R00	Regadio ES030MSBT030.024	0,67
	Total demandas agrarias subterráneas.	13,93
	Total demandas agrarias.	230,37
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT04I00	Industria sup. indpte. Sist. Expl. Jarama-Guad.	3,41
	Total demandas industriales superficiales.	3,41
Demandas industriales subterráneas.		
SUB04I00	Industria ES030MSBT030.004	0,00
SUB07I00	Industria ES030MSBT030.007	3,17
SUB10I00	Industria ES030MSBT030.010	8,67
SUB11I00	Industria ES030MSBT030.011	1,62
SUB24I00	Industria ES030MSBT030.024	1,20
	Total demandas industriales subterráneas.	14,65
	Total demandas industriales.	18,07
	Total Jarama-Guadarrama.	981,54

La red del Canal de Isabel II abastece prácticamente a la totalidad de las demandas urbanas del sistema de explotación Jarama-Guadarrama. Utiliza, además de los recursos propios del sistema de explotación, aportaciones desde los sistemas de Cabecera (toma en el río Tajo), Henares (toma en el azud de Pozo de los Ramos) y Alberche (tomas en los embalses de San Juan, Picadas y La Aceña). El Canal de Isabel II toma recursos adicionales de los campos de pozos situados en las masas de agua ES030MSBT030.004, ES030MSBT030.010, ES030MSBT030.011 y ES030MSBT030.012. La asignación global para el sistema de abastecimiento de la Comunidad de Madrid es de 742.68 hm^3, establecidos en el artículo 14.3.a) de esta normativa, incluyendo las unidades de demanda urbana Aranjuez (CYII) y La Aceña (CYII), que se reflejan con una asignación a título meramente indicativo, es decir no aplicable de forma individualizada, en los sistemas Cabecera y Alberche, respectivamente.

El sistema de explotación Jarama-Guadarrama recibe caudales adicionales desde el sistema Tajo Izquierda para los regadíos de la Real Acequia del Jarama (SAT04R05), a través de la toma del bombeo de Añover en el Tajo.

Apéndice 6.5 Asignación de recursos en el sistema de explotación Alberche.

Código	Nombre	Asignación (hm^3/año)
Demandas urbanas.		
SAT05A01	Cabecera del Alberche.	1,27
SAT05A02	La Aceña (CYII).	1,62
SAT05A03	Cuenca del río Cofio.	1,44
SAT05A04	Embalses de El Burguillo y San Juan.	4,09
SAT05A05	Los Morales.	1,28
SAT05A06	Acuífero de Talavera.	2,67
SAT05A07	Sistema Sagra Este.	4,87
SAT05A08	Sistema Picadas I.	11,58
SAT05A09	Sistema Picadas II.	12,25
SAT05A10	Sistema Picadas III.	1,55
SAT05A11	Agrupación de Talavera de la Reina.	13,55
	Total demandas urbanas.	56,17
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SAT05R01	Z.R. del Canal Bajo del Alberche.	83,01
SAT05R02	Reg. cuenca alta del Alberche.	11,57
SAT05R03	Reg. cuenca del río Cofio.	0,25
SAT05R04	Reg. cuenca del río Perales.	0,47
SAT05R05	Reg. cuenca baja del Alberche.	3,24
SAT05R06	Reg. Alberche.	15,31
SAT05G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Alberche.	2,31
	Total demandas agrarias superficiales.	116,15
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB12R00	Regadío ES030MSBT030.012	3,46
	Total demandas agrarias subterráneas.	3,46
	Total demandas agrarias.	119,61
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT05I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Alberche.	0,84
	Total demandas industriales superficiales.	0,84
Demandas industriales subterráneas.		
SUB12I00	Industria ES030MSBT030.012	1,12
	Total demandas industriales subterráneas.	1,12
	Total demandas industriales.	1,96
	Total Alberche.	177,73

Las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación Alberche se abastecen únicamente con los recursos propios del sistema. Sólo las UDU Sistema Sagra Este (SAT05A07) y Sistema Picadas I (SAT05A08) pueden utilizar como refuerzo los caudales provenientes del sistema de explotación Cabecera, a través de la conducción proveniente del embalse de Almoguera.

La UDA Zona Regable del Canal Bajo del Alberche (SAT05R01) puede tomar caudales del sistema de explotación Tajo Izquierda, a través del bombeo de Las Parras, con toma en el río Tajo.

Desde el sistema de explotación Alberche se introducen caudales en el sistema Jarama-Guadarrama en la red del Canal de Isabel II a través de tomas en los embalses de San Juan, Picadas y La Aceña.

Desde el embalse de Picadas se alimenta la UDU de Toledo (SAT06A01), situada en el sistema de explotación Tajo Izquierda. También se abastece en parte con recursos del sistema de explotación Alberche la UDU Alto Tiétar (SXP07A01), situada en el sistema de explotación Tiétar.

Apéndice 6.6 Asignación de recursos en el sistema de explotación Tajo Izquierda.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SAT06A01	Toledo	11,31
SAT06A02	Mancomunidad del Río Guajaráz.	2,75
SAT06A03	Mancomunidad Cabeza del Torcón.	3,15
SAT06A04	Mancomunidad del Río Pusa.	1,62
SAT06A05	Mancomunidad del Gévalo.	0,96
SAT06A06	Mancomunidad de Río Frío.	0,55
	Total demandas urbanas.	20,35
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SAT06R01	Z.R. de La Sagra - Torrijos.	30,38
SAT06R02	Z.R. del Canal de Castrejón M. Dcha.	12,60
SAT06R03	Z.R. del Canal de Castrejón M. Izda.	39,40
SAT06R04	Z.R. de Mora.	5,00
SAT06R05	Reg. cuenca del arroyo Guatén.	0,73
SAT06R06	Reg. cuenca del arroyo Martín Román.	11,27
SAT06R07	Reg. cuenca del río Algodor.	1,03
SAT06R08	Reg. cuenca de Castrejón.	2,71
SAT06R09	Reg. cuenca del arroyo Cuevas.	1,41
SAT06R10	Reg. cuenca del río Torcón.	0,91
SAT06R11	Reg. cuenca del río Cedena.	1,51
SAT06R12	Reg. cuenca del río Pusa.	3,43
SAT06R13	Reg. cuenca del río Sangrera.	1,86
SAT06R14	Reg. cuenca del Tajo en Montalbán.	3,94
SAT06R15	Reg. cuenca del río Gévalo.	3,33
SAT06R16	Reg. cuenca de Azután.	0,33
SAT06R17	Reg. Jarama - Castrejón.	51,69
SAT06R18	Reg. Algodor.	0,37
SAT06R19	Reg. Castrejón - Alberche.	52,12
SAT06R20	Reg. Alberche - Azután.	4,98
SAT06G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Tajo Izquierda.	12,66
	Total demandas agrarias superficiales.	241,65
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB15R00	Regadío ES030MSBT030.015	44,89
SUB16R00	Regadio ES030MSBT030.016	1,25
SUB17R00	Regadio ES030MSBT030.017	1,40
SUB18R00	Regadio ES030MSBT030.018	6,36
	Total demandas agrarias subterráneas.	53,89
	Total demandas agrarias.	295,55
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SAT06I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Tajo Izqd.	0,68
SAT06I01	Central Térmica de Aceca.	551,88
	Total demandas industriales superficiales.	552,56
Demandas industriales subterráneas		
SUB15I00	Industria ES030MSBT030.015	7,82
SUB16I00	Industria ES030MSBT030.016	0,88
SUB17I00	Industria ES030MSBT030.017	6,18
SUB18I00	Industria ES030MSBT030.018	0,14
	Total demandas industriales subterráneas.	15,02
	Total demandas industriales.	567,58

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
	Total Tajo Izquierda.	883,47

Las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación (SE) Tajo Izquierda utilizan, además de los recursos propios del sistema, caudales para el abastecimiento procedentes de los SE Cabecera y Alberche para garantizar la UDU de Toledo (SAT06A01). Desde este sistema se impulsan caudales destinados a los regadíos de las UDA de la Real Acequia del Jarama (SAT04R05) en el SE Jarama-Guadarrama y a la UDA de la Zona Regable del Canal Bajo del Alberche (SAT05R01) en el SE Alberche.

Apéndice 6.7 Asignación de recursos en el sistema de explotación Tiétar.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SXP07A01	Alto Tiétar.	1,89
SXP07A02	Tiétar cabecera.	4,40
SXP07A03	Sierra de San Vicente.	0,28
SXP07A04	Mancomunidad de Aguas del Piélago.	0,40
SXP07A05	Cabecera del Guadyerbas.	0,55
SXP07A06	Campana de Oropesa.	2,25
SXP07A07	Comarca de la Vera.	2,95
SXP07A08	Mancomunidad del Campo Arañuelo.	4,80
SXP07A09	Sistema Vera Centro.	1,06
SXP07A10	Sistema Vera Oeste.	0,24
SXP07A11	Sierra de Tormantos.	0,31
	Total demandas urbanas.	19,14
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SXP07R01	Z.R. de Rosarito margen derecha.	44,69
SXP07R02	Z.R. de Rosarito margen izquierda.	63,91
SXP07R03	Reg. cuenca alta del Tiétar.	0,87
SXP07R04	Reg. cuenca de la garganta de las Torres.	3,57
SXP07R05	Reg. cuenca de la garganta de Lanzahíta.	1,88
SXP07R06	Reg. cuenca del río Ramacastañas.	3,88
SXP07R07	Reg. cuenca del río Arenal.	4,62
SXP07R08	Reg. cuenca de Navalcán.	0,19
SXP07R09	Reg. cuenca del río Arbillas.	4,69
SXP07R10	Reg. cuenca de la garganta de Sta. María.	4,25
SXP07R11	Reg. cuenca de Rosarito.	5,85
SXP07R12	Reg. cuenca de la garganta de Chilla.	4,07
SXP07R13	Reg. cuenca de la garganta de Alardos.	8,11
SXP07R14	Reg. cuenca de la garganta de Minchones.	2,50
SXP07R15	Reg. cuenca del arroyo de Alcañizo.	2,07
SXP07R16	Reg. cuenca de la garganta de Cuartos.	3,90
SXP07R17	Reg. cuenca del arroyo de Sta. María.	4,75
SXP07R18	Reg. cuenca de la garganta Jaranda.	10,91
SXP07R19	Reg. cuenca del arroyo de la Gargüera.	4,61
SXP07R20	Reg. cuenca baja del Tiétar.	5,96
SXP07R21	Reg. Tiétar.	43,33
SXP07G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Tiétar.	2,32
	Total demandas agrarias superficiales.	230,94
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB22R00	Regadío ES030MSBT030.022	3,55
	Total demandas agrarias subterráneas.	3,55
	Total demandas agrarias.	234,48
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SXP07I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Tiétar.	0,00
	Total demandas industriales superficiales.	0,00
Demandas industriales subterráneas.		
SUB22I00	Industria ES030MSBT030.022	0,51
	Total demandas industriales subterráneas.	0,51
	Total demandas industriales.	0,51
	Total Tiétar.	254,14

Las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación Tiétar se abastecen con los recursos propios del sistema, con la excepción de la UDU del Alto Tiétar (SXP07A01), que se abastecen en parte con recursos del sistema de explotación Alberche, desde el embalse de los Morales.

Apéndice 6.8 Asignación de recursos en el sistema de explotación Alagón.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SXP08A01	Cabecera del Alagón.	2,64
SXP08A02	Mancomunidad del Embalse de Béjar.	2,76
SXP08A03	Cuenca del río Ambroz.	1,02
SXP08A04	Mdad. de Municipios «Depuradora de Baños».	0,61
SXP08A05	Presa de Palomero.	0,21
SXP08A06	Mancomunidad de Aguas de Ahigal y otros.	0,60
SXP08A07	Presa de San Marcos.	1,52
SXP08A08	Cabecera del río Jerte.	1,11
SXP08A09	Confluencia de los ríos Alagón y Jerte.	1,25
SXP08A10	Plasencia.	5,72
	Total demandas urbanas.	17,44
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SXP08R01	Z.R. del Ambroz.	24,00
SXP08R02	Z.R. de la M. derecha del Río Alagón.	180,21
SXP08R03	Z.R. de la M. izquierda del Río Alagón.	203,00
SXP08R04	Reg. cuenca alta del Alagón.	1,96
SXP08R05	Reg. cuenca del río Cuerpo de Hombre.	11,71
SXP08R06	Reg. cuenca del río Ambroz.	5,94
SXP08R07	Reg. cuenca de Gabriel y Galán.	0,82
SXP08R08	Reg. cuenca del río Jerte.	5,53
SXP08R09	Reg. cuenca baja del Alagón.	1,01
SXP08R10	Reg. Ambroz.	3,74
SXP08R11	Reg. Valdeobispo - Galisteo.	9,33
SXP08R12	Reg. Jerte.	4,37
SXP08R13	Reg. Galisteo - Alcántara.	7,69
SXP08G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Alagón.	3,53
	Total demandas agrarias superficiales.	462,83
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB20R00	Regadío ES030MSBT030.020	0,00
SUB21R00	Regadio ES030MSBT030.021	0,26
	Total demandas agrarias subterráneas.	0,27
	Total demandas agrarias.	463,09
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SXP08I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Alagón.	0,32
	Total demandas industriales superficiales.	0,32
Demandas industriales subterráneas.		
SUB20I00	Industria ES030MSBT030.020	0,01
SUB21I00	Industria ES030MSBT030.021	0,05
	Total demandas industriales subterráneas.	0,06
	Total demandas industriales.	0,38
	Total Alagón.	480,91

Todas las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación Alagón se abastecen con los recursos propios del sistema. Además, a través de la conducción Alagón-Portaje, se enviarán caudales para garantizar la demanda de la UDU del Sistema Cáceres (SXP10A12), en el sistema de explotación Bajo Tajo.

Apéndice 6.9 Asignación de recursos en el sistema de explotación Árrago.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SXP09A01	Cabecera del río Borbollón.	0,28
SXP09A02	Presa de El Prado de la Monja.	0,73
SXP09A03	Mdad. de municipios Rivera de Gata.	3,48

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
	Total demandas urbanas.	4,49
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SXP09R01	Z.R. de Borbollón y Rivera de Gata.	92,01
SXP09R02	Reg. cuenca de Borbollón.	0,86
SXP09R03	Reg. cuenca de Rivera de Gata.	1,04
SXP09R04	Reg. cuenca baja del Árrago.	1,37
SXP09G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Árrago.	0,59
	Total demandas agrarias superficiales.	95,88
Demandas agrarias subterráneas.		
SUB19R00	Regadío ES030MSBT030.019	0,11
	Total demandas agrarias subterráneas.	0,11
	Total demandas agrarias.	95,98
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SXP09I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Árrago.	0,09
	Total demandas industriales superficiales.	0,09
Demandas industriales subterráneas.		
SUB19I00	Industria ES030MSBT030.019	0,02
	Total demandas industriales subterráneas.	0,02
	Total demandas industriales.	0,11
	Total Árrago.	100,59

Todas las demandas de aguas superficiales en el sistema de explotación Árrago se abastecen con los recursos propios del sistema.

Apéndice 6.10 Asignación de recursos en el sistema de explotación Bajo Tajo.

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
Demandas urbanas.		
SXP10A01	Cuenca del embalse de Valdecañas.	0,68
SXP10A02	Cuenca del río Ibor.	0,42
SXP10A03	Cuenca de los embalses de Torrejón.	0,78
SXP10A04	Presa de Rivera del Castaño.	0,56
SXP10A05	Mancomunidad de los Cuatro Lugares.	0,44
SXP10A06	Cuenca del embalse de Alcántara.	2,42
SXP10A07	Presa de Portaje.	0,65
SXP10A08	Cuenca del río Almonte.	0,18
SXP10A09	Mdad. de Aguas de la presa de Santa Lucía.	3,73
SXP10A10	Mancomunidad de Aguas de La Ayuela.	0,91
SXP10A11	Mancomunidad de las Tres Torres.	0,47
SXP10A12	Sistema Cáceres.	14,70
SXP10A13	Cuenca del río Salor.	0,39
SXP10A14	Comarca de Valencia de Alcántara.	1,26
SXP10A15	Cabecera del Río Erjas.	0,66
	Total demandas urbanas.	28,25
Demandas agrarias.		
Demandas agrarias superficiales.		
SXP10R01	Z.R. de Alcolea.	24,02
SXP10R02	Z.R. de Azután.	3,31
SXP10R03	Z.R. Peraleda de la Mata.	10,04
SXP10R04	Z.R. de Valdecañas.	31,34
SXP10R05	Z.R. del Salor.	5,73
SXP10R06	Z.R. de Casas de Don Antonio.	1,61
SXP10R07	Reg. cuenca de Valdecañas.	1,74
SXP10R08	Reg. cuenca del río Ibor.	0,64
SXP10R09	Reg. cuenca de Torrejón - Tajo.	0,08
SXP10R10	Reg. cuenca del arroyo de la Vid.	1,33
SXP10R11	Reg. cuenca de Alcántara.	2,07
SXP10R12	Reg. cuenca del río Almonte.	2,28
SXP10R13	Reg. cuenca del río Tamuja.	0,46
SXP10R14	Reg. cuenca del río Guadiloba.	0,59
SXP10R15	Reg. cuenca del río Erjas.	0,59
SXP10R16	Reg. cuenca alta del río Salor.	1,21
SXP10R17	Reg. cuenca del río Ayuela.	0,55
SXP10R18	Reg. cuenca baja del río Salor.	4,13
SXP10R19	Reg. cuenca de la Rivera Avid.	0,75

Código	Nombre	Asignación (hm³/año)
SXP10R20	Reg. cuenca de Cedillo.	0,63
SXP10R21	Reg. Azután.	10,65
SXP10R22	Reg. Valdecañas.	2,65
SXP10R23	Reg. Torrejón - Tajo.	2,14
SXP10G00	Usos ganaderos Sist. Expl. Bajo Tajo.	7,40
	Total demandas agrarias superficiales.	115,94
	Demandas agrarias subterráneas.	
SUB23R00	Regadío ES030MSBT030.023	0,01
	Total demandas agrarias subterráneas.	0,01
	Total demandas agrarias.	115,95
Demandas industriales.		
Demandas industriales superficiales.		
SXP10I00	Industria superficial indpte. Sist. Expl. Bajo Tajo.	0,67
SXP10I01	Central Nuclear de Almaraz.	650,00
	Total demandas industriales superficiales.	650,67
Demandas industriales subterráneas.		
SUB23I00	Industria ES030MSBT030.023	0,00
	Total demandas industriales subterráneas.	0,00
	Total demandas industriales.	650,67
	Total Bajo Tajo.	794,87

Las demandas de aguas superficiales del sistema de explotación Bajo Tajo utilizan, además de los recursos propios del sistema, caudales procedentes del sistema de explotación Alagón para garantizar el abastecimiento de la UDU del Sistema Cáceres (SXP10A12). Estos caudales parten del Canal de la margen derecha del Alagón, desde donde se transportan por la conducción Alagón-Portaje hasta el embalse de Portaje, y de ahí llegaran hasta el embalse de Guadiloba por la conducción de Portaje-Guadiloba. Se reciben caudales procedentes de la cuenca del Guadiana desde el Canal de Orellana para mejorar la garantía de las UDU Mancomunidad de Aguas de La Ayuela (SXP10A10), Mancomunidad de las Tres Torres (SXP10A11) y Mancomunidad de Aguas de la Presa de Santa Lucía (SXP10A09). Está previsto que esta última UDU también reciba caudales procedentes de la cuenca del Guadiana desde la presa de Cancho del Fresno.

APÉNDICE 7. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Apéndice 7.1 Reservas Naturales Fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES030RNF054	Río Jaramilla.	23,32	ES030MSPF0426010	Río Jarama hasta Embalse El Vado.	Castilla-La Mancha.
ES030RNF055	Río Jarama.	27,99	ES030MSPF0426010	Río Jarama hasta Embalse El Vado.	Castilla-La Mancha / Madrid.
ES030RNF063	Río Tajo.	48,31	ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	Aragón / Castilla-La Mancha.
ES030RNF064	Arroyo Ompolveda.	7,60	ES030MSPF0119010	Arroyo de Ompolveda hasta Embalse Entrepeñas.	Castilla-La Mancha.
ES030RNF066	Río Hozseca.	18,70	ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	Castilla-La Mancha.
ES030RNF068	Rambla de la Sarguilla.	4,40	ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	Castilla-La Mancha.
ES030RNF070	Arroyo los Huecos.	14,29	ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	Castilla-La Mancha.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES030RNF074	Garganta Iruelas.	4,41	ES030MSPF0527010	Garganta de Iruelas y otros hasta Embalse de Burguillo.	Castilla y León.
ES030RNF079	Río Arbillas.	15,60	ES030MSPF0727010	Río Arbillas hasta Embalse Rosarito.	Castilla y León.
ES030RNF080	Río Muelas.	8,39	ES030MSPF0727010	Río Arbillas hasta Embalse Rosarito.	Castilla y León.
ES030RNF082	Río Barbaón.	32,90	ES030MSPF1017010	Arroyo de Barbaón y otros hasta Embalse Alcántara.	Extremadura.
ES030RNF083	Río Malvecino.	4,69	ES030MSPF1017010	Arroyo de Barbaón y otros hasta Embalse Alcántara.	Extremadura.
ES030RNF084	Río Almonte.	89,63	ES030MSPF1035010	Río Almonte desde Río Garciaz hasta Embalse Alcántara.	Extremadura.
ES030RNF085	Río Gévalo.	19,25	ES030MSPF0612010	Río Gévalo hasta Embalse Gévalo.	Castilla-La Mancha.
ES030RNF090	Garganta de las Lanchas.	5,89	ES030MSPF0612010	Río Gévalo hasta Embalse Gévalo.	Castilla-La Mancha.

Apéndice 7.2 Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre
RNF000000001	SORBE (Río).	55,13	ES030MSPF0318010	Río Sorbe hasta Embalse Beleña.
RNF000000004	MADARQUILLOS (Río).	14,94	ES030MSPF0452010	Río Madarquillos hasta Embalse Puentes Viejas.
RNF000000005	VALLOSERA (Arroyo).	8,56	ES030MSPF0454010	Arroyo de Vallosera hasta Embalse Vado.
RNF000000006	DULCE (Río).	8,91	ES030MSPF0326010	Arroyo de la Vega hasta confluencia con Río Henares.
RNF000000007	RIATO Y PUEBLA (Ríos).	20,03	ES030MSPF0451010	Ríos Riato y de la Puebla hasta el Embalse Atazar.
RNF000000008	LOZOYA (Río).	12,1	ES030MSPF0450010	Río Lozoya hasta Embalse Pinilla.
RNF000000010	MANZANARES (Río).	10,3	ES030MSPF0432010	Río Manzanares hasta el Embalse de Santillana.
RNF000000011	ALAGÓN (Río).	15,7	ES030MSPF0906010	Río Alagón desde A. del Puentecillo hasta Embalse Gabriel y Galán.
RNF000000014	FRANCIA (Río).	8,81	ES030MSPF0927010	Río Francia desde Arroyo del Caserito.
RNF000000016	BATUECAS (Río).	10,48	ES030MSPF0923010	Río Ladrillar hasta el Embalse Gabriel y Galán.
RNF000000018	CUERVO (Río).	23,26	ES030MSPF0147010	Río Cuervo hasta el Emablse la Tosca.
RNF000000020	ALBERCHE (Río).	21,93	ES030MSPF0514010	Río Alberche hasta el Río Piquillo.
RNF000000021	ESCABAS (Río).	34,54	ES030MSPF0143010	Río Escabas desde su nacimiento hasta Río Trabaque.
RNF000000022	BARQUILLO (Río).	5,32	ES030MSPF0925010	Río Cuerpo de Hombre a su paso por Béjar.
RNF000000024	NAVAHONDILLA (Río).	10,28	ES030MSPF0513010	Río Alberche desde Río Piquillo hasta Garganta Royal.
RNF000000025	ÁRRAGO (Río).	12,31	ES030MSPF0804010	Río Árrago hasta Embalse Borbollón.
RNF000000027	TORRES (Garganta de las).	4,01	ES030MSPF0734010	Garganta de las Torres hasta Río Tiétar.
RNF000000031	INFIERNOS (Garganta de los).	8,1	ES030MSPF0917010	Cabecera del Jerte y Garganta de los Infiernos.
RNF000000034	MAYOR (Garganta).	6,11	ES030MSPF0713010	Gargantas Mayor, San Gregario y Cascarones.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre
RNF000000039	GUALIJA (Río).	11,81	ES030MSPF1021010	Río Gualija hasta Embalse Valdecañas.
RNF000000040	VIEJAS (Río).	8,18	ES030MSPF1020010	Río Ibor desde Río Pinarejo.
RNF000000041	MESTO (Río).	16,86	ES030MSPF1021010	Río Gualija hasta Embalse Valdecañas.
RNF000000042	CABRERA (Arroyo).	8,37	ES030MSPF0615010	Río Pusa hasta Embalse Pusa.
RNF000000044	SANTA LUCIA (Garganta).	9,52	ES030MSPF1036010	Cabecera del Río Almonte.
RNF000000045	PELAGALLINAS (Río).	21,14	ES030MSPF0322010	Río Bornova hasta Embalse de Alcorlo.

APÉNDICE 8. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 8.1 Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF0101021	Río Tajo en Aranjuez.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0102021	Río Tajo desde Real Acequia del Tajo hasta A. de Embocador.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0103021	Río Tajo desde E. de Estremera hasta Ayo. del Alamo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0104020	Estremera.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0105021	Río Tajo desde E. Almoguera hasta E. Estremera.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0106020	Almoguera.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0107021	Río Tajo desde E. Zorita hasta E.Almoguera.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0108020	Zorita.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0109020	Bolarque.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0110020	Entrepeñas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0111010	Río Tajo desde R. Ablanquejo hasta E. de Entrepeñas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0112010	Río Tajo desde Ayo. de la Fuente hasta R.Ablanquejo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0113010	Río Tajo desde confluencia R.Gallo hasta Ayo. Fuente.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0114010	Río Tajo desde Peralejos de las Truchas hasta R. Gallo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0115010	Río Tajo desde nacimiento hasta Peralejos de las Truchas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0116010	Arroyo Salado hasta su confluencia con R. Tajo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0117010	Río Calvache hasta su confluencia con R. Tajo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0118010	Arroyo de la Vega hasta R.Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0119010	A. de Ompolveda hasta E. Entrepeñas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0120010	A. de la Solana hasta E. Entrepeñas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0121010	Barranco Grande hasta el E. Entrepeñas.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0122010	Río Cifuentes hasta desembocadura en Río Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0123010	Arroyo del Estrecho hasta su desembocadura en el Río Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0124010	Arroyo de Villanueva hasta desembocadura en Río Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0125010	Barranco de la Hoz hasta desembocadura en Río Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0126010	Río Ablanquejo hasta su desembocadura en el Río Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0127010	Río Gallo desde Corduente hasta Río Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0128010	Río Gallo desde su nacimiento hasta Corduente.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0129010	Río Cabrillas hasta su desembocadura en el Río Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0131020	Buendía.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0132010	Río Guadiela desde R. Escabas hasta E. Buendía.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0133010	Río Guadiela desde R. Alcantud hasta R. Escabas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0134010	Río Guadiela desde E. Molino de Chincha hasta R. Alcantud.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0135010	Río Guadiela desde nacimiento hasta E. Molino de Chincha.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0136010	Río Jabalera hasta E. Bolarque.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0137010	Río Mayor desde su nacimiento hasta E. Buendía.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0138010	Río Guadamajud hasta E. Buendía.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0139010	Arroyo de la Vega hasta E.Buendía.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0140010	Río Garigay hasta E. de Buendía.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0141010	Río Viejo y A. de Mierdanchel hasta E. Buendía.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0142010	Río Escabas desde R. Trabaque hasta R. Guadiela.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0143010	Río Escabas desde su nacimiento hasta R.Trabaque.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0144010	Río Trabaque desde su nacimiento hasta R.Escabas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0145011	Río Cuervo aguas abajo de E. de La Tosca.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0146020	Tosca, La.	Buen estado en 2015.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF0147010	Río Cuervo hasta el E. la Tosca.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0148040	Laguna Grande de El Tobar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0149040	Laguna de Taravilla o de La Parra.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0201010	Río Tajuña desde R. Ungria hasta R.Jarama.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0202011	Río Tajuña desde E.Tajera hasta R.Ungria.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0203020	Tajera, La.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0204010	Río Tajuña hasta E. de la Tajera.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0205010	Río Ungria hasta su confluencia con R.Tajuña.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0206010	Río San Andrés hasta R.Tajuña.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0207010	Barranco del Reato hasta el E.La Tajera.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0301010	Río Henares desde Río Torote hasta Río Jarama.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0302010	Río Henares desde Arroyo del Sotillo hasta Río Torote.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0303010	Río Henares desde Río Badiel hasta Arroyo del Sotillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0304010	Río Henares desde Canal de Henares hasta Río Badiel.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0305010	Río Henares desde Río Sorbe hasta Canal de Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0306010	Río Henares desde Río Bornova hasta Río Sorbe.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0307010	Río Henares desde Río Cañamares hasta Río Bornova.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0308010	Río Henares desde Arroyo de la Vega hasta R.Cañamares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0309021	Río Henares desde R.Salado hasta Ayo. de la Vega.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0310010	Río Henares hasta confluencia con Río Salado.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0311010	Río Torote hasta R. Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0312010	Arroyo de Camarmilla hasta R. Henares.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0313010	Arroyo de las Dueñas hasta su confluencia en el Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0314010	Arroyo del Majanar hasta su confluencia en el Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0315010	Río Badiel hasta su confluencia con el Río Henares.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0316011	Río Sorbe desde E. de Beleña hasta Río Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0317020	Beleña.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0318010	Río Sorbe hasta E. Beleña.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0319010	Arroyo de la Dehesa hasta río Sorbe.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0320011	Río Bornova desde E. Alcorlo hasta Río Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0321020	Alcorlo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0322010	Río Bornova hasta E. de Alcorlo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0323011	Río Cañamares desde E. Palmaces hasta Río Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0324020	Pálmaces.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0325010	Río Cañamares hasta E. Palmaces.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0326010	Arroyo de la Vega hasta confluencia con Río Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0327021	Río Salado desde E. El Atance hasta R. Henares.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0328020	Atance, El.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0329010	Río Salado hasta E.de El Atance.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0330040	Lagunas Grande de Beleña y Chica de Beleña.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0331040	Laguna de Somolinos.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0401010	Río Guadarrama desde Bargas hasta R. Tajo.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0402010	Río Guadarrama desde R. Aulencia hasta Bargas.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0403010	R. Guadarrama desde Galapagar hasta A. Batan.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0404021	Río Guadarrama y Ayo de los Linos del Soto en Villalba.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0405010	Río Guadarrama desde R. Navalmedio hasta Ayo. Loco.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0406010	A. de Renales hasta R. Guadarrama.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0407021	Arroyo de los Combos.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0408021	Arroyo del Soto.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0409021	A. del Batan desde E. Aulencia hasta R. Guadarrama.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0410020	Aulencia.	Sin Datos.
ES030MSPF0411020	Valmayor.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0412010	Arroyo del Batan hasta E.Valmayor.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0413021	Arroyo del Plantío.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0414011	Arroyo de la Jarosa desde E. de la Jarosa.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0415020	Jarosa, La.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0416021	Río Jarama desde Río Tajuña hasta Río Tajo.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0417021	Río Jarama desde E. del Rey hasta Río Tajuña.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0418020	Rey, Del.	Sin Datos.
ES030MSPF0419010	Río Jarama desde Río Henares hasta E. del Rey.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0420021	Río Jarama desde A. Valdebebas hasta R.Henares.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0421021	Río Jarama desde Río Guadalix hasta Ayo. Valdebebas.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0422021	Río Jarama desde Río Lozoya hasta Río Guadalix.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0423021	Río Jarama en la confluencia con Río Lozoya.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0424021	Río Jarama aguas abajo del embalse de el Vado.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0425020	Vado, El.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0426010	Ríos Jarama hasta E. El Vado.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0427021	Río Manzanares a su paso por Madrid.	Objetivos menos rigurosos.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF0428021	Río Manzanares desde E. El Pardo hasta Arroyo de la Trofa.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0429020	Pardo, El.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0430021	Río Manzanares desde E. Santillana hasta E. El Pardo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0431020	Santillana/ Manzanares El Real.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0432010	Río Manzanares hasta el embalse de Santillana.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0433021	Arroyo de los Prados.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0434021	Arroyo del Culebro.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0435021	Arroyo de la Zarzuela.	Sin Datos.
ES030MSPF0436010	Arroyo de la Trofa.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0437021	Río Navacerrada desde E. Navacerrada hasta E. Santillana.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0438020	Navacerrada.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0439010	Arroyo de Pantueña hasta el R.Jarama.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0440021	Arroyo de Viñuelas.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0441021	Río Guadalix desde E. El Vellón hasta Río Jarama.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0442020	Vellón, El/Pedrezuela.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0443021	Río Lozoya desde E. Atazar hasta Río Jarama.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0444020	Atazar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0445020	Villar, El.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0446020	Puentes Viejas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0447020	Riosequillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0448021	Río Lozoya desde E. Pinilla hasta E. Ríosequillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0449020	Pinilla, La.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0450010	Río Lozoya hasta E. Pinilla..	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0451010	Ríos Riato y de la Puebla hasta el E. Atazar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0452010	Río Madarquillos hasta E. Puentes Viejas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0453010	Arroyo de Canencia hasta su confluencia con el Lozoya.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0454010	Arroyo de Vallosera hasta E. Vado.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0455040	Laguna Grande de Peñalara.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0456040	Laguna de los Pájaros.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0457040	Complejo lagunar de humedales temporales de Peñalara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0501021	R. Alberche desde E. Cazalegas hasta R. Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0502020	Cazalegas.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0503021	R. Alberche desde A. del Molinillo hasta E. de Cazalegas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0504021	R. Alberche desde A. Tordillos hasta A. Molinillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0505021	Río Alberche desde Río Perales hasta Ayo. Tordillos.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0506021	Río Alberche desde E. Picadas hasta R, Perales.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0507020	Picadas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0508020	San Juan.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0509021	Río Alberche desde E. Puente Nuevo hasta E. San Juan.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0510020	Puente Nuevo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0511020	Burguillo, El.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0512010	Río Alberche desde Gta Royal hasta el E. del Burguillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0513010	Río Alberche desde R.Piquillo hasta Gta. Royal.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0514010	Río Alberche hasta el Río Piquillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0515010	A de Marigarcía hasta R. Alberche.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0516010	A. del Molinillo hasta R. Alberche.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0517010	A. Tordillos hasta R. Alberche.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0518010	Río Perales hasta R. Alberche.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0519010	Cabecera del Río Perales y afluentes.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0520010	Río Cofio desde R. Sotillo hasta E. San Juan.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0521010	Río Cofio desde Río de las Herreras hasta R. Sotillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0522011	Río de la Aceña desde E. de la Aceña hasta R. Cofio.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0523020	Aceña, La.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0524010	Río Sotillo hasta confluencia con R. Becedas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0525010	Río Becedas hasta R. Sotillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0526010	Río de la Gaznata hasta el E.Burguillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0527010	Garganta de Iruelas y otros hasta E.de Burguillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0528010	Arroyo de Arredondo hasta E. Burguillo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0529010	A. de Chiquillo hasta su confluencia con el Río Alberche.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0601020	Azután.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0602021	Río Tajo desde R. Alberche hasta la cola del E.Azután.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0603021	R. Tajo en la confluencia con el R. Alberche.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0604021	R. Tajo aguas abajo del E. Castrejón.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0605020	Castrejón.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0606021	R. Tajo desde confluencia del Guadarrama hasta E. Castrejón.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0607021	Río Tajo en Toledo, hasta confluencia del R.Guadarrama.	Buen estado en 2027.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF0608021	R. Tajo desde Jarama hasta Toledo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0609010	R. Uso desde A. de San Vicente hasta E. de Azután.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0610011	R. Gévalo desde A. de Balvedillo hasta E. Azután.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0611020	Presa del Río Gevalo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0612010	Río Gévalo hasta E. Gévalo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0613010	Río Sangrera y Fresnedoso hasta su confluencia con el Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0614010	R. Pusa desde E. Pusa.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0615010	R. Pusa hasta E. Pusa.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0616010	Río Cedena hasta su confluencia con el Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0617011	A. del Torcón desde E. del Torcón hasta R. Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0618020	Torcón.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0619010	Arroyo de las Cuevas hasta R. Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0620021	A. de Guajaraz desde E. Guajaraz hasta R. Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0621020	Guajaraz.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0622021	R. Algodor desde E. del Castro hasta R. Tajo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0623020	Castro, El.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0624021	R. Algodor desde E. Finisterre hasta E. del Castro.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0625020	Finisterre.	Sin Datos.
ES030MSPF0626010	R. Algodor desde A. Bracea hasta E. Finisterre.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0627010	A. Martín Román hasta confluencia con R. Tajo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0628021	Arroyo de Guatén y Arroyo de Gansarinos.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF0629031	Canal de Castrejón.	Sin Datos.
ES030MSPF0630030	Portiña, La.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0701020	Torrejón Tietar.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0702021	R. Tietar desde A. Sta. María hasta E. Torrejón-Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0703021	R. Tietar desde E. Rosarito hasta A. Sta Maria.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0704020	Rosarito.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0705010	R. Tietar desde R. Guadyerbas hasta E. Rosarito.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0706010	R. Tiétar desde A. Herradón hasta R. Guadyerbas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0707010	Río Tietar desde A. del Cuadro hasta A. del Herradon.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0708010	Garganta del Pajarero y R. Tietar desde la Garganta.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0709010	Ayo. Calzones y otros hasta E. Torrejón-Tietar.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0710010	A. Porquerizo desde A. del Puente Mocho hasta R. Tietar.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0711010	A. de la Gargüera hasta R.Tietar.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0712010	Garganta Jaranda.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0713010	Ggts. Mayor, San Gregario y Cascarones.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0714010	A. de Casas y A. de Don Blasco y Quebrada de los Trigales.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0715010	Arroyo del Monte hasta R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0716010	A. de Santa María desde A. de Fresnedoso hasta R. Tietar.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0717010	A. de Toril y afluentes hasta Ayo. de Santa Maria.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0718010	A. de Fresnedoso y afluentes hasta Ayo. de Santa Maria.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0719010	Garganta de Cuartos hasta R. Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0720010	Río Moros hasta el R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0721010	Arroyo Carcaboso hasta el R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0722010	Garganta de Gualtaminos hasta R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0723010	A. del Molinillo y otros hasta R.Tietar.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0724010	Garganta de Minchones hasta R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0725010	Garganta de Chilla y Garganta de Alardos hasta Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0726010	Garganta de Santa María hasta E. Rosarito.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0727010	R. Arbillas hasta E. Rosarito.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0728011	R. Guadyerbas desde E. Navalcan hasta R. Tiétar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0729020	Navalcán.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF0730010	R. Guadyerbas desde A. de la Concha hasta E. Navalcan.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0731010	R. Arenal desde R. de Cantos hasta R. Tiétar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0732010	R. de Ramacastañas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0733010	Garganta de Lanzahíta.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0734010	Garganta de las Torres hasta R.Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0735010	Ggta. Torinas desde A. de la Tejada hasta R. Tietar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0736010	A. de la Aliseda hasta Garganta Torinas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0737020	Pajarero, El.	Sin Datos.
ES030MSPF0801021	R. Árrago desde Ayo. Patana hasta E. Alcántara II.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0802021	R. Árrago desde E. Borbollón hasta Ayo. Patana.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0803020	Borbollón.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0804010	Río Árrago hasta E. Borbollón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0805021	R. Rivera de Gata desde E. Rivera de Gata hasta R. Árrago.	Buen estado en 2021.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF0806020	Rivera de Gata.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0807010	Rivera de Gata hasta E. Rivera de Gata.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0808010	Rivera del Acebo hasta E. Rivera de Gata.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0809010	Arroyo de Patana y otros hasta R. Árrago.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0810010	Río Traigas hasta R. Árrago.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0901010	R. Alagón desde R. Jerte hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0902021	R. Alagón desde E. Valdeobispo hasta el R. Jerte.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0903020	Valdeobispo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0904020	Guijo de Granadilla.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0905020	Gabriel y Galán.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0906010	R. Alagón desde A. del Puentecillo hasta E. Gabriel y Galán.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0907010	Arroyo Grande hasta R. Alagón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0908010	Arroyo Encín hasta R. Alagón.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0909010	Rivera de Hoguera hasta R. Alagón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0910010	Arroyo del Boquerón del Rivero aguas abajo del embalse de El Boquerón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0911010	Arroyo del Boquerón del Rivero hasta el embalse de El Boquerón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0912010	Arroyo de las Monjas hasta R. Alagón.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0913010	R. Jerte desde Gta.Oliva hasta R. Alagón.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0914021	Río Jerte aguas abajo del E. Jerte-Plasencia hasta Gta. Oliva.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0915020	Jerte.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0916010	R. Jerte desde Gta. del Infierno hasta E. Jerte-Plasencia.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0917010	Cabecera del Jerte y Garganta de los Infiernos.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0918010	Garganta de Oliva y otros, hasta R. Jerte.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0919010	Rvra. del Bronco y Ayo. de los Jarales, hasta R. Alagón.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0920010	R. Ambroz y otros hasta E. Valdeobispo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0921010	R. Los Ángeles desde R. Esperaban hasta E.Gabriel y Galán.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0922010	R. Hurdano desde R. Malvellido hasta E. Gabriel y Galán.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0923010	R. Ladrillar hasta el E. Gabriel y Galán.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0924010	R. Cuerpo de Hombre tramo piscícola.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0925010	R. Cuerpo de Hombre a su paso por Bejar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0926010	R. Cuerpo de Hombre aguas arriba de Bejar.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0927010	R. Francia desde A. del Caserito.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF0928030	Ahigal.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0929030	Baños.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF0930030	Navamuño.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1001020	Cedillo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1002020	Alcántara II.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1003020	Torrejón Tajo.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1004020	Valdecañas.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1005021	R. Tajo desde E. Azután hasta E. Valdecañas.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1006010	R. Erjas desde pto Frontera hasta E. Cedillo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1007010	R. Erjas medio entre ptos. frontera (PT05TEJO864).	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1008010	R. Erjas entre ptos. frontera (PT05TEJO786).	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1009010	R. Erjas cabecera (PT05TEJO779).	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1010010	Rivera Trevejana hasta R. Erjas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1011010	R. de la Vega hasta R. Erjas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1012021	Ribera de Fresnedosa desde E. Portaje hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1013020	Portaje.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1014021	R. Guadiloba desde A. de la Rivera hasta E.Alcantara.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF1015021	R. Guadiloba desde E. Guadiloba hasta A. de la Rivera..	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1016010	A. de la Vid hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1017010	Arroyo de Barbaón y otros hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1018020	Arroyo - Arrocampo.	Objetivos menos rigurosos.
ES030MSPF1019010	Garganta de Descuernacabras hasta E. de Torrejón-Tajo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1020010	R. Ibor desde R. Pinarejo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1021010	R. Gualija hasta E. Valdecañas.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1022010	R. Salor desde R. Ayuela hasta E. Cedillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1023011	R. Salor desde E. Salor hasta R. Ayuela.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1024020	Salor.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1025010	R. Ayuela desde E. de Ayuela hasta R.Salor y Ayo. Santiago.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1026020	Ayuela.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1027020	Aldea del Cano.	Buen estado en 2027.

Código	Masa de agua	Objetivo medioambiental
ES030MSPF1028010	Río Sever desde pto. fronterizo a E. Cedillo. PT05TEJO0905.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1029010	R. Sever de cabecera a punto fronterizo. PT05TEJO0918.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1030010	R. Alburrel desde Rivera Avid hasta R. Sever.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1031010	R. Alburrel tramo alto hasta Rivera Avid.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1032010	Regato de Aurela hasta Cedillo.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1033010	Rivera Carbajo hasta E. Cedillo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1034010	Rivera Calatrucha hasta E. Cedillo.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1035010	R. Almonte desde R. Garciaz hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1036010	Cabecera del Río Almonte.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1037010	R. Tozo desde Ggta. Charco de las Carretas hasta R.Almonte.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1038010	R. Gibranzos y Tamuja desde R. Sta.Maria hasta E. Alcántara.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1039010	R. Magasca desde A. Matacordero hasta R. Gibranzos.	Buen estado en 2015.
ES030MSPF1040020	Guadiloba.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1041030	Casar de Cáceres.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1042030	Arroyo de la Luz.	Buen estado en 2021.
ES030MSPF1043030	Petit I.	Buen estado en 2027.
ES030MSPF1044030	Alcuéscar.	Buen estado en 2021.

Apéndice 8.2 Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Código masa de agua	Nombre	Plazo adoptado
ES030MSBT030.001	Cabecera del Bornova.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.002	Sigüenza-Maranchón.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.003	Tajuña-Montes Universales.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.004	Torrelaguna.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.005	Jadraque.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.006	Guadalajara.	Buen estado en 2021.
ES030MSBT030.007	Aluviales Jarama-Tajuña.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.008	La Alcarria.	Buen estado en 2021.
ES030MSBT030.009	Molina de Aragón.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.010	Madrid: Manzanares-Jarama.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.011	Madrid: Guadarrama-Manzanares.	Buen estado en 2021.
ES030MSBT030.012	Madrid: Aldea del Fresno-Guadarrama.	Buen estado en 2021.
ES030MSBT030.013	Aluvial del Tajo: Zorita de los Canes-Aranjuez.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.014	Entrepeñas.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.015	Talavera.	Buen estado en 2027.
ES030MSBT030.016	Aluvial del Tajo: Toledo-Montearagón.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.017	Aluvial del Tajo: Aranjuez-Toledo.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.018	Ocaña.	Buen estado en 2027.
ES030MSBT030.019	Moraleja.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.020	Zarza de Granadilla.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.021	Galisteo.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.022	Tiétar.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.023	Talaván.	Buen estado en 2015.
ES030MSBT030.024	Aluvial del Jarama: Guadalajara-Madrid.	Buen estado en 2015.

Apéndice 8.3 Objetivos medioambientales menos rigurosos.

Masa de agua superficial	Código masa de agua	Estado ecológico						Estado químico	Estación CEMAS de control	Estación biológica de control
		Indcad. biológicos	Indicadores fisicoquímicos[1] (mg/L)				Indic. hidromor-fológicos			
			NH_4^+	NO_3^-	DBO_5[2]	P_t				
Río Guadarrama desde Bargas hasta R. Tajo	ES030MSPF0401010	Tendencia ascendente de los indicadores hasta alcanzar el buen estado y no deterioro	≤2	≤30	≤6	≤1	Bueno	Bueno	TA62906004	TA62906B04
Río Guadarrama desde R. Aulencia hasta Bargas	ES030MSPF0402010		≤8	35	≤6	≤1	Bueno	Bueno	TA58106001	TA58106B01
Río Guadarrama desde Galapagar hasta A. Batan	ES030MSPF0403010		≤4	40	8	1	Bueno	Bueno	TA533060007	TA533306B07
Arroyo de los Combos	ES030MSPF0407021		≤2	≤25	≤6	≤0,8	Bueno	Bueno	TA58106003	TA58106B03
Arroyo del Soto	ES030MSPF0408021		≤10	25	≤8	≤1	Bueno	Bueno	TA58106002	TA53306B05
Arroyo Batán desde el Embalse de Aulencia hasta Río Guadarrama	ES030MSPF0409021		≤2	≤25	≤6	≤0,6	Bueno	Bueno	TA55806001	TA55806B01
Arroyo del Plantío	ES030MSPF0413021		≤2	≤25	≤8	≤0,6	Bueno	Bueno	TA55806002	TA55806B02
Río Jarama desde Río Tajuña hasta Río Tajo	ES030MSPF0416021		≤10	≤25	10	≤1	Bueno	Bueno	TA6050003	TA60505B03
Río Jarama desde E. del Rey hasta Río Tajuña	ES030MSPF0417021		≤10	≤25	8	≤1	Bueno	Bueno	TA58205004	TA58205B04
Río Jarama desde Río Henares hasta E. del Rey	ES030MSPF0419010		≤8	≤25	8	≤1	Bueno	Bueno	TA566005001	TA56005B01
Río Jarama desde A. Valdebebas hasta R.Henares	ES030MSPF0420021		≤10	≤25	8	≤1	Bueno	Bueno	TA55905004	TA55905B04
Río Manzanares a su paso por Madrid	ES030MSPF0427021		≤10	≤25	≤10	≤1	Bueno	Bueno	TA58205003	TA55905B03
Arroyo del Culebro	ES030MSPF0434021		≤2	40	15	≤1	Bueno	Bueno	TA58205001	TA58205B01
Arroyo de Pantueña hasta el R.Jarama	ES030MSPF0439010		≤2	≤25	≤6	≤1	Bueno	Bueno	TA56005002	TA56605B02
Arroyo Viñuelas	ES030MSPF0440021		≤10	≤25	≤8	≤1	Bueno	Bueno	TA53405006	TA53405B06
Arroyo Guatén y Arroyo Gansarinos	ES030MSPF0628021		≤8	≤25	≤10	≤1	Bueno	Bueno	TA63002001	TA63002B01
R. Guadiloba desde A. Rivera hasta E. Alcántara	ES030MSPF1014021		≤8	≤25	≤8	≤1	Bueno	Bueno	TA67813B04	TA67813B04
Arroyo Arrocampo	ES030MSPF1018020		Temperatura						TA67813004	TA67813B04

[1] La valoración de los indicadores fisicoquímicos se obtendrá como la media de todos los valores obtenidos en el año de estudio, en mg/L, en la estación CEMAS indicada para cada masa de agua.

[2] Los valores límite establecidos para la DBO_5 son aplicables a determinaciones que utilicen metodología que incluya la inhibición de procesos de nitrificación.

APÉNDICE 9. DOTACIONES

Apéndice 9.1 Uso urbano. Dotaciones brutas de referencia para usos conectados a una red general (litros por habitante y día).

Población abastecida	Actividad industrial-comercial del núcleo		
	Alta	Media	Baja
Menos de 2.000 habitantes.	-	280	220
De 2.000 a 50.000 habitantes.	340	300	240
De 50.000 a 100.000 habitantes.	320	290	260
De 100.000 a 500.000 habitantes.	300	270	-
Más de 500.000 habitantes.	270	-	-

Apéndice 9.2 Uso urbano. Dotaciones brutas de referencia para usos no conectados a una red general.

Tipo de establecimiento	Dotación (litros/plaza/día)
Chalé, vivienda unifamiliar (todo uso: doméstico, jardín, piscina, etc.). Ocupación máxima, salvo justificación: 3,5 habitantes/vivienda.	350
Camping.	120
Hotel.	250
Apartamento.	150
Restaurante, merendero.	60
Centro comercial o de ocio.	100
Industria o nave industrial (uso sanitario).	100
Auditorio, centro de espectáculos.	20
Hospital, clínica, residencia.	300
Colegio.	60
Oficinas.	60
Cuartel.	60
Riego de zonas verdes: 2.500 m^3/ha/año (*).	
Baldeo de viales: 3 L/m^2 y uso (máximo 150 baldeos/año).	

(*) Dotación máxima de referencia para zonas ajardinadas de nueva construcción o reformas de zonas ajardinadas existentes. En el caso de zonas ajardinadas existentes que no se propongan reformar, o de zonas ajardinadas que se rieguen con aguas residuales regeneradas, esta dotación podrá alcanzar como máximo los 4.000 m^3/ha/año, previa justificación técnica adecuada de las necesidades hídricas y de la eficiencia alcanzada en la instalación de distribución y riego. En el caso de jardines históricos no aplicarán los máximos anteriores, debiendo justificarse en cada caso la dotación necesaria.

Apéndice 9.3 Regadío. Dotaciones máximas en cabecera de canal para zonas regables de iniciativa pública.

Zona regable	Dotación bruta máxima (m^3/ha/año)
Estremera.	6.500
Aranjuez.	-*
Henares.	7.100
Bornova.	6.600
Real Acequia del Jarama.	9.700
Castrejón margen derecha.	7.000
Castrejón margen izquierda.	8.000
Alberche.	7.500
Rosarito.	7.100
Alagón.	9.400
Ambroz.	7.000
Árrago.	9.000
Azután.	7.000
Valdecañas.	6.000
Peraleda de la Mata.	7.000
Alcolea.	7.000
Salor.	7.700
Casas de don Antonio.	7.000

Zona regable	Dotación bruta máxima (m^3/ha/año)
La Sagra-Torrijos.	7.860
Almoguera (Illana – Leganiel).	6.500
Tajuña.	6.000

(*) Valor pendiente del estudio agronómico del proyecto de modernización

Apéndice 9.4 Regadío. Dotaciones brutas máximas en regadíos de iniciativa privada (m^3/ha/año).

Sistema de explotación	Con agua superficial	Con agua subterránea
Cabecera.	6.000	5.200
Tajuña.	6.000	5.500
Henares.	6.200	5.500
Jarama-Guadarrama.	6.500	5.500
Alberche.	6.400	5.600
Tajo Izquierda.	6.500	5.600
Tiétar.	6.800	6.000
Árrago.	6.900	6.900
Alagón.	5.900	5.900
Bajo Tajo.	7.000	6.900

Apéndice 9.5 Dotaciones netas máximas por cultivos en regadíos de iniciativa privada.

Tipo de cultivo	Dotación neta máxima por Sistema de Explotación (m^3/ha/año)		
	Cabecera- Tajuña- Henares- Alberche	Jarama-Guadarrama-Tajo Izquierda- Tiétar	Alagón-Árrago- Bajo Tajo
Arroz.	-	-	14.000
Cereal invierno.	2.700	3.000	3.300
Girasol.	3.600	4.000	4.400
Maíz.	5.000	5.500	6.100
Patata.	3.600	4.000	4.400
Tabaco.	-	4.600	5.100
Alfalfa.	6.800	7.600	8.400
Hortícolas.	3.500	3.700	4.000
Cítricos.	-	-	5.000
Frutales.	5.400	6.000	6.800
Vid y Olivo.	2.250	2.500	2.700

Apéndice 9.6 Regadío. Objetivos de eficiencia de regadío.

Tipo de regadío	E_C	E_d	E_a			E_g		
			G	A	L	G	A	L
Zona regable de iniciativa pública.	0,87	0,80	0,70	0,85	0,95	0,49	0,59	0,66
Regadío iniciativa privada, aguas superficial.	0,90	0,95	0,70	0,85	0,95	0,60	0,73	0,81
Regadío iniciativa privada, agua subterránea.	1,00	0,95	0,70	0,85	0,95	0,67	0,81	0,90

$$E_g = E_c \times E_d \times E_a$$

Donde:

Eg = eficiencia global; Ec = eficiencia en conducción principal; Ed = eficiencia en red de distribución; Ea = eficiencia de aplicación parcela.

G = riego por gravedad; A = riego por aspersión; L = riego localizado.

Apéndice 9.7 Uso ganadero. Dotaciones de referencia para uso ganadero.

Tipo de explotación ganadera	Dotación (litros/cabeza/día)	
	Valor medio	Máximo admisible
Bovino		
Vaca adulta (en producción láctea).	104,5	120,0

Tipo de explotación ganadera	Dotación (litros/cabeza/día)	
	Valor medio	Máximo admisible
Novilla.	52,5	63,0
Vaca seca.	51,0	61,0
Engorde para carne.	42,0	49,5
Ovino/caprino		
< 40 Kg.	2,00	2,5
40-50 Kg.	3,75	4,0
50-65 Kg.	4,75	5,0
Porcino		
Cerda en ciclo cerrado (madre y descendencia hasta final del cebo).	66,5	73,0
Gestación.	14,0	15,0
Lactación.	22,5	23,0
Lechones.	2,5	-
Cebo.	11,0	12,0
Verracos.	14,0	15,0
Equino		
Adulto.	60,0	-
Aves		
Engorde.	0,11 (52 días/año)	-
Ponedora.	0,29	-
Conejos		
Adulto.	0,3	-

Apéndice 9.8. Uso industrial. Dotaciones de referencia para uso industrial.

INE	Subsector	Dotación/empleado (m^3/empleado/año)	Dotación/VAB (m^3/1000 €)
DA	Alimentación, bebidas y tabaco.	470	13,3
DB+DC	Textil, confección, cuero y calzado.	330	22,8
DD	Madera y corcho.	66	2,6
DE	Papel; edición y artes gráficas.	687	21,4
DG	Industria química.	1.257	19,2
DH	Caucho y plástico.	173	4,9
DI	Otros productos minerales no metálicos.	95	2,3
DJ	Metalurgia y productos metálicos.	563	16,5
DK	Maquinaria y equipo mecánico.	33	1,6
DL	Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	34	0,6
DM	Fabricación material de transporte.	95	2,1
DN	Industrias manufactureras diversas.	192	8,0

Nota: Datos de valor añadido bruto precios del año 2000.

Apéndice 9.9 Uso industrial. Dotaciones de referencia para refrigeración de centrales eléctricas.

Tipo de central	Dotación (hm^3/100 MW de potencia instalada)	
	Refrigeración circuito cerrado	Refrigeración circuito abierto
Nuclear.	3,0-3,8	35-90
Ciclo combinado.	0,8-1,5	-
Carbón o Fuel.	-	90-125
Termosolar.	1,5-2,0	-

APÉNDICE 10. PROGRAMA DE MEDIDAS

Tipo	Descripción del tipo de medida	N.º de medidas	Importe (millones €)			
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total
1	Reducción de la Contaminación Puntual.	499	1.446,05	432,54	-	1.878,59
2	Reducción de la Contaminación Difusa.	20	6,00	-	-	6,00
3	Reducción de la presión por extracción de agua.	49	541,05	106,20	50,00	697,25
4	Mejora de las condiciones morfológicas.	26	13,23	-	-	13,23
5	Mejora de las condiciones hidrológicas.	1	0,00	-	-	0,00

Tipo	Descripción del tipo de medida	N.º de medidas	Importe (millones €)			
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total
6	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	69	0,22	-	-	0,22
7	Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	8	0,00	-	-	0,00
8	Otras medidas: medidas ligadas a drivers.	7	0,00	-	-	0,00
9	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	1	0,00	-	-	0,00
11	Medidas relacionadas con la Gobernanza.	141	121,05	-	-	121,05
12	Incremento de recursos disponibles.	91	357,74	-	150,00	507,74
13	Medidas de prevención de inundaciones.	72	54,58	-	-	54,58
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	2	1,25	-	-	1,25
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	5	0,00	-	-	0,00
	Total	991	2.541,17	538,74	200,00	3.279,91

APÉNDICE 11. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que se han considerado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la naturaleza y ecorregión según directrices de la DMA. Adicionalmente, se ha tenido en cuenta la existencia

de áreas protegidas, en especial los espacios incluidos en la Red Natura 2000 y zonas de captación para abastecimiento humano.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisico-químicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones físico-químicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012) [1] que fija en un 7% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

[1] http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. La cuenca del Tajo cuenta con una Huella Hídrica Estándar de 2.541,2 hm^3.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. La normativa del Plan propone que «Antes del 1 de enero de 2019, se elaborará una propuesta de extensión del régimen de caudales ecológicos, prioritariamente a masas de agua que no cumplan con los objetivos de buen estado establecidos en el presente plan o cuyo estado ecológico empeore, así como a aquellas en las que un adecuado régimen de caudal ecológico constituya un instrumento eficaz para la consecución del objetivo de buen estado de conservación de los hábitats y especies dependientes del medio hídrico en las zonas protegidas de Red Natura 2000».

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 48 nuevas zonas protegidas. El control de zonas protegidas se realiza en 412 zonas.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 58% del total de masas.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales se justifican en las fichas sistemáticas que se han incluido en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el Plan Hidrológico, tal y como establece la IPH. Se dispone de un Plan Especial para la cuenca del Tajo aprobado en marzo de 2007 mientras que en el segundo caso, el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Tajo se ha realizado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y

a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 206 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el proceso.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 18 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales
d) Sobre el programa de medidas
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 y espacios protegidos
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua
g) Sobre el seguimiento ambiental

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan. En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado, teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, para el año 2021, horizonte del plan de cuenca, para las masas de agua superficial es menor que en las Alt. 1 y 2. Existen algunas lagunas en la valoración del estado y por lo tanto en la determinación de objetivos medioambientales. Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 1	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 91%. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 100%. Mejora de los aspectos ambientales ligados al medio acuático. Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico y social. Elevados costes energéticos y mayores problemas de cumplimiento de los objetivos de cambio climático.
Alt. 2	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial en el escenario del presente plan es del 82%. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 91%. Se mejoran los datos de estado de las masas de agua y mejoran las previsiones para el horizonte de este plan sobre el cumplimiento de los objetivos medioambientales. Se mejoran los datos sobre caudales ecológicos, zonas protegidas y afección al DPH y por lo tanto las decisiones se toman de forma más ajustada. Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente.	Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua y demás normas en materia medioambiental. Rechazo social a la pérdida de valores ambientales.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales que mejoran la situación actual de las masas de agua de la demarcación, Horizonte 2020 de la Comisión Europea y otras estrategias ambientales europeas.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Tajo informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE-CLIMA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones totales de gases de efecto invernadero (índice en función de año base 1990)	Inventario Nacional de Emisiones	103,5 (2012)									
Emisiones GEI en sectores difusos	Inventario Nacional de Emisiones	100,8 (2012)									
Porcentaje de producción de energía primaria procedente de fuentes renovables	MINETUR	No hay datos de energía primaria por DH para poder calcular este indicador.									
Evolución mensual de la precipitación	Plan Hidrológico del Tajo	Reparto intraanual (serie 1980 2011)									
Evolución de los recursos hídricos naturales	Plan Hidrológico del Tajo	590 mm (correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81 2011/12)	590								
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	http:// eportal.magrama .gob.es/ BoleHWeb/	2	2								

COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de Espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	Plan Hidrológico del Tajo	Captación para abastecimiento de origen superficial, 319, Captaciones para abastecimiento en masas de agua subterránea 204, Captaciones futuras de abastecimiento (embalses) 1, Zonas de protección de especies acuáticas significativas desde el punto de vista socioeconómico (tramos piscícolas) 15, Zonas de baño 34, Zonas vulnerables a la contaminación por nitratos 7, Zonas sensibles 53, LIC ligados a medios acuáticos 38, ZEC ligados a medios acuáticos 51, ZEPA ligadas a medios acuáticos 59, Perímetros protección de aguas minerales y termales 25, Reservas Naturales Fluviales propuestas para declaración 40, Humedales RAMSAR 3	=				>			>	
Número y porcentaje de puntos de control del régimen de caudales ecológicos en Red Natura	Plan Hidrológico del Tajo	0	7 en LICS, 13 en ZECS 10 en ZEPAS				>>			>>	
Porcentaje de masas de agua muy modificadas o artificiales por categoría de masas de agua	Plan Hidrológico del Tajo	35%		=			=			=	
Seguimiento de especies invasoras	Plan Hidrológico	323 masas de agua afectadas		=			>>			>>	

COMPONENTE AMBIENTAL: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Superficie de suelo afectada por erosión	Perfil Ambiental de España 2012	4,77% con procesos erosivos medios 3,32% con procesos erosivos altos (2002-2012)		<			<<			<	
Superficie de suelo urbano (ha)	Perfil Ambiental de España 2012	107,04 (2012)		=			>			>	
Evolución del patrimonio histórico protegido	Perfil ambiental de España 2012	-		=			=			=	
Número de proyectos y superficie total de reforestación que modifican el riesgo de sufrir procesos erosivos	Perfil ambiental de España 2012			=			=			=	

COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número y % de masas de agua afectadas por presiones significativas	Plan Hidrológico del Tajo	318 (98%)		=			>/<			>/<	

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Presiones que afectan a masas de agua subterránea en mal estado	Plan Hidrológico del Tajo	Hay 3 tipos de presiones que afectan a las masas de agua subterránea de la cuenca en mal estado: fuentes difusas (agricultura y ganadería), extracciones y vertidos puntuales.		=			<<			<	
Número y porcentaje respecto al total de masas de agua superficial evaluadas en la categoría de buen estado o mejor	Plan Hidrológico del Tajo	170 masas de agua superficial (53,6%)	188 (58%)	209(64%)			265 (82%)			299 (92%)	
Número y porcentaje respecto al total de masas de aguas subterráneas que alcanzan el buen estado	Plan Hidrológico del Tajo	18 (75%)	18 (75%)	18 (75%)			22 (91%)			24 (100%)	
Número de masas de agua para las que se establecen excepciones en el cumplimiento de los objetivos medioambientales, prórrogas y objetivos menos rigurosos	Plan Hidrológico del Tajo	En 108 masas de agua se han establecido prórrogas y OMR		=			<<			<<	
Número de masas de agua superficial en las que se controla el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos	Plan Hidrológico del Tajo	20									
Porcentaje de masas de agua superficial incluidas en la red de vigilancia respecto al número total	Plan Hidrológico del Tajo	323 (100%)									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de control del estado cuantitativo y químico de las masas de agua subterráneas	Plan Hidrológico del Tajo	218 estaciones de el estado químico (71 en red vigilancia, 71 en red operativa, 76 en zonas protegidas)	216 para el estado cuantitativo								
Volumen total de la demanda del agua	Plan Hidrológico del Tajo	2 804,30 hm³		2 800,02 hm³			2985,24 hm³				
Capacidad total de embalse	Plan Hidrológico del Tajo	11 012 hm³									
Evolución de los recursos disponibles no convencionales	Plan Hidrológico del Tajo										
Evolución del volumen total de agua reutilizado	Plan Hidrológico del Tajo	12,42 hm³		=			>			>	
Capacidad total de desalación	Plan Hidrológico del Tajo	No hay desalación en la cuenca									
Capacidad de tratamiento de aguas residuales urbanas	Plan Hidrológico del Tajo	6 473 090 m³/día de aguas residuales	=	=			>>			>>	

ANEXO VI

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Guadiana es el definido por el artículo 3.5 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adoptan los siguientes sistemas parciales de explotación, que se relacionan en el apéndice 1, cuya descripción detallada figura en el epígrafe 4.4 de la Memoria de este Plan Hidrológico:

a) Sistema Oriental. Se divide en los subsistemas denominados Alto Guadiana, Bullaque y Tirteafuera,

b) Sistema Central,

c) Sistema Ardila y
d) Sistema Sur.

2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19.5 del RPH, se adopta como sistema único de explotación la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial, así como la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos, que aparecen en el apéndice 1, se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información del Organismo de cuenca, administrado por la Confederación Hidrográfica del Guadiana y accesible al público en la dirección electrónica www.chguadiana.es. Así mismo, los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua, se encuentran disponibles en la Web de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (www.chguadiana.es). En la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana se delimitan 336 masas de agua que se representan en los mapas de los apéndices 2.5 y 3.3.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 316 masas de agua superficial, que figuran relacionadas en el apéndice 2. De las 316 masas de agua superficial identificadas y delimitadas, incluyendo a las de origen artificial, se asignan:

a) A la categoría río, 251 masas de agua, de las cuales 191 corresponden a ríos naturales, 60 a masas de agua muy modificadas y ninguna a masas de agua artificiales.
b) A la categoría lago, 59 masas de agua, de las cuales 44 corresponden a lagos naturales, 1 a masas de agua muy modificadas y 14 a masas de agua artificiales.
c) A la categoría transición, 4 masas de agua, de las cuales 1 corresponde a una masa de agua muy modificada.
d) A la categoría costera, 2 masas de agua, de las cuales ninguna corresponde a masas de agua muy modificadas.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea en su cuenca, que figuran relacionadas en el apéndice 3.
2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 del RPH, se proponen, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional, las masas de agua compartidas con otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 11.

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, han sido calculados atendiendo a lo

establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Son los que se indican en el apéndice 4.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para los diferentes sistemas de explotación de recursos es el siguiente:

a) Sistema de Explotación Oriental:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Usos industriales para producción de energía eléctrica a excepción de centrales hidroeléctricas, y otros usos industriales incluidos en el artículo 49 bis.1.d del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
3.º Usos agropecuarios.
4.º Usos industriales para la producción de energía eléctrica en centrales hidroeléctricas.
5.º Acuicultura.
6.º Usos recreativos.
7.º Navegación y transporte acuático, incluyendo navegación de transportes de mercancías y personas.
8.º Otros usos:

a. De carácter público.
b. De carácter privado.

b) Sistema de Explotación Central y Sistema de Explotación Ardila:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Usos industriales para producción de energía eléctrica en centrales térmicas de energía renovable: termosolares y biomasa.
3.º Usos agropecuarios.
4.º Resto de usos industriales para producción de energía eléctrica y otros usos industriales no incluidos en los apartados anteriores.
5.º Acuicultura.
6.º Usos recreativos.
7.º Navegación y transporte acuático, incluyendo navegación de transporte de mercancías y personas.
8.º Otros usos:

a. De carácter público.
b. De carácter privado.

c) Sistema de Explotación Sur: El orden de preferencia entre los diferentes usos del agua en el Sistema de Explotación Sur, de conformidad con el artículo 23.2 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, es el siguiente:

1.º Usos domésticos para la satisfacción de las necesidades básicas de consumo de boca y de salubridad.
2.º Usos urbanos no domésticos en actividades económicas de bajo consumo de agua.
3.º Usos agrarios, industriales, turísticos y otros usos no urbanos en actividades económicas y usos urbanos en actividades económicas de alto consumo.
4.º Otros usos no establecidos en los apartados anteriores.

2. Con carácter general, dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, en caso de incompatibilidad, se entenderá que tienen una mayor utilidad pública, y por tanto tendrán prioridad, los siguientes aprovechamientos:

a) Las actuaciones que contemplen una política de ahorro y un uso más eficiente del recurso hídrico e incorporen para ello las mejores técnicas que consigan una mejora de su calidad, junto con la recuperación de los valores ambientales y que tengan, en definitiva, un menor impacto ambiental.

b) La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles, incluyendo aguas residuales depuradas, aguas desalinizadas y las experiencias de recarga de acuíferos.

c) Los proyectos de carácter comunitario y cooperativo, frente a iniciativas individuales, y prefiriéndose, en todo caso, aquéllas actuaciones de mayor utilidad pública, en función de su repercusión social y económica.

d) Las peticiones de uso en el sistema de explotación donde se genere el recurso sobre aquellas otras que lo utilizan en otros ámbitos, sin perjuicio de lo dispuesto en otros artículos de esta normativa.

e) En los usos agropecuarios, tendrán prioridad:

i. En los aprovechamientos inscritos, los que estén declarados de interés general, nacional o autonómico, frente al resto.

ii. En las nuevas transformaciones y en la ampliación de los aprovechamientos existentes, aquéllos declarados de interés general.

iii. Entre los aprovechamientos con destino a nuevos regadíos tendrán prioridad los que sean calificados como de interés social.

iv. Asimismo, se considerará favorablemente el hecho de estar ubicado en zonas que hayan sacrificado previamente superficies o dotaciones de riego en provecho de elementos medioambientales o hidrogeológicos y servicios o infraestructuras de uso público.

3. En el Sistema de Explotación Sur, el Organismo de cuenca determinará el orden de prioridad de uso, dentro de cada clase, considerando los criterios establecidos en el artículo 24.4 de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, que son los siguientes:

a) Entre distintos usos se preferirán aquéllos que garanticen las necesidades básicas para el consumo doméstico y las necesidades medioambientales para alcanzar el buen estado ecológico de las aguas.

b) En los usos para el desarrollo de actividades económicas se valorará en función de su sostenibilidad, la incidencia sobre la fijación de la población al territorio, el mantenimiento de la cohesión territorial y el mayor valor añadido en términos de creación de empleo y generación de riqueza para Andalucía.

4. El Organismo de cuenca propiciará, siempre que sea viable, la asignación de recursos con criterio de economía de agua, de modo que una misma corriente se utilice para varias finalidades simultáneas, respetando el régimen de caudales ecológicos establecido en este Plan y los objetivos ambientales de las masas de agua asociadas.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Régimen de caudales ecológicos.*

1. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, se fija el régimen de caudales ecológicos para las condiciones ordinarias de las masas de agua de la categoría río. Del mismo modo se establece el régimen de caudales ecológicos en condiciones de sequía prolongada. Unos y otros aparecen relacionados en el apéndice 6.

2. El régimen de caudales ecológicos establecido para las aguas de transición, podrá verse modificado de acuerdo a los resultados de los trabajos de cooperación con Portugal, realizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en el marco del Convenio sobre cooperación para la protección y el aprovechamiento sostenible de las

cuencas hidrográficas hispano-portuguesas, hecho en Albufeira el 30 de noviembre de 1998 y modificado por la Conferencia de las Partes reunida en abril de 2008.

3. Con arreglo a lo dispuesto en el RPH, en situación de sequía prolongada se modifica el régimen de caudales ecológicos, debiéndose cumplir las condiciones que establece el artículo 38.2 del citado Reglamento sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua.

4. De acuerdo con el régimen de precipitaciones registrado, el Organismo de cuenca establecerá el inicio de los periodos de sequía junto con el ámbito territorial y los subsistemas de explotación afectados, revisando mensualmente dicha situación y siendo comunicada a los efectos oportunos a los organismos y departamentos competentes.

5. Se entenderá por sequía prolongada aquélla en la que el correspondiente valor de SPI (índice de precipitación anual estandarizado) del año de estudio, sea inferior a –1,28, o bien, cuando el SPI del año de estudio y de los dos años anteriores sea inferior a –0,675, siendo:

$$SPI = (X_i – MX_i) / S$$

Donde:

X_i: Precipitación anual del año i;

MX_i: Media de la precipitación anual de la serie de años considerados;

S: Desviación típica de la serie de precipitación anual considerada.

6. Los caudales generadores deberán aplicarse antes del inicio de la campaña de riego del tercer año hidrológico en los que no se hayan presentado de forma natural y no hayan sido calificados como de sequía prolongada de acuerdo con el criterio definido en el apartado 5. Los caudales generadores deberán alcanzarse en tres horas, mantenerse una hora y descender en seis horas.

Artículo 10. *Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. En defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan, se entenderá que se cumple con el régimen de caudales ecológicos establecidos en el artículo 9, para cada una de las masas relacionadas en el apéndice 6, cuando se cumplan las siguientes condiciones:

a) Que los volúmenes mínimos mensuales se superen en once de los doce meses del año hidrológico.

b) Que el volumen mínimo mensual en una estación de control no sea inferior en un 10 % al volumen mínimo mensual fijado en la masa.

c) Que el caudal mínimo diario no sea inferior en un 10 % al caudal mínimo del mes correspondiente.

2. Con independencia de la exigencia del cumplimiento de las condiciones establecidas en las concesiones de agua vigentes, el régimen de caudales ecológicos se implantará de forma coherente con el desarrollo y la planificación temporal de las actuaciones contempladas en el Programa de Medidas que afecten a su cumplimiento y teniendo en cuenta el Cronograma de implantación incluido en el apéndice 10. De acuerdo con lo anterior, el régimen de caudales ecológicos no será exigible hasta la implantación y puesta en marcha efectiva de las actuaciones contempladas al efecto en el Programa de Medidas.

3. Asimismo, el cumplimiento de los caudales ecológicos en tramos relacionados con masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo, no será exigible hasta que dichas masas de agua subterránea alcancen el buen estado cuantitativo.

4. El control oficial del régimen de caudales ecológicos se realizará por el Organismo de cuenca. Este control se efectuará sólo y exclusivamente en las estaciones de aforo pertenecientes a la Red Oficial de Estaciones de Aforo y a la Red del Sistema Automático de Información Hidrológica que aparecen detalladas en el apéndice 6.1.

5. El Organismo de cuenca podrá realizar comprobaciones del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos mediante aforos in situ en aquellos puntos de la red hidrográfica considerados como adecuados para tal fin.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 11. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuras.*

1. De conformidad con el artículo 91 del RDPH, se determina la asignación de recursos que se adscriben a los aprovechamientos actuales y futuros, que figuran relacionados en el apéndice 5.

2. Se entenderá por recurso hídrico asignado, el volumen anual necesario para satisfacer una unidad de demanda con los criterios de garantía adoptados. Esta asignación se hace en función del orden de preferencia y de prioridad de usos establecidos en el artículo 8, y se caracteriza por estar asociada a un uso específico.

3. En la determinación de las asignaciones se ha tenido en cuenta la restricción previa del régimen de caudales ecológicos.

4. Todos los recursos asignados conllevan la obligación de su inscripción en el Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana en forma de derecho o, en caso de recurso aún no concedido, con carácter de reserva a favor del Organismo de cuenca. Esta reserva se irá reduciendo conforme se vaya produciendo el otorgamiento de derechos correspondientes a las asignaciones realizadas.

5. Para el caso de unidades de demanda que presenten más de una fuente u origen de recurso hídrico, se respetará el origen, distribución del recurso asignado y orden en su utilización que aparecen indicados en el apéndice 5.

Artículo 12. *Dotaciones.*

1. Las dotaciones consideradas para el cálculo de la demanda urbana existente en el momento de redacción de los estudios pertinentes serán las dotaciones reales. A falta de datos reales, se utilizarán las dotaciones brutas máximas teóricas que aparecen detalladas en el apéndice 5.5. En el caso de que la dotación real de un municipio determinado fuese inferior a la teórica, en la estimación de dicha demanda se adoptará la dotación real.

2. Para la evaluación de la demanda de agua para riego se establece una dotación media anual, global para el conjunto de una determinada zona regable, que no debe superar, en ningún caso, los 6.000 m^3/ha en parcela para cualquier tipo de riego. Esta dotación será de aplicación tanto a riegos de iniciativa pública como privada y, en todo caso, se respetará lo siguiente:

a) Con las actuaciones del programa de medidas se deberán alcanzar los siguientes objetivos:

a.1) Eficiencia de la red de transporte: 90 %.

a.2) Eficiencia de la red de distribución: 90 %.

b) La dotación máxima anual en la obra principal de toma no deberá ser superior a 7.500 m^3/ha para las grandes zonas regables, mientras que para los riegos con tomas directas, dicha dotación máxima anual no deberá ser superior a 6.600 m^3/ha.

c) El cumplimiento de los valores de dotación máxima en la obra principal estará de acuerdo con el desarrollo de las actuaciones relacionadas en el Programa de Medidas.

d) En el caso de las grandes zonas regables pertenecientes al Sistema de Explotación Central de la Demarcación del Guadiana, se podrá autorizar una gestión del recurso con consumos variables que supere en un año la dotación del apartado b), conforme a las siguientes condiciones:

d.1) Solicitud previa de las Comunidades de Usuarios, donde se justificarán:

d.1.1) las necesidades adicionales de recursos hídricos en el año correspondiente, con base en los cultivos implantados en la zona.

d.1.2) la correcta gestión interna de las Comunidades de Usuarios, mediante la adecuada acreditación.

d.2) El consumo global en el Sistema de Explotación Central no superará la asignación global establecida en el Plan Hidrológico.

d.3) Existencia de recurso disponible en el año.

d.4) No afección al estado ecológico de las masas de agua relacionadas del Sistema de Explotación Central.

d.5) No afección a las garantías de recurso del resto de los usuarios existentes en el ámbito territorial de dicho sistema de explotación. Para ello, se contabilizarán los excesos de consumo que se produzcan cada año, en un periodo comprendido entre el último año en el que se llenaron los embalses y el primer año de sequía en que se tengan que plantear restricciones de consumo, de manera que estas restricciones se apliquen en primer lugar a aquellas comunidades de regantes que hayan excedido los consumos asignados hasta recuperar el volumen de exceso total contabilizado. En el momento en que se hayan compensado esos excesos de consumo contabilizados, las restricciones se aplicaran por igual a todas las comunidades de regantes y usuarios según los criterios del Plan Especial de Sequías de la cuenca hidrográfica del Guadiana.

3. La demanda de agua para usos industriales y para refrigeración se evaluará con datos reales. A falta de éstos, se utilizarán como referencia, en el caso de polígonos industriales, conectados o no a la red de distribución municipal, una dotación máxima anual de 4.000 m^3/ha construida.

Artículo 13. *Reserva de potencial hidroeléctrico.*

1. De conformidad con el artículo 43.1 del TRLA y el artículo 92 del RDPH, se reserva a favor del Organismo de cuenca el potencial hidroeléctrico asociado a las actuaciones de aprovechamiento hidroeléctrico en infraestructuras del Estado que se relacionan a continuación y que aparecen contenidas en el Programa de Medidas:

a) Presas: Andévalo, Ruecas, Villalba de los Barros, Búrdalo, Cancho del Fresno, Montijo, Alcollarín, Los Molinos, Torre de Abraham, Peñarroya, El Vicario y Gasset.

b) Sistema de canales y acequias asociados a la red de distribución de las zonas regables de: Montijo, Lobón, Las Dehesas, Orellana y Zújar.

2. El Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del Programa de Medidas realizará en colaboración con las administraciones competentes, estudios sobre el potencial energético de la cuenca para la identificación de aprovechamientos, con vistas a lograr su máxima utilización. Como resultado de estos estudios se definirán los tramos de río que serán objeto de reserva para aprovechamientos hidroeléctricos. El Organismo de cuenca ejecutará, bien directamente o bien concederá a terceros, las obras y explotación de los aprovechamientos energéticos identificados.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 14. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 7.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 7.2 se incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

Artículo 15. *Perímetros de protección.*

1. A los efectos previstos en el artículo 57 de RPH, se recogen las zonas de protección de captaciones de abastecimiento de agua destinados a consumo humano incluidas en el registro de zonas protegidas, que se relacionan en el anejo 8 de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico.

2. Todas las captaciones de agua subterránea destinada al consumo humano deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección de acuerdo con lo indicado en el artículo 173 del RDPH.

3. La propuesta de delimitación de Zonas de Salvaguarda y Perímetros de Protección de las captaciones de agua subterránea destinadas a consumo humano, se incorpora en el capítulo 5 de la Memoria del Plan.

Artículo 16. *Registro de Zonas Protegidas.*

Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y el 24 del RPH, se recoge en el anexo 8 de Zonas Protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico, el inventario de zonas protegidas en la Demarcación, así como en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (www.chguadiana.es), junto con su caracterización y representación cartográfica.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 17. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

Se definen como objetivos medioambientales de las masas de agua de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, y los plazos previstos para su consecución, los que se relacionan en el apéndice 9.

Artículo 18. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son las siguientes:

a) Sequía prolongada: se considerará como tal a estos efectos la definida en el artículo 9.5.

b) Accidentes no previstos razonablemente tales como: vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, los vertidos accidentales en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.

2. Los causantes del deterioro temporal o cualquier persona o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas por un deterioro temporal comunicarán los hechos al Organismo de cuenca que, conforme al artículo 38.2 del RPH, mantendrá actualizado un registro de los mismos.

Artículo 19. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, cumpliendo las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 12 y quedan documentados en el apéndice 4 del anejo 12 a la Memoria del Plan.

2. En el resto de los casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas en el Plan Hidrológico se observará lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio. La Confederación Hidrográfica del Guadiana llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones del estado de las masas de agua.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 20. *Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua.*

1. La extracción de áridos en zona de dominio público hidráulico así como la instalación de elementos fijos o móviles destinados a su aprovechamiento, además de ser sometida, en su caso, al proceso de evaluación de impacto ambiental que fuera aplicable, requerirá su análisis a efectos de su posible designación como masa de agua muy modificada, según lo establecido en el artículo 39 del RPH. En las extracciones en el interior de embalses ya calificados como masas muy modificadas, no será necesaria esta última determinación.

2. A los efectos anteriores, el Organismo de cuenca podrá promover la definición de masas de agua como muy modificadas para la extracción de áridos en sus cauces, y establecer el régimen de su aprovechamiento.

3. Los aprovechamientos de áridos ubicados en zona de policía no afectarán al cauce ni supondrán una modificación o alteración sustantiva de la morfología del río ni de su hidrodinámica. A los efectos anteriores, además de someterse a la correspondiente evaluación de impacto ambiental, se cumplirán las siguientes condiciones:

a) Finalizada la explotación, se restaurará la morfología de la llanura de inundación afectada por la extracción según el programa de restauración aprobado.

b) No se autorizarán vertidos al cauce, incluso si éstos son de aguas pluviales, y se exigirá el establecimiento de medidas para que no se produzcan de forma accidental, salvo que se traten adecuadamente y no aumenten la turbidez de las aguas. En todo caso se tramitará la correspondiente autorización de vertidos.

c) En caso de aprovechamiento de las aguas como consecuencia de la extracción de áridos se deberá obtener la correspondiente autorización o concesión.

d) La profundidad de excavación deberá mantener, en todo caso, un resguardo de un metro sobre el nivel freático.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 21. *Medidas relativas a las masas de agua subterránea.*

1. Se considerarán concesiones de agua subterránea de escasa importancia, de acuerdo con el art. 186.1 del RDPH, las que cumplan, para un determinado uso, las condiciones definidas en la siguiente tabla:

Uso	Caudal máximo instantáneo (litros/seg)	Volumen máximo anual (m^3)
Abastecimiento de población (núcleo urbano).	2	3.650
Industrial (polígono industrial).	2	15.000
Agropecuario.	4	7.000
Resto de usos no incluidos anteriormente.	4	7.000

2. La distancia mínima entre captaciones de agua subterránea no podrá ser inferior a 100 m salvo que un estudio hidrogeológico realizado al efecto acredite la no afección a las captaciones próximas ni al medioambiente.

3. Con carácter general, salvo para actuaciones declaradas de interés general debidamente justificadas, no se autorizarán nuevos aprovechamientos de agua subterránea en las áreas definidas en el apéndice 8, que estén relacionados con:

a) Drenajes y manantiales considerados como significativos.

b) Zonas húmedas catalogadas con una figura de protección relacionada con aguas subterráneas.

c) Puntos de la red de control de estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

4. En relación con los aprovechamientos por disposición legal se establece que:

a) El derecho reconocido en el artículo 54.2 del TRLA es incompatible con cualquier otro aprovechamiento que ya tenga reconocido el predio.

b) En el ámbito del Subsistema Alto Guadiana, así como en las masas de agua subterránea declaradas en riesgo en cualquier otro ámbito de la cuenca, los pozos mencionados en el artículo 54.2 del TRLA precisarán, en todo caso, de la correspondiente autorización administrativa.

Artículo 22. *Medidas relativas a las concesiones para riego.*

Se adoptarán como medidas para la mejora y eficiencia de los sistemas de regadío las siguientes:

a) En la revisión o modificación de las concesiones de agua para regadío se tendrán en cuenta las mejoras introducidas en los sistemas por la gestión y modernización de regadíos. De acuerdo con lo anterior y lo determinado en el artículo 65.2 del TRLA, se modificarán los términos relativos al volumen anual concedido de acuerdo con los plazos establecidos para la incorporación de las mejoras y la eficiencia alcanzada en las redes de transporte y distribución.

b) En el caso de modernizaciones de regadíos con inversión pública en parte o en su totalidad, si como resultado de dicha modernización se requiere una menor dotación de volumen, el incremento de recurso disponible obtenido será destinado, según proceda, a superar las infradotaciones existentes, a la mejora de la garantía de suministro, al incremento de reservas, o al cumplimiento de las restricciones ambientales, y nunca a un aumento de la superficie con derecho a riego. En el caso de modernizaciones de regadíos con inversión totalmente privada, el incremento de recurso disponible que se acredite, será destinado en al menos un 50% a superar las infradotaciones existentes, a la mejora de la garantía de suministro, al incremento de reservas, o al cumplimiento de las restricciones ambientales, y el otro 50% podrá destinarse a un aumento de la superficie con derecho a riego.

Artículo 23. *Medidas relativas a las concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos.*

Se establecen los siguientes criterios de evaluación y condicionantes a la ejecución de aprovechamientos hidroeléctricos:

a) El uso hidroeléctrico se supeditará a los usos preferentes. En concreto, la producción de energía de tipo hidroeléctrico en el ámbito geográfico de este Plan queda supeditada a los usos agrarios, abastecimiento de población e industrial, no sólo global sino también estacionalmente, debiendo adaptarse a las necesidades de modulación de los mismos. De la misma forma, se podrán autorizar turbinados para resolver situaciones de emergencia de suministro eléctrico nacional y aquéllas estrictamente necesarias para pruebas de mantenimiento y puesta a punto de las instalaciones, previa comunicación al Organismo de cuenca.

b) Cuando sea necesario para el uso hidroeléctrico alterar el régimen de flujo natural o regulado original en el río y no exista contraembalse que contrarreste esta variación, dicho contraembalse deberá ser construido a expensas del promotor hidroeléctrico si los usos previstos así lo requieren.

Artículo 24. *Medidas relativas a las concesiones para uso industrial.*

1. A efectos de asignación y reserva de recursos, se considerará que todas las instalaciones para refrigeración, incluidas las centrales termoeléctricas, deberán operar en circuito cerrado.

2. Al objeto de la mejora de la gestión y su control, los usos industriales consolidados conectados a redes municipales, en acuíferos declarados en riesgo, podrán obtener concesión individualizada, con nueva captación en la misma masa de agua de la que captaba. Dicha concesión estará ligada al no incremento del consumo y a la presentación de un Plan de Aprovechamiento del Uso Integral del Agua en la Industria, que deberá contemplar el empleo de las mejores técnicas disponibles en la utilización del recurso,

particularmente las dirigidas al ahorro del agua en el proceso industrial. La concesión de agua urbana de la que se segrega se revisará conforme al nuevo otorgamiento.

Artículo 25. *Normas generales relativas a las concesiones.*

1. Como norma general y para todo el ámbito territorial de este Plan Hidrológico, con el fin de asegurar el cumplimiento de los caudales ecológicos y que se alcance el buen estado de las masas de agua, sólo se otorgarán nuevas concesiones de agua, tanto superficial como subterránea, que se correspondan con las asignaciones para aprovechamientos actuales y futuros definidos en el artículo 11.

2. Si se acreditase la disponibilidad de recursos subterráneos adicionales a los contemplados en este Plan en zonas situadas fuera de las masas de agua subterránea, se podrán otorgar en concesión contra este nuevo recurso adicional disponible no cuantificado en el Plan. En el ámbito del subsistema Alto Guadiana, se podrá otorgar en concesión este recurso adicional tan solo a los usos preferentes de abastecimiento de población, así como a usos industriales y ganaderos. En todos los casos, no deberá producirse afección a las masas de agua superficial ni a otros aprovechamientos preexistentes, teniendo en cuenta además lo establecido en el apartado 1 del artículo 31.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 26. *Identificación de las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.*

1. El presente Plan Hidrológico identifica 20 masas de agua subterránea, de las cuales 11 están en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo. Dichas masas de agua son las que se indican en la siguiente tabla, donde además se define el recurso disponible máximo de cada una de ellas.

Código MaSb	Denominación	Recurso disponible máximo (hm^3/año)	Riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo: sí/no
30596	Ayamonte.	9,5	No
30597	Vegas Altas (*).	64,8	No
30598	Los Pedroches.	4,2	No
30599	Vegas Bajas (*).	68,9	No
30600	La Obispalía.	2,3	No
30601	Bullaque.	19,3	No
30602	Aluvial del Azuer.	0,8	Sí
30603	Aluvial del Jabalón.	1,5	Sí
30604	Aroche-Jabugo.	4,6	No
30605	Cabecera del Gévora.	2,3	No
30606	Mancha Occidental I (***).	91,2	Sí
30607	Sierra de Altomira (***).	26,0	Sí
30608	Rus-Valdelobos (***).	24,6	Sí
30609	Campo de Montiel (**).	4,0-28,0	Sí
30610	Lillo-Quintar (***).	17,0	Sí
30611	Mancha Occidental II (***).	106,2	Sí
30612	Tierra de Barros.	25,6	Sí
30613	Zafra-Olivenza.	37,9	No
30614	Campo de Calatrava.	19,9	Sí
30615	Consuegra-Villacañas (***).	28,0	Sí

(*) En la cuantificación del recurso disponible se incluye la recarga natural y la producida por los retornos de riego con agua superficial.

(**) Campo de Montiel. Adaptación del régimen de extracción en función de las secuencias climáticas: Periodo junio-septiembre: 3-10 hm^3. Periodo anual: 5-17 hm^3. En años extraordinariamente secos (percentil inferior a 10) se podrá disminuir los mínimos de verano hasta 1,5 hm^3 y el mínimo anual hasta 4 hm^3 y en los años extraordinariamente húmedos (percentil superior a 90), se podrá ampliar el límite máximo anual hasta 28 hm^3. La extracción entre el máximo de verano y el total anual se realizará fuera del período junio-septiembre ambos incluidos. En el Programa de Actuación se definirán los criterios de gestión.

(***) Los Programas de Actuación de estas masas de agua subterránea podrán contemplar regímenes de explotación plurianuales en función del estado de las mismas.

2. El apéndice 13 recoge las declaraciones oficiales de las 7 masas de agua subterránea que, hasta el momento, han sido declaradas en riesgo por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Artículo 27. *Condiciones específicas para el aprovechamiento y explotación de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.*

1. Con el objetivo de evitar el deterioro del estado cuantitativo, favorecer el cumplimiento de los objetivos medioambientales y alcanzar el buen estado de las masas de agua subterránea sometidas a una importante presión extractiva, las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo deberán ser declaradas de acuerdo con el artículo 56 del TRLA y el artículo 171 del RDPH.

2. De acuerdo con el Real Decreto-ley 8/1995, de 4 de agosto, por el que se adoptan medidas urgentes de mejora del aprovechamiento del trasvase Tajo-Segura, la cuenca alta del río Guadiana podrá recibir un aporte de recursos externos por un volumen medio anual derivado, computado sobre un período máximo de diez años, no superior a 50 hm^3. La procedencia de estos recursos externos será de la Demarcación Hidrográfica del Tajo por medio del Acueducto Tajo-Segura.

Cuando la situación de los niveles hídricos del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel lo requiera y previa petición del órgano gestor del mismo, se podrán otorgar autorizaciones especiales destinadas al mantenimiento de niveles hídricos mínimos en el Parque, hasta un máximo de 10 hm^3 anuales procedentes de la masa de agua subterránea Mancha Occidental I, desde las captaciones ejecutadas al efecto en el entorno del Parque. Todo ello sin menoscabo de los 2 hm^3 anuales procedentes de la adquisición de derechos de agua de aprovechamientos subterráneos situados en las proximidades del Parque Nacional.

3. Con el objetivo de no deteriorar y mantener el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea señaladas en la tabla incluida en el artículo 26, los volúmenes máximos de extracción anual no serán superiores al recurso disponible máximo definido en dicha tabla.

No obstante, en las masas de agua subterránea declaradas en riesgo se podrán definir en el Programa de Actuación, regímenes de extracción variables en períodos de cuatro años, pudiéndose superar los máximos anuales anteriores siempre que los excesos de un año se compensen con menos extracción en otros años del período, de modo que de media no se supere el máximo anual y se asegure que no se pone en riesgo el buen estado de la masa, ni de las masas de agua superficial relacionadas, ni de los ecosistemas asociados. El Programa de Actuación podrá prever periodos transitorios para llegar a los regímenes anteriores.

4. En la declaración de riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo o químico y en el correspondiente Programa de Actuación asociado, se establecerán las siguientes limitaciones en cuanto al otorgamiento de nuevos derechos de uso de agua subterránea y su gestión:

a) La suspensión de todos los expedientes concesionales; con excepción de aquellos destinados a abastecimiento de población que no puedan ser atendidos con otros recursos alternativos, los destinados a uso industrial y ganadero de pequeña cuantía hasta agotar las reservas de las asignaciones establecidas en el Plan, los destinados al mantenimiento de niveles hídricos mínimos en espacios naturales protegidos previstos en el Plan, las concesiones que se deriven de asignaciones del Centro de Intercambio de Derechos, las transformaciones de derechos de aguas subterráneas en concesiones contempladas en la disposición adicional segunda del Real Decreto-ley 9/2006, de 15 de septiembre, y las transformaciones previstas en las disposiciones transitorias tercera bis y décima, así como las concesiones derivadas de las trasmisiones de derechos de la disposición adicional decimocuarta del TRLA.

b) El Programa de Actuación asociado a la declaración de riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo, además de lo establecido al respecto en el artículo 56.2 del TRLA, incluirá de forma expresa tanto la reducción en la extracción a aplicar en cada uno de los aprovechamientos de aguas subterráneas afectados, como la asignación del nuevo volumen anual autorizado que estará vigente durante tal situación de riesgo. En la definición de dicha

reducción se tendrán en cuenta, además del nivel de sobreexplotación alcanzado, los usos y volumen anual de extracción autorizado en cada aprovechamiento, de forma que el esfuerzo asociado a la implantación del citado Programa de Actuación resulte proporcionado y equilibrado entre los aprovechamientos afectados.

c) En la definición y cuantificación de la reducción de extracciones a aplicar en el correspondiente Programa de Actuación que afecte a una determinada masa de agua subterránea, se tendrá en cuenta el volumen del recurso disponible máximo que le resulte de aplicación.

5. En las masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo definidas de acuerdo con el presente artículo, pertenecientes al deficitario Subsistema Alto Guadiana y a efectos de las transformaciones de derechos de riego de aguas subterráneas contempladas en la disposición adicional segunda del Real Decreto-ley 9/2006, de 15 de septiembre, y las transformaciones previstas en las disposiciones transitorias tercera bis y décima, así como la disposición adicional decimocuarta del TRLA, con el objetivo de contribuir a la reducción del déficit y mantener la compatibilidad con este Plan, se limitarán las dotaciones máximas de riego a otorgar a las acordadas en el correspondiente Programa de Actuación de cada una de las masas de agua subterránea declaradas en riesgo.

6. En las transformaciones de derechos del apartado anterior, cuando se trate de regadíos de cultivos leñosos transformados con anterioridad al 24 de enero de 2008, podrá aumentarse la superficie de riego original, con una dotación resultante mínima por hectárea y año que no podrá ser inferior a 700 m^3. El volumen global a conceder será un 10% inferior al que correspondiera según la dotación máxima de referencia de la masa definida en su programa de actuación. En el caso de que parte o la totalidad de las aguas privadas de la transformación, tengan origen en otros aprovechamientos del mismo titular y de la misma masa, el volumen global a conceder será un 15 % inferior al que correspondiera según la dotación máxima de referencia de la masa definida en su programa de actuación. Esos porcentajes de quita se inscribirán a favor del Organismo para su posterior gestión por el Centro de Intercambio de Derechos. El concesionario vendrá obligado a someterse a su cargo, a un control suplementario de su aparato de medida, a definir en los programas de actuación de la masa.

Artículo 28. *Protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas.*

1. La declaración de riesgo de no alcanzar el buen estado debido a la intrusión salina en una masa de agua subterránea incluirá, entre otros elementos: la superficie afectada, la intensidad y grado de afección, la tendencia observada y la probable en el caso de que no se tomen medidas oportunas, así como la identificación de los usos, incluidos los medioambientales, afectados.

2. Para aquellos procesos de salinización que estén estrechamente relacionados con la sobreexplotación de recursos, en la declaración de riesgo de no alcanzar el buen estado por intrusión salina se incluirán, además del régimen de asignación de recursos hídricos subterráneos para los aprovechamientos incluidos en la zona afectada y entorno, los volúmenes necesarios para revertir la situación creada, hacer retroceder, en su caso, el frente de intrusión salino y mejorar, en definitiva, la valoración del estado de la masa de agua subterránea afectada.

3. Se incluirán además las determinaciones sobre la red de control, necesarias para desarrollar el programa de control operativo del proceso de salinización y, en su caso, las directrices para la reordenación espacial de todas las extracciones de agua para lograr su explotación más racional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 244.2 del RDPH.

Artículo 29. *Protección de zonas acuíferas en riesgo de no alcanzar el buen estado.*

1. No se otorgarán concesiones de aprovechamiento de aguas subterráneas en aquellas masas coincidentes parcial o totalmente con zonas acuíferas en riesgo de no alcanzar el buen estado, definidas en la tabla incluida en el artículo 26, sin perjuicio de las siguientes excepciones:

a) Las transformaciones de derechos privados en concesionales, establecidas de acuerdo con las disposiciones transitorias tercera bis y décima, así como la disposición adicional decimocuarta del TRLA, sobre transformación de derechos en concesiones y con la disposición adicional segunda del Real Decreto-ley 9/2006, de 15 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes para paliar los efectos producidos por la sequía en las poblaciones y en las explotaciones agrarias de regadío en determinadas cuencas hidrográficas, sobre medidas urgentes de aplicación al Alto Guadiana.

b) Las nuevas concesiones asociadas al desarrollo de la disposición adicional decimocuarta del TRLA.

c) Las concesiones destinadas al uso de abastecimiento de población, industrial o ganadero hasta las asignaciones y reservas del Plan, que en el caso de las concesiones de uso ganadero o industrial, estarán limitadas a un volumen máximo anual de 15.000 m^3.

2. No se otorgarán concesiones de aprovechamiento de aguas superficiales en las cuencas de aportación del Subsistema Alto Guadiana cuando coincidan total o parcialmente con las masas de agua subterránea que presenten las circunstancias de riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo señaladas en la tabla incluida en el artículo 26.

Artículo 30. *Recirculación de agua en acuíferos para instalaciones de climatización.*

Los aprovechamientos de recirculación de agua en acuíferos para instalaciones de climatización, requerirán autorización expresa del Organismo de cuenca. En la documentación técnica a acompañar a la solicitud de aprovechamientos de este tipo se incluirá, además de sus características técnicas y sistema de explotación, el conjunto de elementos establecidos para la protección de los acuíferos.

Artículo 31. *Reutilización de aguas residuales regeneradas.*

1. En los sistemas y subsistemas deficitarios, y en especial en el Subsistema Alto Guadiana, la reutilización de aguas residuales regeneradas se autorizará o concederá, en su caso, exclusivamente para sustituir recursos procedentes de fuentes convencionales, de manera que se asegure que no se incremente el indicado déficit, y de acuerdo con los criterios de calidad definidos en los artículos 4 y 5 del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. A los efectos de la sustitución de recursos, no se tendrán en cuenta las dotaciones de los derechos concesionales o de aguas privadas, sino las que se hayan establecido para superar la situación de déficit en el sistema o subsistema de explotación.

Artículo 32. *Recirculación de retornos de riego.*

1. Las aguas circulantes por los azarbes y colectores dentro de los límites de la zona regable correspondiente a la superficie con derecho a riego a la que se vincula la concesión de aguas, en tanto no se produzca la reintegración al río, tienen la consideración de aguas ya concedidas, por lo que su recirculación para el riego de dicha zona regable no se considerará nuevo uso.

2. El uso de los retornos de riego procedentes de una zona regable con concesión, cuando no se vaya a llevar a cabo dentro de la misma zona regable de la que proceden, será objeto de concesión cuyo volumen se tendrá en cuenta en el control de los retornos de riegos a los efectos previstos en el artículo 6 de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.

3. Todos los retornos de riego deberán cumplir antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y normativa asociada al medio receptor.

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 33. *Inundaciones y zonas inundables.*

1. Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general vigentes, se tendrán en cuenta, además de lo indicado en los artículos 33 y

34, los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana para el periodo 2015-2021.

2. A efectos de delimitar, en caso posible, tanto los cauces que constituyen el dominio público hidráulico como la zona de servidumbre, la zona de flujo preferente, la zona de policía y las zonas inundables, la cartografía de referencia será la ofrecida en el sistema de información geográfica del Organismo de cuenca o en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

3. En aquellos casos en los que no se disponga de la información indicada en el apartado anterior, o se necesite mayor precisión que la disponible, el solicitante realizará un estudio de inundabilidad específico, firmado por técnico competente, que deberá ser validado por el Organismo de cuenca. Para la elaboración de este estudio, los caudales punta de avenida serán facilitados por el propio Organismo de cuenca.

Artículo 34. *Criterios generales de diseño para obras de protección, modificaciones en los cauces y obras de paso.*

1. En el supuesto de obras de defensa y encauzamiento las infraestructuras de defensa deben ser del tipo flexible (escollera, gaviones, etc.), desaconsejándose las soluciones rígidas (hormigón, etc.).

2. Podrá alterarse el trazado en planta de cauces cuando la actuación se realice para aumentar la naturalidad del mismo. No se autorizarán alteraciones del trazado de cursos de agua cuando persigan otros objetivos, salvo que sean necesarias para disminuir el riesgo de inundación de áreas urbanas o que resulten imprescindibles para el desarrollo de actividades socioeconómicas. En todo caso, se estará a lo establecido en el artículo 126.3 del RDPH y en el artículo 39 del RPH, conforme a lo previsto en el artículo 2 de este Real Decreto aprobatorio.

3. Todas las actuaciones asociadas al establecimiento y funcionamiento de nuevas infraestructuras lineales (caminos, carreteras, conducciones, etc.) deben garantizar, tanto el trazado en planta de los cauces que constituyen el dominio público hidráulico del Estado, como su régimen de caudales. Para ello deberán desarrollarse mecanismos específicos que garanticen este mantenimiento, minimizando las variaciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca modificación entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución de las mismas.

4. El diseño de los puentes, pasarelas y obras de drenaje transversal de las carreteras y ferrocarriles, se realizará de forma que estas infraestructuras no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe en la zona de flujo preferente:

a) En el caso de obras de puentes y pasarelas, cuando éstos se construyan en zona urbana y tengan hasta 25 m de luz, tendrán un solo vano. Para luces mayores tendrán un vano con luz mayor de 20 m y otro u otros con luces mayores de 6 m. Las cimentaciones tendrán la profundidad necesaria en función del socavamiento, y el resguardo desde el nivel de las aguas en avenidas a la cara inferior del tablero será de un metro o mayor.

b) Las obras de paso en zona rural para infraestructuras de baja intensidad de tráfico rodado se adaptarán en cuanto a luces a lo anterior, pudiendo ser rebasables, siempre y cuando estén constituidas por marcos (cajones prefabricados) o losas. En el caso de luces menores de 6 m se utilizará, bien un único marco, bien una única losa biapoyada. Quedan prohibidas las estructuras consistentes en una batería de tubos en paralelo bajo la calzada.

c) En la red de carreteras del Estado será de aplicación la instrucción 5.2 IC-Drenaje Superficial, del Ministerio de Fomento.

5. Los vados sólo se permitirán en cauces de escasa entidad y siempre que la morfología del cauce lo aconseje. La solución final será franqueable por las especies de fauna autóctona, en particular, peces presentes en el tramo afectado, o que potencialmente pudieran poblarlo.

6. El titular de cualquier obra de paso sobre el dominio público hidráulico asume la obligación de conservar despejada la sección transversal, corriendo por su cuenta el mantenimiento ordinario y extraordinario, tanto de la capacidad de desagüe de la infraestructura, como de su zona de influencia que, de no indicarse lo contrario, se establece en 50 m aguas arriba y aguas abajo de la obra de paso.

Artículo 35. *Actuaciones en situaciones de escasez de recurso y sequía.*

1. Se considera que un sistema o un embalse determinado se encuentra en situación de escasez de recursos cuando el volumen útil existente, más la aportación prevista correspondiente a los doce meses siguientes, menos la evaporación correspondiente a ese periodo, no cubra el consumo normal asignado al sistema o al embalse en los 12 meses siguientes. La aportación prevista será la correspondiente a la que tiene un 75 % de probabilidad de ser superada si se parte de una situación de sequía y al 60 % en los demás casos.

2. En situación de escasez de recursos, además de las restricciones que puedan adoptarse en la Comisión de Desembalse y de las disposiciones pertinentes o específicas que en su caso se promulguen para paliar sus efectos, al inicio del año hidrológico en el que previsiblemente se alcance un estado de sequía en función de las predicciones meteorológicas, el Organismo de cuenca informará a los usuarios sobre la situación y expectativas de evolución de los recursos utilizables, con el fin de que programen sus actividades futuras. De modo especial los usuarios de agua para riego deberán planificar la campaña con orientación mayoritaria hacia cultivos de ciclo invernal. A partir del mes de febrero, el Organismo de cuenca dará nueva información de las resoluciones de la Comisión de Desembalse sobre los recursos utilizables, precisando para los riegos la previsión de dotación máxima aplicable por hectárea, con el fin de ajustar la superficie a regar inicialmente prevista.

3. En situación de escasez de recursos, el agua destinada a riegos se repartirá según los criterios siguientes:

a) Si los recursos disponibles se hallan entre el 75 % y el 100 % de los habituales se realizará una disminución proporcional de la dotación.

b) Si los recursos disponibles se encuentran entre el 25 % y el 75 % de los habituales, se dará preferencia a los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes, exceptuando las praderas, con dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, aunque no aseguren la cosecha. El agua sobrante se podrá distribuir total o parcialmente entre todos los cultivos de la zona, ya sean arbóreos o herbáceos, o establecer reservas para el año siguiente, según la decisión que se adopte en la Junta de Gobierno, a propuesta de la Junta de Explotación correspondiente.

c) Si los recursos disponibles son inferiores al 25 % de la dotación habitual de los cultivos de tipo anual, no se darán riegos ese año para ese tipo de cultivos y los remanentes de agua se acumularán para el siguiente. Los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes, con excepción de las praderas, recibirán una cantidad de agua limitada a las dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, siempre que esto sea posible.

4. El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico de Cuenca, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 36. *Aplicación del principio de recuperación de costes.*

A los efectos de lo establecido en el artículo 111 bis del TRLA, respecto al principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, durante el periodo de vigencia del presente Plan Hidrológico, sólo podrán establecerse excepciones a dicho principio si se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 3 del artículo citado.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 37. *Definición del Programa de medidas.*

1. El Programa de medidas de este plan viene constituido por las medidas que se relacionan en el apéndice 10 y se describen en el Anexo 11 de la Memoria del Plan Hidrológico, agrupándose éstas, a la entrada en vigor del presente Plan, en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en los cuadros que se incluyen en el apéndice 10, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva del real decreto aprobatorio de este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 38. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas y publicación en boletines oficiales de los períodos de las consultas públicas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Badajoz y su delegación de Ciudad Real.
b) La página Web del Organismo de cuenca.
c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

CAPÍTULO X

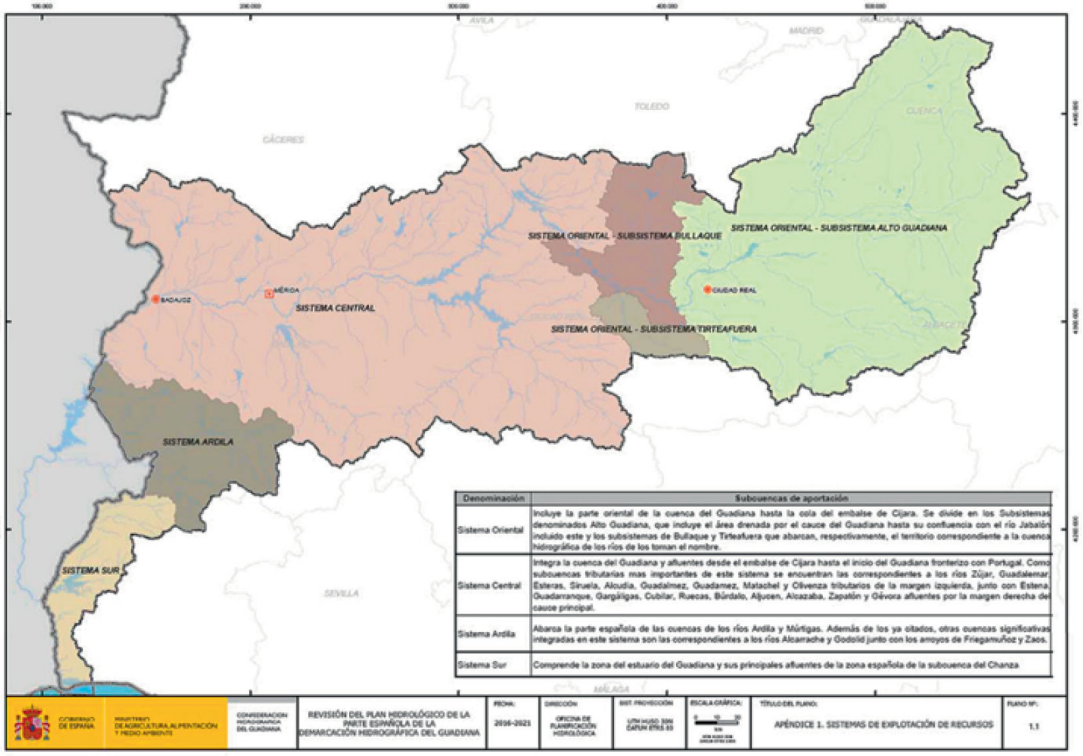
Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 39. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 14.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Denominación	Subcuencas de aportación
Sistema Oriental.	Incluye la parte oriental de la cuenca del Guadiana hasta la cola del embalse de Cijara. Se divide en los subsistemas denominados Alto Guadiana, que incluye el área drenada por el cauce del Guadiana hasta su confluencia con el río Jabalón, incluido éste, y los subsistemas de Bullaque y Tirteafuera que abarcan, respectivamente, el territorio correspondiente a la cuenca hidrográfica de los ríos de los que toman el nombre.
Sistema Central.	Integra la cuenca del Guadiana y afluentes desde el embalse de Cijara hasta el inicio del Guadiana fronterizo con Portugal. Como subcuencas tributarias más importantes de este sistema se encuentran las correspondientes a los ríos Zújar, Guadalemar, Esteras, Siruela, Alcudia, Guadalmez, Guadámez, Matachel y Olivenza, tributarios de la margen izquierda, junto con Estena, Guadarranque, Gargáligas, Cubilar, Ruecas, Búrdalo, Aljucén, Alcazaba, Zapatón y Gévora, afluentes por la margen derecha del cauce principal.
Sistema Ardila.	Abarca la parte española de las cuencas de los ríos Ardila y Múrtigas. Además de los ya citados, otras cuencas significativas integradas en este sistema son las correspondientes a los ríos Alcarrache y Godolid junto con los arroyos de Friegamuñoz y Zaos.
Sistema Sur.	Comprende la zona del estuario del Guadiana y sus principales afluentes de la zona española de la subcuenca del río Chanza.



APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Tipologías de masas de agua superficial.

Categoría	Naturaleza	Tipología	Código de tipología	N.º de masas
Río.	Natural.	Ríos de llanuras silíceas del Tajo y Guadiana.	R-T01	85
Río.	Natural.	Ríos manchegos.	R-T05	22
Río.	Natural.	Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena.	R-T06	11
Río.	Natural.	Ríos de la baja montaña mediterránea silícea.	R-T08	65
Río.	Natural.	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	R-T16	2
Río.	Natural.	Grandes ejes en ambiente mediterráneo.	R-T17	5
Río.	Natural.	Ríos costeros mediterráneos.	R-T18	1
Río.	Muy modificada.	Ríos de llanuras silíceas del Tajo y Guadiana. Muy modificado.	R-T01-HM	4
Río.	Muy modificada.	Ríos manchegos. Muy modificado.	R-T05-HM	3
Río.	Muy modificada.	Ríos de la baja montaña mediterránea silícea. Muy modificado.	R-T08-HM	1
Río.	Muy modificada.	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T04	29
Río.	Muy modificada.	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	E-T05	7
Río.	Muy modificada.	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de los ejes principales.	E-T06	8
Río.	Muy modificada.	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T10	6
Río.	Muy modificada.	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	E-T11	2
Lago.	Natural.	Cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico.	L-T12	13
Lago.	Natural.	Cárstico, calcáreo, temporal.	L-T13	2
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal.	L-T17	3

Categoría	Naturaleza	Tipología	Código de tipología	N.º de masas
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal.	L-T19	4
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente.	L-T20	1
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal.	L-T21	11
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal.	L-T23	7
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media.	L-T24	1
Lago.	Natural.	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización alta o muy alta.	L-T25	2
Lago.	Artificial.	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T01	2
Lago.	Artificial.	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T04	9
Lago.	Artificial.	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T10	3
Lago.	Muy modificada.	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	E-T10	1
Transición.	Natural.	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río.	AT-T12	3
Transición.	Muy modificada.	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río. Muy modificado.	AT-T12-HM	1
Costera.	Natural.	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz.	AC-T13	1
Costera.	Natural.	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aportes fluviales.	AC-T19	1

Apéndice 2.2 Masas de agua superficial naturales.

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de masa de agua superficial	Código tipología	Área km²	Longitud km
Río.	Natural.	ES040MSPF000133560	Arroyo Albahacar.	R-T06		16,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000119720	Arroyo Cabrillas.	R-T01		12,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000120020	Arroyo de Almorchón.	R-T01		30,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000119920	Arroyo de Benazaire.	R-T08		18,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000120080	Arroyo de Bonhabal.	R-T01		27,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000133620	Arroyo de Brovales.	R-T08		22,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000120320	Arroyo de Cuncos I.	R-T01		4,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000140300	Arroyo de Cuncos I.	R-T01		4,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134470	Arroyo de Doña Juana.	R-T08		22,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134250	Arroyo de Dos Hermanas.	R-T01		16,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000119890	Arroyo de Encinarejo.	R-T08		9,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000120300	Arroyo de Friegamuñoz.	R-T01		21,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000119950	Arroyo de Herrera.	R-T01		6,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000142200	Arroyo de la Albuera.	R-T01		2,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000119940	Arroyo de la Almagrera.	R-T08		1,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000119740	Arroyo de la Cabrera.	R-T01		13,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134340	Arroyo de la Cañada del Melonar.	R-T01		3,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000119860	Arroyo de la Cañada del Molino.	R-T08		0,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000120330	Arroyo de la Charca.	R-T01		8,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000119710	Arroyo de la Fresneda.	R-T01		11,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000120340	Arroyo de la Higuera.	R-T01		7,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133420	Arroyo de la Mimbrera.	R-T05		28,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000140700	Arroyo de la Oliva.	R-T08		2,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120250	Arroyo de la Parrilla.	R-T08		10,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000133910	Arroyo de la Pata de la Mora.	R-T01		3,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000120360	Arroyo de la Ribera de Garlitos.	R-T08		1,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134730	Arroyo de las Laderas.	R-T08		23,0

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de masa de agua superficial	Código tipología	Área km²	Longitud km
Río.	Natural.	ES040MSPF000120120	Arroyo de las Palomas.	R-T01		5,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120280	Arroyo de las Pintas.	R-T01		6,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000119760	Arroyo de los Cabriles.	R-T01		6,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000120050	Arroyo de los Carneros.	R-T08		4,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000119830	Arroyo de los Hilos.	R-T05		7,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000120110	Arroyo de los Hoyos o de la Reina.	R-T01		4,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000134390	Arroyo de Pelochejo.	R-T08		19,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000119670	Arroyo de Piedrabuena.	R-T01		5,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000134060	Arroyo de San Juan.	R-T01		19,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000133630	Arroyo de San Lázaro.	R-T08		11,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000120010	Arroyo de San Simón.	R-T08		2,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000120310	Arroyo de Santa Catalina.	R-T01		5,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000134650	Arroyo de Sequillo.	R-T08		15,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000134710	Arroyo de Valdecañas o de las Motillas.	R-T05		41,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000120000	Arroyo de Valdefuentes.	R-T01		12,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134370	Arroyo de Valmayor.	R-T08		12,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000120030	Arroyo del Ajo.	R-T01		3,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000133410	Arroyo del Alarconcillo.	R-T05		41,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000120060	Arroyo del Buey.	R-T08		11,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000141000	Arroyo del Cava.	R-T08		13,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000120040	Arroyo del Cebolloso.	R-T01		7,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134040	Arroyo del Conejo.	R-T01		9,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134440	Arroyo del Corazoncillo.	R-T08		32,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000119800	Arroyo del Fresno.	R-T08		2,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000119680	Arroyo del Molar.	R-T01		18,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133790	Arroyo del Sansustre o del Saltillo.	R-T01		57,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000119850	Arroyo del Tuno.	R-T08		6,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000141700	Arroyo Gallego.	R-T01		1,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000119980	Arroyo Gordo.	R-T01		1,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000119790	Arroyo Grande I.	R-T06		11,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000119910	Arroyo Grande II.	R-T01		6,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000119930	Arroyo Grande III.	R-T01		5,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134360	Arroyo Horadado.	R-T01		6,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120350	Arroyo Pedraza.	R-T18		6,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134200	Arroyo Pizarroso.	R-T01		16,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000120150	Arroyo Rubiales.	R-T08		6,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000140000	Arroyo Tamujoso.	R-T01		5,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134010	Arroyo Valdemede.	R-T01		34,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000140400	Arroyo Zaos.	R-T01		30,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000133400	Cañada de Camargo.	R-T05		7,9
Río.	Natural.	ES040MSPF004000150	Cañada de la Corte.	R-T06		18,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134770	Cañada de la Urraca.	R-T05		102,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000134670	Rambla de Castellar.	R-T08		17,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134660	Rambla de Santa Cruz de Mudela.	R-T08		44,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134070	Río Abrilongo.	R-T08		12,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000133650	Río Alcarrache I.	R-T01		8,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000133660	Río Alcarrache II.	R-T01		69,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000133850	Río Alcazaba.	R-T01		111,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134150	Río Alcollarín I.	R-T01		11,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000141800	Río Alcollarín II.	R-T01		58,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134330	Río Alcudia.	R-T08		96,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133950	Río Aljucén.	R-T01		60,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000141500	Río Amarguillo.	R-T05		27,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000133580	Río Ardila I.	R-T08		222,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000133590	Río Ardila II.	R-T08		69,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120380	Río Ardila III.	R-T08		24,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000140800	Río Ardila IV.	R-T08		3,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000134820	Río Azuer I.	R-T05		93,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134830	Río Azuer II.	R-T05		78,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134680	Río Bañuelos.	R-T08		75,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000134500	Río Bullaque I.	R-T08		18,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000141600	Río Bullaque II.	R-T08		195,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000141900	Río Burdalillo.	R-T01		8,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000134080	Río Burdalo I.	R-T01		23,3

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de masa de agua superficial	Código tipología	Área km²	Longitud km
Río.	Natural.	ES040MSPF000142000	Río Burdalo II.	R-T01		55,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120190	Río Cubilar I.	R-T08		10,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000132140	Río Cubilar II.	R-T01		30,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000134420	Río de Fresnedoso.	R-T08		14,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000119840	Río de la Becea I.	R-T08		6,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000132130	Río de la Becea II.	R-T08		3,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000134610	Río de las Navas.	R-T08		21,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000141200	Río de Salareja.	R-T08		6,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000119990	Río de Silbadillos.	R-T08		21,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000133920	Río Entrín Verde.	R-T01		59,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134410	Río Estena.	R-T08		82,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134430	Río Estenilla.	R-T08		37,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134280	Río Esteras.	R-T08		88,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000119880	Río Estomiza.	R-T08		14,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000119900	Río Frío I.	R-T08		8,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000120210	Río Frío II.	R-T08		2,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134160	Río Gargáligas I.	R-T01		25,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000134180	Río Gargáligas II.	R-T01		64,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000133810	Río Gévora I.	R-T08		94,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134030	Río Gévora II.	R-T01		3,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000140100	Río Gévora III.	R-T01		14,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000134740	Río Gigüela.	R-T05		217,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133670	Río Godolid I.	R-T01		62,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000140500	Río Godolid II.	R-T01		6,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000134210	Río Grande.	R-T08		19,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000142100	Río Guadajira I.	R-T01		16,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000142300	Río Guadajira II.	R-T01		62,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134240	Río Guadalefra.	R-T01		51,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000134260	Río Guadalemar.	R-T08		54,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134290	Río Guadalmez.	R-T01		231,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000134380	Río Guadalupejo.	R-T08		39,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134350	Río Guadamatilla I.	R-T01		17,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000120240	Río Guadamatilla II.	R-T01		24,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134090	Río Guadámez I.	R-T01		73,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000119700	Río Guadámez II.	R-T01		23,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000120230	Río Guadarramilla.	R-T01		22,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134400	Río Guadarranque.	R-T08		58,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000133450	Río Guadiana I.	R-T05		30,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000120370	Río Guadiana II.	R-T05		40,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000132160	Río Guadiana III.	R-T16		8,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000133530	Río Guadiana IV.	R-T16		124,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133550	Río Guadiana V.	R-T17		101,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000133540	Río Guadiana VI.	R-T17		63,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000132180	Río Guadiana VII.	R-T17		6,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000140200	Río Guadiana VIII.	R-T17		3,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120390	Río Guadiana-Gigüela.	R-T05		41,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000133830	Río Guerrero.	R-T01		71,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134620	Río Jabalón I.	R-T05		60,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000134630	Río Jabalón III.	R-T05		44,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000120100	Río Lacara.	R-T01		12,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133960	Río Matachel I.	R-T01		93,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000133970	Río Matachel II.	R-T01		55,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000133980	Río Matachel III.	R-T01		9,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000119870	Río Milagro.	R-T08		22,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133600	Río Múrtigas I.	R-T08		199,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000140900	Río Múrtigas II.	R-T08		3,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000133690	Río Olivenza I.	R-T01		31,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000120270	Río Olivenza II.	R-T01		18,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000134120	Río Ortiga.	R-T01		45,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000134000	Río Palomillas.	R-T01		22,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133440	Río Pinilla I.	R-T05		32,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000133430	Río Pinilla II.	R-T05		3,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134020	Río Retín.	R-T01		83,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000134880	Río Riansares I.	R-T05		101,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000142600	Río Riansares II.	R-T05		2,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000119970	Río Ruecas I.	R-T08		1,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134130	Río Ruecas II.	R-T08		24,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000120180	Río Ruecas III.	R-T08		2,6

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de masa de agua superficial	Código tipología	Área km²	Longitud km
Río.	Natural.	ES040MSPF000134140	Río Ruecas IV.	R-T01		67,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133990	Río San Juan.	R-T01		24,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000134460	Río San Marcos.	R-T08		20,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134270	Río Siruela.	R-T08		61,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000133680	Río Táliga.	R-T01		40,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134300	Río Valdeazogues I.	R-T08		48,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000134310	Río Valdeazogues II.	R-T08		40,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000134320	Río Valdeazogues III.	R-T08		22,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000134450	Río Valdehornos.	R-T08		22,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000134760	Río Viejo del Guadiana.	R-T05		43,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000142400	Río Záncara II.	R-T05		36,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000142500	Río Záncara III.	R-T05		40,3
Río.	Natural.	ES040MSPF000133770	Río Zapatón I.	R-T01		28,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000120130	Río Zapatón II.	R-T01		19,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000134220	Río Zújar I.	R-T01		233,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000134230	Río Zújar II.	R-T17		35,4
Río.	Natural.	ES040MSPF000133460	Rivera Aguas de Miel.	R-T06		12,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000133780	Rivera Albarragena.	R-T01		45,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000133520	Rivera Cobica.	R-T06		11,1
Río.	Natural.	ES040MSPF000133570	Rivera de Alcalaboza I.	R-T08		27,7
Río.	Natural.	ES040MSPF000141300	Rivera de Alcalaboza II.	R-T06		83,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133480	Rivera de Chanza I.	R-T08		45,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000133500	Rivera de Chanza II.	R-T06		32,2
Río.	Natural.	ES040MSPF000141400	Rivera de Chanza III.	R-T06		38,6
Río.	Natural.	ES040MSPF000120160	Rivera de la Viguera.	R-T06		6,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000120090	Rivera de Lacara I.	R-T01		2,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000133940	Rivera de Lacara II.	R-T01		45,9
Río.	Natural.	ES040MSPF000133870	Rivera de los Limonetes.	R-T01		70,5
Río.	Natural.	ES040MSPF000133510	Rivera de Malagón.	R-T06		39,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133900	Rivera de Nogales.	R-T01		4,8
Río.	Natural.	ES040MSPF000133930	Rivera del Playón.	R-T01		24,0
Río.	Natural.	ES040MSPF000133470	Rivera Grande de la Golondrina.	R-T06		23,0
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000720	Complejo Lagunar de la Albuera.	L-T17	0,97	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000580	Laguna Batana.	L-T12	0,05	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000320	Laguna de Alcahozo de Pedro Muñoz.	L-T23	0,73	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000680	Laguna de Caracuel.	L-T19	0,65	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000270	Laguna de el Hito.	L-T21	4,01	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000690	Laguna de Fuentillejo.	L-T19	0,12	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000360	Laguna de la Albardiosa.	L-T21	0,35	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000700	Laguna de la Carrizosa.	L-T17	0,23	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000590	Laguna de la Colgada.	L-T12	0,84	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000330	Laguna de la Vega de Pedro Muñoz.	L-T21	0,55	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000450	Laguna de las Yeguas.	L-T23	0,67	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000710	Laguna de los Michos.	L-T17	0,18	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000290	Laguna de Manjavacas.	L-T21	2,44	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000630	Laguna de Navaseca.	L-T13	0,51	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000400	Laguna de Peña Hueca.	L-T23	1,16	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000340	Laguna de Retamar.	L-T21	1,11	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000420	Laguna de Salicor.	L-T23	0,48	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000560	Laguna de Santos Morcillo.	L-T12	0,12	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000380	Laguna de Tírez.	L-T23	0,90	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000460	Laguna del Camino de Villafranca.	L-T23	1,36	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000660	Laguna del Prado de Pozuelo de Calatrava.	L-T21	0,58	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000600	Laguna del Rey.	L-T12	0,31	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000300	Laguna del Taray Chico.	L-T19	0,13	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000390	Laguna del Taray de Quero.	L-T25	1,07	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000410	Laguna Grande de Quero.	L-T23	1,51	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000550	Laguna Lengua.	L-T12	0,22	

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de masa de agua superficial	Código tipología	Área km²	Longitud km
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000570	Laguna Salvadora.	L-T12	0,08	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000530	Laguna San Pedro.	L-T12	0,27	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000520	Laguna Tinaja.	L-T12	0,08	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000510	Laguna Tomilla.	L-T12	0,09	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000490	Lagunas Altas de Ruidera.	L-T12	0,30	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000610	Lagunas Bajas de Ruidera.	L-T12	0,55	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000500	Lagunas Conceja y Redondilla del Osero.	L-T12	0,31	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000350	Lagunas de Lillo.	L-T21	1,31	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000650	Lagunas de Moral de Calatrava.	L-T19	1,06	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000280	Lagunas de Sánchez Gómez y Dehesilla.	L-T21	0,75	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000370	Lagunas de Villacañas.	L-T21	1,22	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000430	Lagunas de Villafranca de los Caballeros (Grande y Chica).	L-T20	0,98	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000480	Lagunas del Complejo de el Bonillo.	L-T13	1,07	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000540	Lagunas la Taza y Redondilla.	L-T12	0,04	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000440	Lagunilla de la Sal.	L-T21	0,23	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000620	Las Tablas de Daimiel.	L-T25	22,33	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000640	Navas de Malagón.	L-T21	1,68	
Lago.	Natural.	ES040MSPF004000310	Pantano de los Muleteros.	L-T24	2,96	
Transición.	Natural.	ES040MSPF004000180	Desembocadura Guadiana (Ayamonte).	AT-T12	16,35	
Transición.	Natural.	ES040MSPF004000210	Puerto de la Loja.	AT-T12	1,52	
Transición.	Natural.	ES040MSPF004000200	Sanlucar de Guadiana.	AT-T12	7,74	
Costera.	Natural.	ES040MSPF004000170	Isla Cristina.	AC-T13	57,15	
Costera.	Natural.	ES040MSPF004000160	Pluma del Guadiana.	AC-T19	4,62	

Apéndice 2.3 Masas de agua superficial artificiales y muy modificadas.

Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de Masa de Agua Superficial	Código tipología	Área Km²	Longitud Km
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000020	Albuera de Feria.	E-T04	0,1	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000030	Alia.	E-T01	0,03	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000040	Arroyo Molinos.	E-T04	0,03	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000250	Balsa de Campos del Paraíso / Valdejudíos.	E-T10	1,1	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000100	Balsa de Riego Casas de Hito.	E-T04	0,5	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000050	Burguillos del Cerro.	E-T04	0,3	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000060	El Almendro.	E-T04	0,1	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000120	Embalse de la Jarilla.	E-T10	0,6	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000130	Embalse de Zalamea.	E-T04	0,5	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000140	Embalse del Río Ii.	E-T04	0,5	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000070	Guadalupe.	E-T01	0,05	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000470	La Veguilla de Alcázar de San Juan.	E-T10	0,7	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000080	Los Pastizales.	E-T04	0,1	
Lago.	Artificial.	ES040MSPF004000090	Quejigo Gordo.	E-T04	0,2	
Lago.	Muy modificada.	ES040MSPF004000670	Laguna de la Cañada de Calatrava.	E-T10	0,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000133710	Arroyo Rivillas.	R-T01-HM		40,1
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000132070	Arroyo Tripero.	R-T01-HM		9,9
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206340	Embalse Azud de Badajoz.	E-T06	1,9	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206240	Embalse Azud del Río Ruecas.	E-T04	0,3	

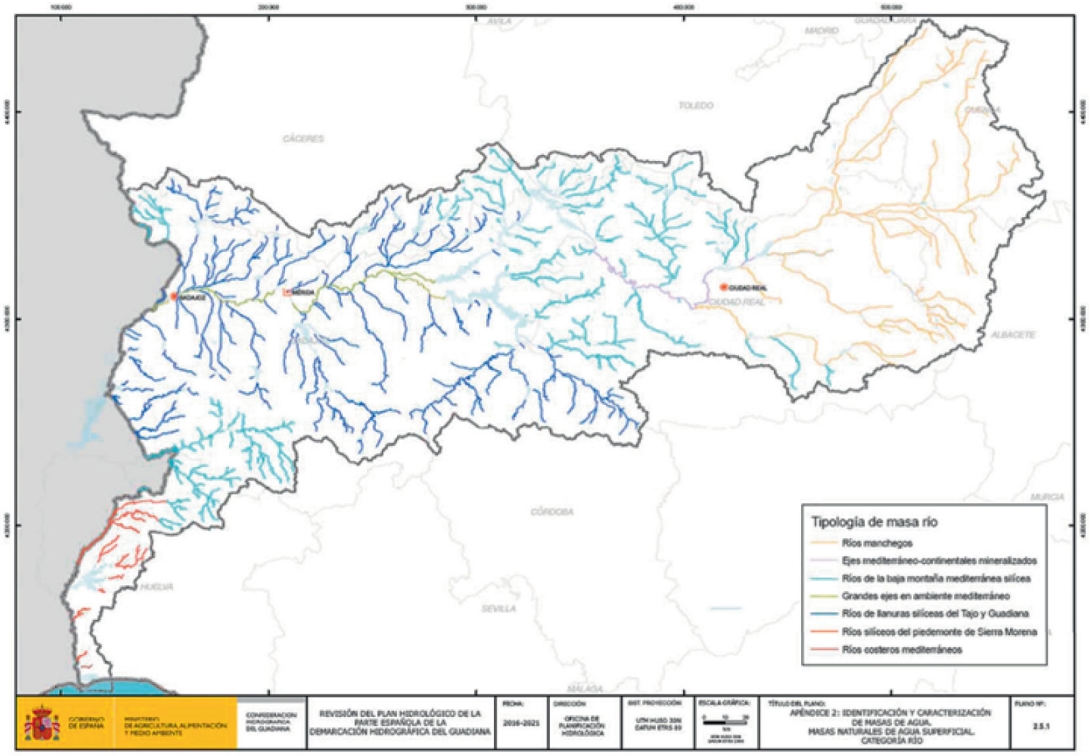
Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de Masa de Agua Superficial	Código tipología	Área Km²	Longitud Km
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206650	Embalse de Abrilongo.	E-T04	2,9	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206590	Embalse de Alange.	E-T05	36,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF00020664D	Embalse de Alqueva (Lucefécit).	E-T06	29,5	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF00020664A	Embalse de Alqueva (Principal).	E-T06	145,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF00020664E	Embalse de Alqueva (Rivera de Mures).	E-T06	4,1	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206450	Embalse de Brovales.	E-T04	1,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206470	Embalse de Buenas Hierbas.	E-T04	0,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206370	Embalse de Castilseras.	E-T04	1,1	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206520	Embalse de Cijara.	E-T06	71,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF004000110	Embalse de Cornalbo.	E-T04	0,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206600	Embalse de el Boquerón.	E-T04	1,0	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206390	Embalse de el Entredicho.	E-T10	0,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206290	Embalse de el Vicario.	E-T11	10,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206530	Embalse de Garcia de Sola.	E-T06	35,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206270	Embalse de Gargaligas.	E-T04	4,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206280	Embalse de Gasset.	E-T10	6,9	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206260	Embalse de Horno Tejero.	E-T04	2,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206400	Embalse de la Cabezuela.	E-T10	5,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206430	Embalse de la Colada.	E-T04	5,3	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206550	Embalse de la Serena.	E-T05	137,1	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206360	Embalse de la Vega del Jabalón.	E-T11	6,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206480	Embalse de Llerena.	E-T04	1,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206580	Embalse de los Canchales.	E-T04	6,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206420	Embalse de los Molinos.	E-T05	3,5	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206330	Embalse de Montijo.	E-T06	4,3	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206620	Embalse de Navalespino.	E-T04	0,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206410	Embalse de Nogales.	E-T04	1,3	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206540	Embalse de Orellana.	E-T06	51,1	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206300	Embalse de Peñarroya.	E-T10	3,9	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206380	Embalse de Piedra Aguda.	E-T04	2,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206320	Embalse de Proserpina.	E-T04	0,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206310	Embalse de Retama.	E-T10	0,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206230	Embalse de Sierra Brava.	E-T04	16,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206490	Embalse de Tentudia.	E-T04	0,7	

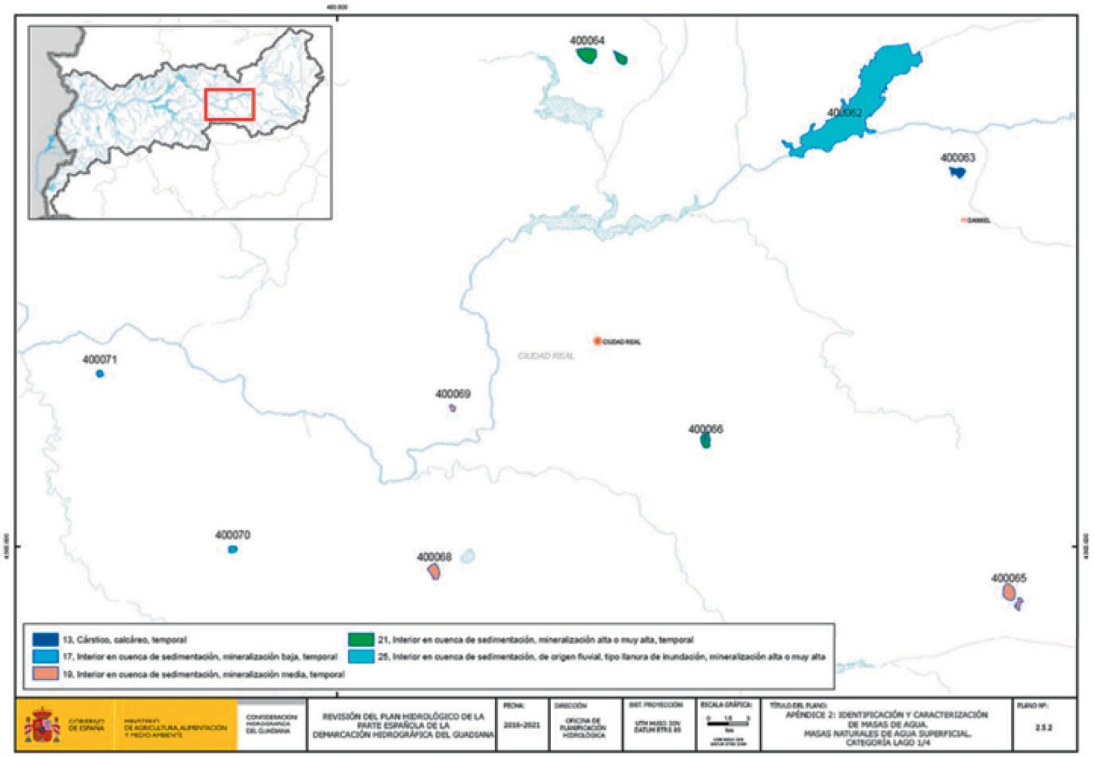
Categoría	Naturaleza	Código de masa	Nombre de Masa de Agua Superficial	Código tipología	Área Km²	Longitud Km
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206570	Embalse de Torre de Abraham.	E-T04	12,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206200	Embalse de Valdecaballeros.	E-T04	1,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206460	Embalse de Valuengo.	E-T05	2,4	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF004000240	Embalse de Villalba de los Barros.	E-T04	9,3	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206220	Embalse de Villar del Rey.	E-T05	12,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206630	Embalse de Zafra.	E-T04	0,5	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206440	Embalse del Aguijón.	E-T04	1,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF004000220	Embalse del Alcollarín.	E-T04	5,6	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206510	Embalse del Andévalo.	E-T04	44,8	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF004000230	Embalse del Burdalo.	E-T04	10,9	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206190	Embalse del Cancho del Fresno.	E-T04	1,0	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206500	Embalse del Chanza.	E-T05	17,0	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206250	Embalse del Cubilar.	E-T04	1,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206350	Embalse del Puerto de Vallehermoso.	E-T10	1,2	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206210	Embalse del Río Ruecas.	E-T04	3,7	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000206560	Embalse del Zújar.	E-T05	14,3	
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000132170	Río Albarregas.	R-T01-HM		22,0
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000133760	Río Caya.	R-T01-HM		11,331
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000132040	Río Córcoles.	R-T05-HM		95,7
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000134480	Río de Tirteafuera.	R-T08-HM		84,4
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000134640	Río Jabalón II.	R-T05-HM		52,0
Río.	Muy modificada.	ES040MSPF000134750	Río Záncara I.	R-T05-HM		235,0
Transición.	Muy modificada.	ES040MSPF004000190	Marismas de Isla Cristina.	AT-T12-HM	25,8	

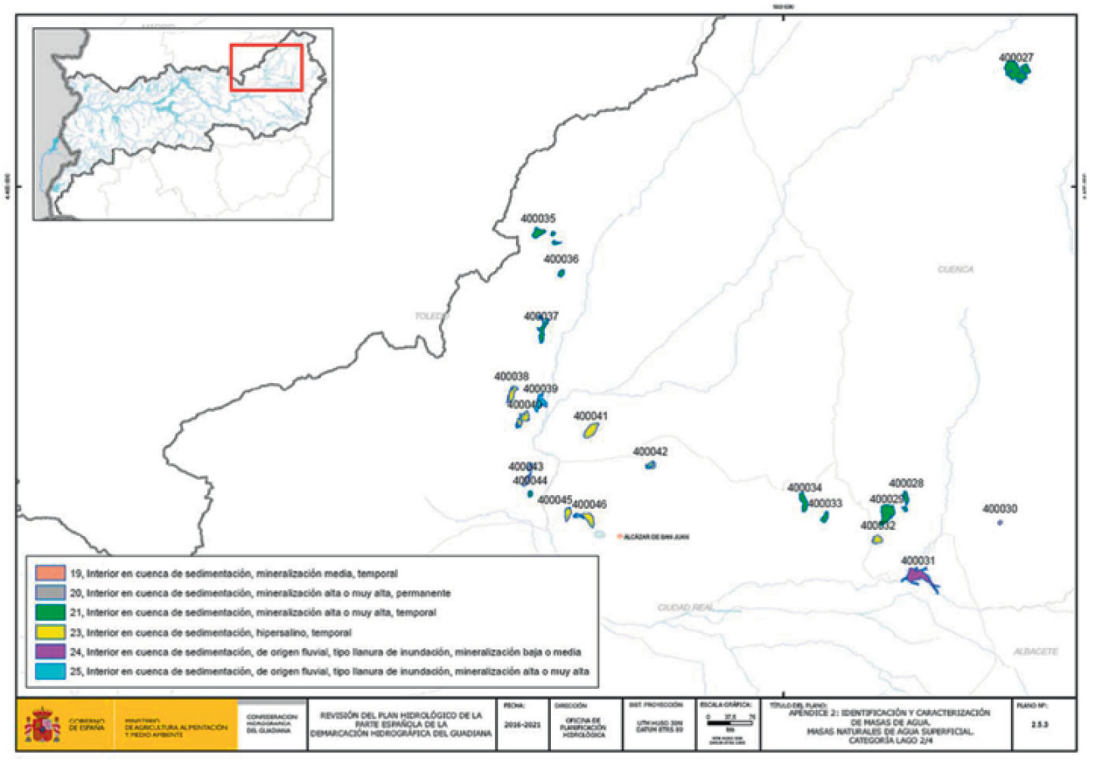
Apéndice 2.4 Masas de agua superficial fronterizas y transfronterizas.

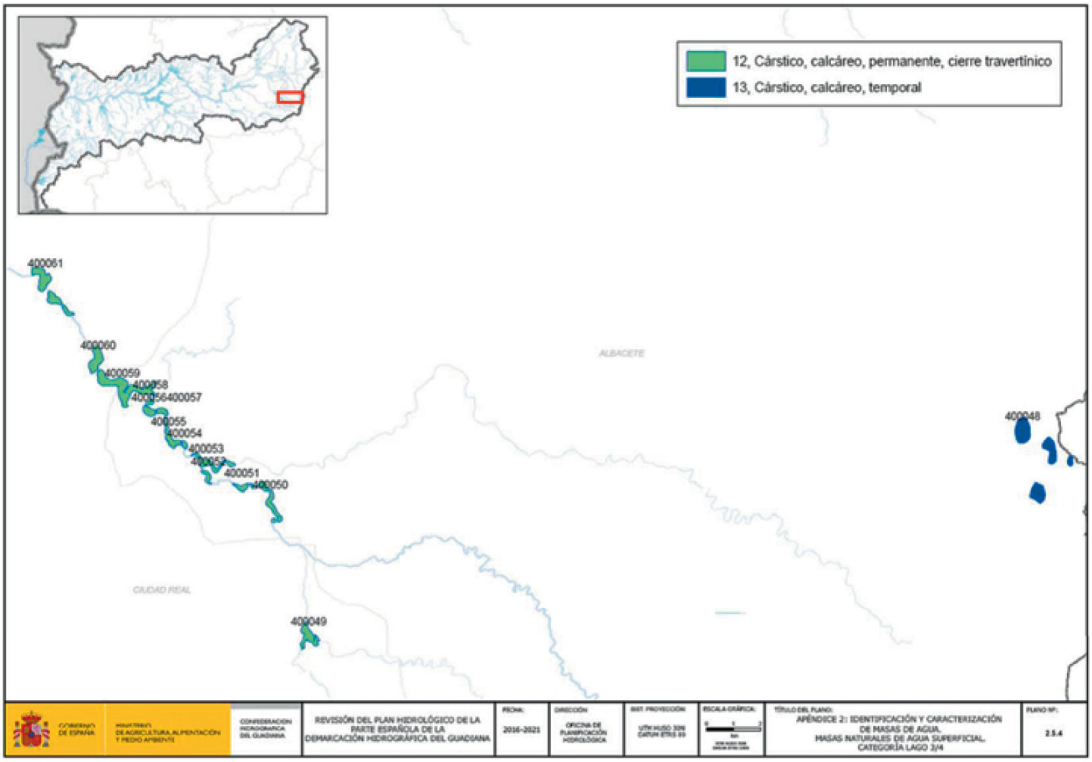
Código masa (ES)	Código masa (PT)	Nombre masa	Categoría masa
ES040MSPF000120380	PT07GUA1490I3	Río Ardila III.	Río.
ES040MSPF000133660		Río Alcarrache II.	Río.
ES040MSPF000133760	PT07GUA1428I1	Río Caya.	Río.
ES040MSPF000133810		Río Gévora I.	Río.
ES040MSPF000134030		Río Gévora II.	Río.
ES040MSPF000134070	PT07GUA1404I	Río Abrilongo.	Río.
ES040MSPF000140000		Arroyo Tamujoso.	Río.
ES040MSPF000140200	PT07GUA1428I2	Río Guadiana VIII.	Río.
ES040MSPF000140300	PT07GUA1470I	Arroyo de Cuncos II.	Río.
ES040MSPF000140500	PT07GUA1480I	Río Godolid II.	Río.
ES040MSPF000140800	PT07GUA1490I1	Río Ardila IV.	Río.
ES040MSPF000140900	PT07GUA1490I2	Río Múrtigas II.	Río.
ES040MSPF000141200	PT07GUA1501I	Río de Salareja.	Río.
ES040MSPF000141400	PT07GUA1562I	Rivera de Chanza III.	Río.
ES040MSPF000206500	PT07GUA1591	Embalse del Chanza.	Río.
ES040MSPF00020664A	PT07GUA1487A	Embalse de Alqueva (Principal).	Río.

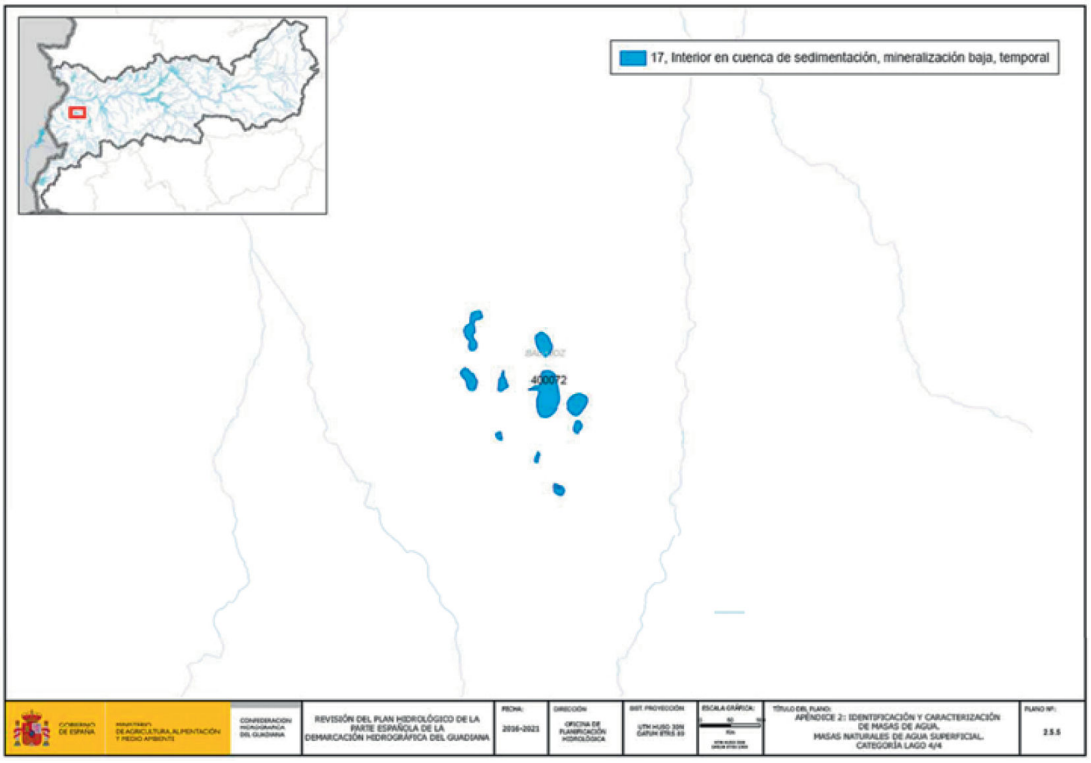
Código masa (ES)	Código masa (PT)	Nombre masa	Categoría masa
ES040MSPF00020664D	PT07GUA1487D	Embalse de Alqueva (Lucefécit).	Río.
ES040MSPF00020664E	PT07GUA1487E	Embalse de Alqueva (Rivera de Mures).	Río.
ES040MSPF000206650	PT07GUA1407	Embalse de Abrilongo.	Río.
ES040MSPF004000160	PT07COST19	Pluma del Guadiana.	Costera.
ES040MSPF004000180	PT07GUA1632I	Desembocadura Guadiana (Ayamonte).	Transición.
ES040MSPF004000200	PT07GUA1629I	Sanlucar de Guadiana.	Transición.
ES040MSPF004000210	PT07GUA1603I	Puerto de la Loja.	Transición.

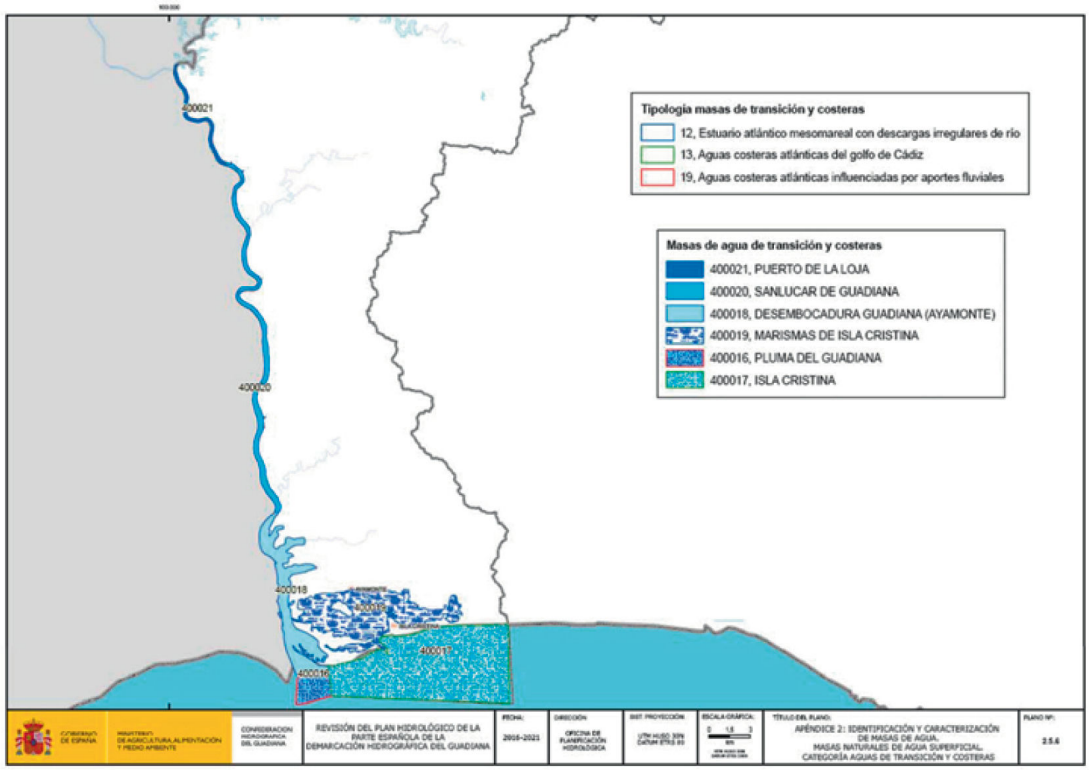


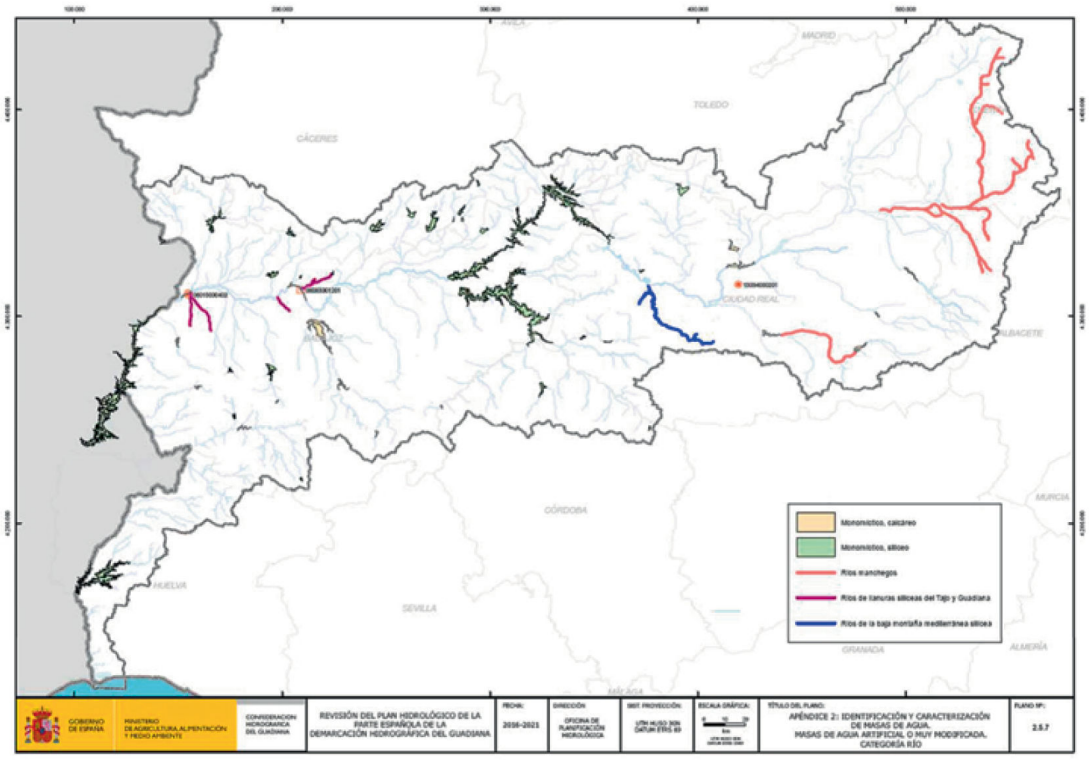

400064
400062
400063
400071
400069
400066
400070
400068
400065
CIUDAD REAL
13, Cárstico, calcáreo, temporal
17, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal
19, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal
21, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal
25, Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización alta o muy alta
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA.
MASAS NATURALES DE AGUA SUPERFICIAL.
CATEGORÍA LAGO 1/4
2.5.2

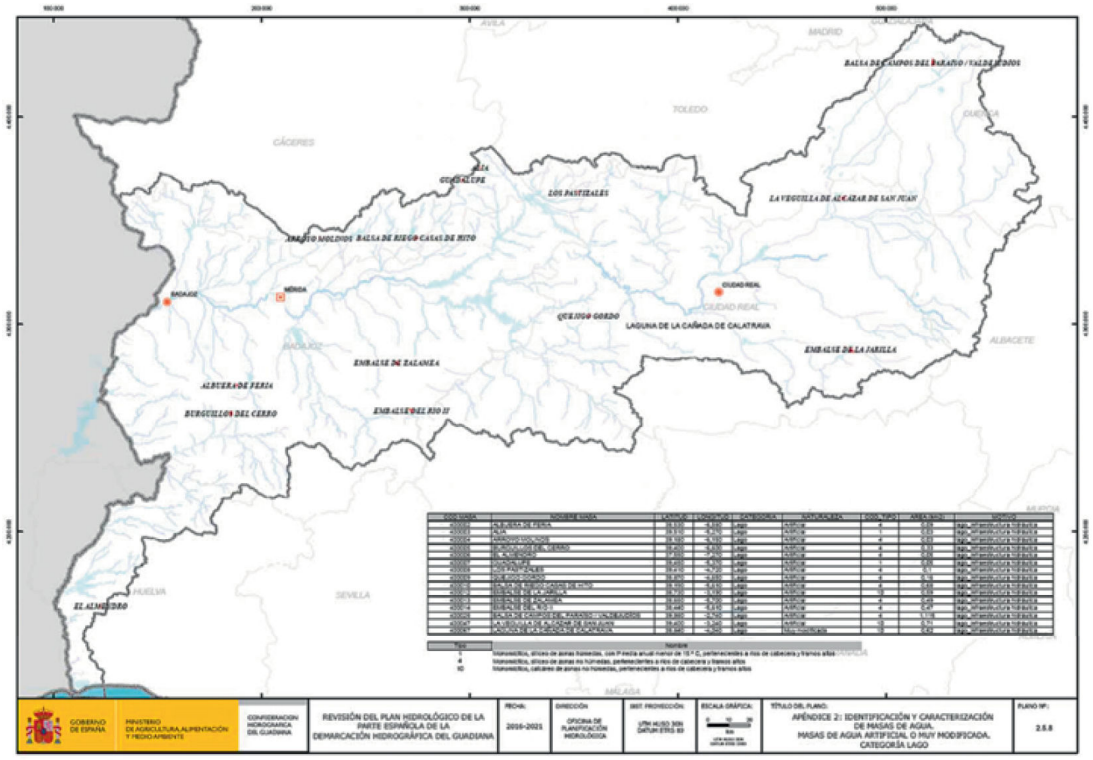

400027
400035
400036
400037
400038
400039
400040
400041
400042
400043
400044
400045
400046
400034
400033
400028
400029
400032
400030
400031
CUENCA
CIUDAD REAL
ALBACETE
19, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal
20, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente
21, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal
23, Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal
24, Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media
25, Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización alta o muy alta
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA.
MASAS NATURALES DE AGUA SUPERFICIAL.
CATEGORÍA LAGO 2/4
2.5.3

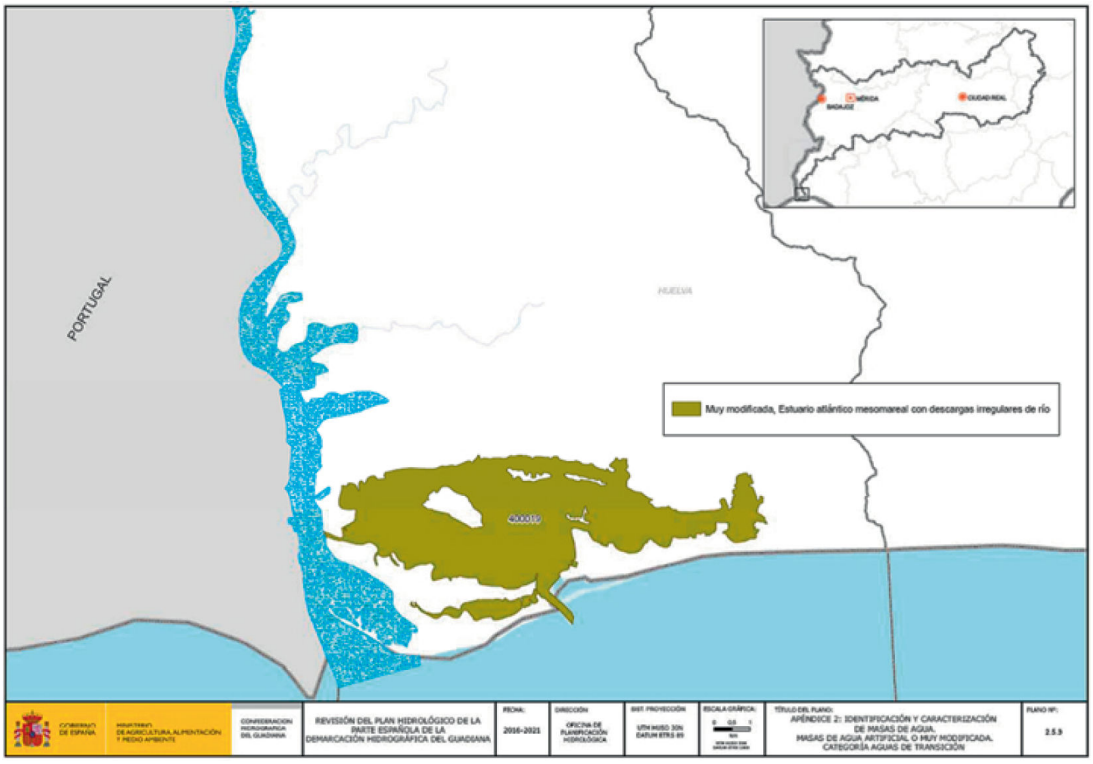

12, Cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico
13, Cárstico, calcáreo, temporal
400061
400060
400059
400058
400056400057
400055
400054
400053
400052
400051
400050
400048
400049
ALBACETE
CIUDAD REAL
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
2016-2021
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA. MASAS NATURALES DE AGUA SUPERFICIAL. CATEGORÍA LAGO 3/4
2.5.4


17, Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal
400072
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
2016-2021
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA. MASAS NATURALES DE AGUA SUPERFICIAL. CATEGORÍA LAGO 4/4
2.5.5


Tipología masas de transición y costeras
12, Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río
13, Aguas costeras atlánticas del golfo de Cádiz
19, Aguas costeras atlánticas influenciadas por aportes fluviales
Masas de agua de transición y costeras
400021, PUERTO DE LA LOJA
400020, SANLUCAR DE GUADIANA
400018, DESEMBOCADURA GUADIANA (AYAMONTE)
400019, MARISMAS DE ISLA CRISTINA
400016, PLUMA DEL GUADIANA
400017, ISLA CRISTINA
400021
400020
400018
400019
400016
400017
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA.
MASAS NATURALES DE AGUA SUPERFICIAL.
CATEGORÍA AGUAS DE TRANSICIÓN Y COSTERAS
2.5.6


MADRID
TOLEDO
CÁCERES
CIUDAD REAL
ALBACETE
CÓRDOBA
HUELVA
SEVILLA
MURCIA
GRANADA
ALMERÍA
Monomíctico, calcáreo
Monomíctico, silíceo
Ríos manchegos
Ríos de llanuras silíceas del Tajo y Guadiana
Ríos de la baja montaña mediterránea silícea
REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
APÉNDICE 2: IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA.
MASAS DE AGUA ARTIFICIAL O MUY MODIFICADA.
CATEGORÍA RÍO
2.5.7





APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

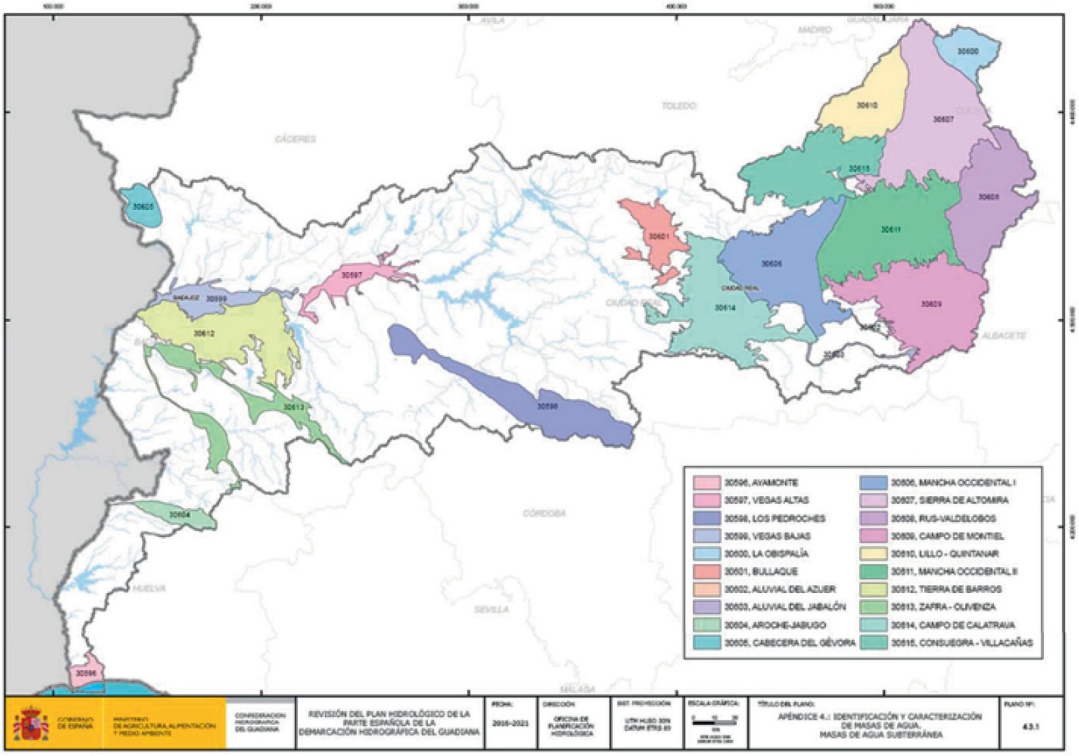
Apéndice 3.1 Masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa	Superficie (km²)
30596	Ayamonte.	162

Código masa	Nombre masa	Superficie (km²)
30597	Vegas altas.	437
30598	Los Pedroches.	1.460
30599	Vegas bajas.	517
30600	La Obispalía.	490
30601	Bullaque.	561
30602	Aluvial del Azuer.	12
30603	Aluvial del Jabalón.	58
30604	Aroche-Jabugo.	271
30605	Cabecera del Gévora.	262
30606	Mancha occidental I.	2.003
30607	Sierra de Altomira.	2.575
30608	Rus-Valdelobos.	1.459
30609	Campo de Montiel.	2.199
30610	Lillo - Quintanar.	1.102
30611	Mancha occidental II.	2.536
30612	Tierra de Barros.	1.728
30613	Zafra - Olivenza.	903
30614	Campo de Calatrava.	2.022
30615	Consuegra - Villacañas.	1.606

Apéndice 3.2 Masas de agua subterránea con recursos compartidos.

Código masa	Nombre masa	Demarcación con la que se comparte	Antigua UH compartida
30596	Ayamonte.	Tinto, Odiel y Piedras.	Ayamonte-Huelva.
30604	Aroche-Jabugo.	Tinto, Odiel y Piedras.	
30608	Rus-Valdelobos.	Júcar.	Serranía de Cuenca, Mancha oriental, Lezuza-Jardín.
30609	Campo de Montiel.	Guadalquivir y Júcar.	Lezuza-Jardín.



APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL

Código masa	Denominación	Parámetro/sustancia	Valor umbral	UD
30607	Sierra de Altomira.	Sulfatos.	1.400	mg/L
30610	Lillo-Quintanar.	Sulfatos.	1.801	mg/L
30615	Consuegra-Villacañas.	Cloruros.	1.057	mg/L
		Conductividad (a 20 °C).	6.354	microS/cm
		Sulfatos.	2.476	mg/L
30608	Rus-Valdelobos.	Sulfatos.	1.496	mg/L
30611	Mancha Occidental II.	Sulfatos.	2.050	mg/L
30606	Mancha Occidental I.	Cloruros.	820	mg/L
		Conductividad (a 20 °C).	5.380	microS/cm
		Sodio.	320	mg/L
		Sulfatos.	2.112	mg/L
30614	Campo de Calatrava.	Sulfatos.	2.330	mg/L
30609	Campo de Montiel.	Sulfatos.	427	mg/L
30602	Aluvial del Azuer.	Sulfatos.	646	mg/L
30599	Vegas bajas.	Sulfatos.	486	mg/L
30597	Vegas altas.	Sulfatos.	492	mg/L
30596	Ayamonte.	Cloruros.	660	mg/L
		Sodio.	354	mg/L

APÉNDICE 5. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Apéndice 5.1 Uso de abastecimiento de población.

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A1A	Bonillo (El).	0,478	0,382	100,00%	Campo de Montiel.	100,00%	0,478						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A1A	Munera.	0,579	0,463	100,00%	Campo de Montiel.	100,00%	0,579						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A1A	Ossa de Montiel.	0,394	0,315	100,00%	Campo de Montiel.	100,00%	0,394						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A1A	Viveros.	0,072	0,058	100,00%	Campo de Montiel.	100,00%	0,072						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A2A	Ruidera.	0,099	0,079	100,00%	Laguna del Rey.	100,00%	0,099						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Alcázar de San Juan.	4,975	3,980	100,00%	ATS.	80,00%	3,98	Mancha Occidental II.	20,00%	0,995			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Campo de Criptana.	2,586	2,069	100,00%	ATS.	80,00%	2,068	Mancha Occidental II.	20,00%	0,517			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Puerto Lápice.	0,163	0,130	100,00%	Mancha Occidental II.	100,00%	0,163						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Socuéllamos.	2,138	1,710	100,00%	ATS.	80,00%	1,71	Mancha Occidental II.	20,00%	0,428			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Arenales de San Gregorio.	0,116	0,093	100,00%	Mancha Occidental II.	100,00%	0,116						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A2	Arenas de San Juan.	0,147	0,118	100,00%	Mancha Occidental I.	100,00%	0,147						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A2	Herencia.	1,663	1,330	100,00%	ATS.	80,00%	1,33	Mancha Occidental I.	20,00%	0,333			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A2	Labores (Las).	0,096	0,077	100,00%	Mancha Occidental I.	100,00%	0,096						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A2	Villarta de San Juan.	0,475	0,380	100,00%	Mancha Occidental I.	100,00%	0,475						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A3	Argamasilla de Alba.	1,214	0,971	100,00%	ATS.	36,30%	0,441	Embalse de Peñarroya.	63,70%	0,773			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A3	Tomelloso.	6,991	5,593	100,00%	ATS.	36,30%	2,538	Embalse de Peñarroya.	63,70%	4,453			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A4	Pedro Muñoz.	1,504	1,203	100,00%	ATS.	80,00%	1,203	Sierra de Altomira.	20,00%	0,301			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A4	Mota del Cuervo.	0,995	0,796	100,00%	ATS.	80,00%	0,796	Sierra de Altomira.	20,00%	0,199			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A4	Santa María de los Llanos.	0,107	0,086	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,107						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A4A	Minaya.	0,234	0,187	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,234						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A4A	Villarrobledo.	3,496	2,797	100,00%	ATS.	65,80%	2,3	Rus-Valdelobos.	34,20%	1,196			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Alberca de Záncara (La).	0,235	0,188	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,235						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Atalaya del Cañavate.	0,018	0,014	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,018						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Cañada Juncosa.	0,042	0,034	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,042						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Cañavate (El).	0,031	0,025	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,031						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Casas de Fernando Alonso.	0,171	0,137	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,171						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Casas de Haro.	0,113	0,090	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,113						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Casas de los Pinos.	0,067	0,054	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,067						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Castillo de Garcimuñoz.	0,026	0,021	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,026						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Honrubia.	0,208	0,166	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,208						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Pozoamargo.	0,04	0,032	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,04						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	San Clemente.	0,854	0,683	100,00%	ATS.	69,00%	0,589	Rus-Valdelobos.	31,00%	0,265			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Santa María del Campo Rus.	0,098	0,078	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,098						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Torrubia del Castillo.	0,005	0,004	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,005						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A5A	Vara de Rey.	0,092	0,074	100,00%	Rus-Valdelobos.	100,00%	0,092						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A6A	Llanos del Caudillo.	0,12	0,096	100,00%	Mancha Occidental II.	100,00%	0,12						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A6A	Manzanares.	3,202	2,562	100,00%	ATS.	77,30%	2,475	Mancha Occidental II.	22,70%	0,727			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A3A1	Provencio (El).	0,344	0,275	100,00%	Mancha Occidental II.	100,00%	0,344						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A7A	Carrascosa de Haro.	0,019	0,015	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,019						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A7A	Pinarejo.	0,046	0,037	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,046						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A7A	Villar de la Encina.	0,029	0,023	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,029						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Alcázar del Rey.	0,031	0,025	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,031						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Alconchel de la Estrella.	0,023	0,018	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,023						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Almonacid del Marquesado.	0,069	0,055	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,069						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Belmonte.	0,323	0,258	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,323						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Fuentelespino de Haro.	0,038	0,030	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,038						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Hinojosa (La).	0,04	0,032	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,04						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Hinojosos (Los).	0,132	0,106	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,132						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Hito (El).	0,029	0,023	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,029						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Hontanaya.	0,052	0,042	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,052						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Huelves.	0,007	0,006	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,007						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Mesas (Las).	0,332	0,266	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,332						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Monreal del Llano.	0,011	0,009	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,011						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Montalbanejo.	0,024	0,019	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,024						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Osa de la Vega.	0,083	0,066	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,083						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Paredes.	0,01	0,008	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,01						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Pedernoso (El).	0,164	0,131	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,164						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Pedroñeras (Las).	0,907	0,726	100,00%	ATS.	68,10%	0,618	Sierra de Altomira.	31,90%	0,289			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Puebla de Almenara.	0,065	0,052	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,065						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Rada de Haro.	0,007	0,006	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,007						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Tresjuncos.	0,062	0,050	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,062						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Vellisca.	0,021	0,017	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,021						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villaescusa de Haro.	0,073	0,058	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,073						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villalgordo del Marquesado.	0,015	0,012	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,015						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villamayor de Santiago.	0,36	0,288	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,36						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villar de Cañas.	0,055	0,044	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,055						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villarejo de Fuentes.	0,095	0,076	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,095						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Villares del Saz.	0,083	0,066	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,083						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A8A	Zafra de Záncara.	0,024	0,019	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,024						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A9A	Montalbo.	0,095	0,076	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,095						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A10A	Altarejos.	0,041	0,033	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,041						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Abia de la Obispalía.	0,01	0,008	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,01						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Huerta de la Obispalía.	0,019	0,015	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,019						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Palomares del Campo.	0,121	0,097	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,121						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Pineda de Gigüela.	0,016	0,013	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,016						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Torrejoncillo del Rey.	0,081	0,065	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,081						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A11A	Campos del Paraíso.	0,131	0,105	100,00%	La Obispalía.	100,00%	0,131						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A14A	Rozalén del Monte.	0,01	0,008	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,01						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A14A	Saelices.	0,102	0,082	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,102						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A14A	Uclés.	0,031	0,025	100,00%	Sierra de Altomira.	100,00%	0,031						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A16A	Horcajo de Santiago.	0,463	0,370	100,00%	Lillo-Quintanar.	100,00%	0,463						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Cabezamesada.	0,069	0,055	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,069						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Camuñas.	0,308	0,246	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,308						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Consuegra.	1,705	1,364	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,705						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Corral de Almaguer.	1,028	0,822	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,028						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Lillo.	0,568	0,454	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,568						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Madridejos.	1,766	1,413	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,766						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Miguel Esteban.	1,091	0,873	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,091						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Puebla de Almoradiel (La).	1,012	0,810	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,012						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Quero.	0,212	0,170	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,212						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Quintanar de la Orden.	1,777	1,422	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,777						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Toboso (El).	0,358	0,286	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,358						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Urda.	0,472	0,378	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,472						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Villacañas.	1,688	1,350	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	1,688						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Villa de Don Fadrique (La).	0,621	0,497	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,621						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Villafranca de los Caballeros.	0,892	0,714	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,892						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A	Villanueva de Alcardete.	0,497	0,398	100,00%	E. Almoguera/E. de Finisterre (DH Tajo).	100,00%	0,497						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Tarancón.	2,801	2,241	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	40,20%	1,127	Sierra de Altomira.	59,80%	1,674			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Acebrón (El).	0,039	0,031	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,039						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Almendros.	0,032	0,026	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,032						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Fuente de Pedro Naharro.	0,194	0,155	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,194						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Pozorrubio.	0,049	0,039	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,049						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Torrubia del Campo.	0,05	0,040	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,05						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Tribaldos.	0,013	0,010	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,013						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A18A1	Villarrubio.	0,025	0,020	100,00%	E. Almoguera (DH Tajo).	100,00%	0,025						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A19A1	Villahermosa.	0,426	0,341	100,00%	E. La Cabezuela.	98,50%	0,42	Campo de Montiel.	1,50%	0,006			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A19A1	Villanueva de la Fuente.	0,445	0,356	100,00%	E. La Cabezuela.	98,50%	0,438	Campo de Montiel.	1,50%	0,007			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A19A2	Villamayor de Calatrava.	0,098	0,078	100,00%	Campo de Calatrava.	100,00%	0,098						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A22A	Membrilla.	1,116	0,893	100,00%	ATS.	77,30%	0,863	Mancha Occidental I.	22,70%	0,253			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A23A	Carrión de Calatrava.	0,448	0,358	100,00%	E. de Gasset.	33,80%	0,151	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,296			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A23A	Daimiel.	3,055	2,444	100,00%	ATS.	77,30%	2,361	Mancha Occidental I.	22,70%	0,693			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A23A	Fuente el Fresno.	0,588	0,470	100,00%	E. de Gasset.	33,80%	0,199	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,39			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A23A	Torralba de Calatrava.	0,489	0,391	100,00%	E. de Gasset.	33,80%	0,165	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,324			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A23A	Villarrubia de los Ojos.	1,737	1,390	100,00%	ATS.	71,20%	1,237	Mancha Occidental I.	28,80%	0,5			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Alcubillas.	0,11	0,088	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,11						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Almuradiel.	0,169	0,135	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,169						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Castellar de Santiago.	0,374	0,299	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,374						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Cózar.	0,201	0,161	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,201						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Fuenllana.	0,049	0,039	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,049						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Montiel.	0,284	0,227	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,284						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	San Carlos del Valle.	0,198	0,158	100,00%	E. Pto. Vallehermoso.	100,00%	0,198						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Santa Cruz de los Cáñamos.	0,103	0,082	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,103						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Torrenueva.	0,54	0,432	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,54						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Villanueva de los Infantes.	0,971	0,777	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,971						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A25A	Santa Cruz de Mudela.	0,662	0,530	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,662						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A25A	Valdepeñas.	5,174	4,139	100,00%	ATS.	33,20%	1,715	E. La Cabezuela.	9,80%	0,509	E. Fresneda (Guadalquivir)	57,00%	2,949
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A26A	Malagón.	1,436	1,149	100,00%	E. Gasset.	33,80%	0,485	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,95			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Almagro.	1,526	1,221	100,00%	ATS.	21,50%	0,328	E. Vega del Jabalón.	78,50%	1,198			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Argamasilla de Calatrava.	0,908	0,726	100,00%	ATS.	21,50%	0,195	E. Vega del Jabalón.	78,50%	0,712			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Ballesteros de Calatrava.	0,088	0,070	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,088						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Bolaños de Calatrava.	2,018	1,614	100,00%	ATS.	21,50%	0,434	E. Vega del Jabalón.	78,50%	1,584			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Calzada de Calatrava.	0,774	0,619	100,00%	ATS.	21,50%	0,166	E. Vega del Jabalón.	78,50%	0,608			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Cañada de Calatrava.	0,012	0,010	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,012						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Caracuel de Calatrava.	0,028	0,022	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,028						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Corral de Calatrava.	0,204	0,163	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,204						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Granátula de Calatrava.	0,161	0,129	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,161						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Moral de Calatrava.	0,885	0,708	100,00%	ATS.	21,50%	0,19	E. Vega del Jabalón.	78,50%	0,694			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Pozuelo de Calatrava.	0,435	0,348	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,435						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Pozuelos de Calatrava (Los).	0,083	0,066	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,083						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Valenzuela de Calatrava.	0,133	0,106	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,133						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Villar del Pozo.	0,018	0,014	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,018						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A27A	Aldea del Rey.	0,357	0,286	100,00%	E. Vega del Jabalón.	100,00%	0,357						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A28A	Alcolea de Calatrava.	0,272	0,218	100,00%	E. Gasset.	33,80%	0,092	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,18			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A28A	Cabezarados.	0,062	0,050	100,00%	Campo de Calatrava.	100,00%	0,062						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A28A	Picón.	0,105	0,084	100,00%	E. Gasset.	33,80%	0,036	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,07			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A28A	Poblete.	0,311	0,249	100,00%	E. Gasset.	33,80%	0,105	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,206			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A29A	Cortijos (Los).	0,162	0,130	100,00%	Bullaque.	100,00%	0,162						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A30A	Ciudad Real.	11,689	9,351	100,00%	ATS.	17,20%	2,012	E. Gasset.	16,60%	1,938	E. Torre de Abraham	66,20%	7,739

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A30A	Fernán Caballero.	0,187	0,150	100,00%	E. Gasset.	33,80%	0,063	E. Torre de Abraham.	66,20%	0,124			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A30A	Miguelturra.	2,601	2,081	100,00%	ATS.	17,20%	0,448	E. Gasset.	16,60%	0,431	E. Torre de Abraham	66,20%	1,722
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A32A	Luciana.	0,07	0,056	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,07						
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A32A	Piedrabuena.	0,791	0,633	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,791						
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A32A	Porzuna.	0,656	0,525	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,656						
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A32A	Retuerta del Bullaque.	0,16	0,128	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,16						
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A32A	Robledo (El).	0,176	0,141	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,176						
Sistema oriental (subs. Tirteafuera).	A33A	Abenójar.	0,285	0,228	100,00%	Río Tirteafuera.	60,00%	0,171	Campo de Calatrava.	40,00%	0,114			
Sistema oriental (subs. Tirteafuera).	A19B	Almodóvar del Campo.	1,209	0,967	100,00%	E. de Montoro (DH Guadalquivir).	100,00%	1,209						
Sistema oriental (subs. Bullaque).	A34A	Puebla de Don Rodrigo.	0,211	0,169	100,00%	Río Guadiana IV.	100,00%	0,211						
Sistema Central.	A1B	Alcoba.	0,128	0,102	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,128						
Sistema Central.	A1B	Arroba de los Montes.	0,097	0,078	100,00%	Río Valdehornos.	100,00%	0,097						
Sistema Central.	A1B	Fontanarejo.	0,055	0,044	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,055						
Sistema Central.	A1B	Horcajo de los Montes.	0,169	0,135	100,00%	E. Torre Abraham.	100,00%	0,169						
Sistema Central.	A1B	Navalpino.	0,047	0,038	100,00%	Río Valdehornos.	100,00%	0,047						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Central.	A2B	Hontanar.	0,015	0,012	100,00%	Sondeo (Fuera de masa).	100,00%	0,015						
Sistema Central.	A3B	Navas de Estena.	0,065	0,052	100,00%	Río Estena.	100,00%	0,065						
Sistema Central.	A5B	Villarta de los Montes.	0,084	0,067	100,00%	E. Cijara.	100,00%	0,084						
Sistema Central.	A7B	Anchuras.	0,065	0,052	100,00%	Río Estenilla.	100,00%	0,065						
Sistema Central.	A8B	Agudo.	0,336	0,269	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,121	E. La Colada.	64,00%	0,215			
Sistema Central.	A8B	Valdemanco del Esteras.	0,045	0,036	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,016	E. La Colada.	64,00%	0,029			
Sistema Central.	A9B	Alía.	0,167	0,134	100,00%	E. Alía.	100,00%	0,167						
Sistema Central.	A10B	Guadalupe.	0,318	0,254	100,00%	Río Guadalupejo/ E. Guadalupe.	100,00%	0,318						
Sistema Central.	A15B	Capilla.	0,028	0,022	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,028						
Sistema Central.	A15B	Esparragosa de Lares.	0,151	0,121	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,151						
Sistema Central.	A15B	Peñalsordo.	0,194	0,155	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,194						
Sistema Central.	A15B	Puebla de Alcocer.	0,188	0,150	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,188						
Sistema Central.	A15B	Risco.	0,029	0,023	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,029						
Sistema Central.	A15B	Sancti-Spíritus.	0,037	0,030	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,037						
Sistema Central.	A15B	Siruela.	0,337	0,270	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,337						
Sistema Central.	A15B	Talarrubias.	0,51	0,408	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,51						
Sistema Central.	A15B	Tamurejo.	0,037	0,030	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,037						
Sistema Central.	A15B	Zarza-Capilla.	0,065	0,052	100,00%	E. La Serena.	100,00%	0,065						
Sistema Central.	A16B1	Helechosa de los Montes.	0,1	0,080	100,00%	E. García de Sola.	100,00%	0,1						
Sistema Central.	A16B1	Herrera del Duque.	0,525	0,420	100,00%	E. García de Sola.	100,00%	0,525						
Sistema Central.	A16B2	Casas de Don Pedro.	0,232	0,186	100,00%	E. Gargáligas.	100,00%	0,232						
Sistema Central.	A16B3	Castilblanco.	0,176	0,141	100,00%	Río Guadalupejo.	100,00%	0,176						
Sistema Central.	A16B3	Valdecaballeros.	0,183	0,146	100,00%	Río Guadalupejo.	100,00%	0,183						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A16B4	Fuenlabrada de los Montes.	0,282	0,226	100,00%	Río Guadalemar (E. Fuenlabrada de los Montes).	100,00%	0,282						
Sistema Central.	A16B5	Orellana la Vieja.	0,438	0,350	100,00%	E. Orellana.	100,00%	0,438						
Sistema Central.	A16B6	Baterno.	0,052	0,042	100,00%	Río Esteras.	100,00%	0,052						
Sistema Central.	A16B6	Garbayuela.	0,074	0,059	100,00%	Río Guadalemar (E. Fuenlabrada de los Montes).	100,00%	0,074						
Sistema Central.	A16B6	Garlitos.	0,104	0,083	100,00%	Río Esteras.	100,00%	0,104						
Sistema Central.	A17B	Saceruela.	0,114	0,091	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,041	E. La Colada.	64,00%	0,073			
Sistema Central.	A20B	Almadén.	1,156	0,925	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,416	E. La Colada.	64,00%	0,74			
Sistema Central.	A20B	Almadenejos.	0,083	0,066	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,03	E. La Colada.	64,00%	0,053			
Sistema Central.	A20B	Chillón.	0,385	0,308	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,139	E. La Colada.	64,00%	0,246			
Sistema Central.	A21B	Alamillo.	0,106	0,085	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,038	E. La Colada.	64,00%	0,068			
Sistema Central.	A22B	Guadalmez.	0,168	0,134	100,00%	E. Quejigo Gordo.	36,00%	0,06	E. La Colada.	64,00%	0,107			
Sistema Central.	A25B	Alcaracejos.	0,181	0,145	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,121	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,059			
Sistema Central.	A25B	Añora.	0,2	0,160	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,134	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,066			
Sistema Central.	A25B	Belalcázar.	0,492	0,394	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,33	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,162			
Sistema Central.	A25B	Dos Torres.	0,352	0,282	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,236	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,116			
Sistema Central.	A25B	Fuente la Lancha.	0,053	0,042	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,035	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,017			
Sistema Central.	A25B	Guijo (El).	0,052	0,042	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,035	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,017			
Sistema Central.	A25B	Hinojosa del Duque.	1,045	0,836	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,702	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,344			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A25B	Pedroche.	0,221	0,177	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,148	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,073			
Sistema Central.	A25B	Pozoblanco.	2,312	1,850	100,00%	E. La Colada.	67,10%	1,551	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,761			
Sistema Central.	A25B	Santa Eufemia.	0,136	0,109	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,091	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,045			
Sistema Central.	A25B	Torrecampo.	0,179	0,143	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,12	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,059			
Sistema Central.	A25B	Valsequillo.	0,055	0,044	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,037	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,018			
Sistema Central.	A25B	Villanueva del Duque.	0,218	0,174	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,146	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,072			
Sistema Central.	A25B	Villaralto.	0,185	0,148	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,124	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,061			
Sistema Central.	A25B	Viso (El).	0,396	0,317	100,00%	E. La Colada.	67,10%	0,266	E. Sierra Boyera (DH Guadalquivir).	32,90%	0,13			
Sistema Central.	A27B	Blázquez (Los).	0,09	0,072	100,00%	Los Pedroches.	100,00%	0,09						
Sistema Central.	A29B	Acedera.	0,121	0,097	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,121						
Sistema Central.	A29B	Benquerencia de la Serena.	0,132	0,106	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,132						
Sistema Central.	A29B	Cabeza del Buey.	0,835	0,668	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,835						
Sistema Central.	A29B	Campanario.	0,806	0,645	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,806						
Sistema Central.	A29B	Campillo de Llerena.	0,229	0,183	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,229						
Sistema Central.	A29B	Castuera.	0,939	0,751	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,939						
Sistema Central.	A29B	Coronada (La).	0,338	0,270	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,338						
Sistema Central.	A29B	Cristina.	0,074	0,059	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,074						
Sistema Central.	A29B	Don Benito.	4,711	3,769	100,00%	E. Zújar.	100,00%	4,711						
Sistema Central.	A29B	Esparragosa de la Serena.	0,15	0,120	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,15						
Sistema Central.	A29B	Guareña.	1,031	0,825	100,00%	E. Zújar.	100,00%	1,031						
Sistema Central.	A29B	Haba (La).	0,194	0,155	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,194						
Sistema Central.	A29B	Higuera de la Serena.	0,16	0,128	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,16						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A29B	Magacela.	0,088	0,070	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,088						
Sistema Central.	A29B	Malpartida de la Serena.	0,101	0,081	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,101						
Sistema Central.	A29B	Manchita.	0,101	0,081	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,101						
Sistema Central.	A29B	Medellín.	0,341	0,273	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,341						
Sistema Central.	A29B	Mengabril.	0,06	0,048	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,06						
Sistema Central.	A29B	Monterrubio de la Serena.	0,42	0,336	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,42						
Sistema Central.	A29B	Navalvillar de Pela.	0,683	0,546	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,683						
Sistema Central.	A29B	Peraleda del Zaucejo.	0,083	0,066	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,083						
Sistema Central.	A29B	Quintana de la Serena.	0,72	0,576	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,72						
Sistema Central.	A29B	Rena.	0,087	0,070	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,087						
Sistema Central.	A29B	Retamal de Llerena.	0,071	0,057	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,071						
Sistema Central.	A29B	Santa Amalia.	0,614	0,491	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,614						
Sistema Central.	A29B	Valdetorres.	0,185	0,148	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,185						
Sistema Central.	A29B	Valle de la Serena.	0,203	0,162	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,203						
Sistema Central.	A29B	Villanueva de la Serena.	3,599	2,879	100,00%	E. Zújar.	100,00%	3,599						
Sistema Central.	A29B	Villar de Rena.	0,217	0,174	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,217						
Sistema Central.	A29B	Zalamea de la Serena.	0,632	0,506	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,632						
Sistema Central.	A29B	Abertura.	0,066	0,053	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,066						
Sistema Central.	A29B	Alcollarín.	0,043	0,034	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,043						
Sistema Central.	A29B	Almoharín.	0,289	0,231	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,289						
Sistema Central.	A29B	Campo Lugar.	0,154	0,123	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,154						
Sistema Central.	A29B	Conquista de la Sierra.	0,027	0,022	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,027						
Sistema Central.	A29B	Escurial.	0,117	0,094	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,117						
Sistema Central.	A29B	Madrigalejo.	0,294	0,235	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,294						
Sistema Central.	A29B	Miajadas.	1,43	1,144	100,00%	E. Zújar.	100,00%	1,43						
Sistema Central.	A29B	Puerto de Santa Cruz.	0,055	0,044	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,055						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Central.	A29B	Villamesías.	0,05	0,040	100,00%	E. Zújar.	100,00%	0,05						
Sistema Central.	A30B	Cañamero.	0,246	0,197	100,00%	E. Cancho del Fresno.	100,00%	0,246						
Sistema Central.	A30B	Logrosán.	0,321	0,257	100,00%	E. Cancho del Fresno.	100,00%	0,321						
Sistema Central.	A30B	Zorita.	0,247	0,198	100,00%	E. Cancho del Fresno.	100,00%	0,247						
Sistema Central.	A33B	Herguijuela.	0,051	0,041	100,00%	Sondeo (Fuera de masa).	100,00%	0,051						
Sistema Central.	A33B	Santa Cruz de la Sierra.	0,047	0,038	100,00%	Sondeo (Fuera de masa).	100,00%	0,047						
Sistema Central.	A36B	Orellana de la Sierra.	0,045	0,036	100,00%	Vegas Altas.	100,00%	0,045						
Sistema Central.	A43B	Alange.	0,287	0,230	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,287						
Sistema Central.	A43B	Arroyo de San Serván.	0,551	0,441	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,551						
Sistema Central.	A43B	Calamonte.	0,867	0,694	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,867						
Sistema Central.	A43B	Mérida.	7,707	6,166	100,00%	E. Alange.	100,00%	7,707						
Sistema Central.	A43B	Oliva de Mérida.	0,276	0,221	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,276						
Sistema Central.	A43B	Torremejía.	0,295	0,236	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,295						
Sistema Central.	A43B	Villagonzalo.	0,183	0,146	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,183						
Sistema Central.	A43B	Zarza (La).	0,512	0,410	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,512						
Sistema Central.	A44B	Valdemorales.	0,034	0,027	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Benquerencia.	0,013	0,010	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Botija.	0,025	0,020	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Plasenzuela.	0,07	0,056	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Robledillo de Trujillo.	0,057	0,046	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Ruanes.	0,01	0,008	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A44B	Salvatierra de Santiago.	0,041	0,033	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Santa Ana.	0,04	0,032	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Torre de Santa María.	0,084	0,067	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A44B	Zarza de Montánchez.	0,08	0,064	100,00%	E. Navarredonda (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Arroyomolinos de Montánchez.	0,147	0,118	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Montánchez.	0,297	0,238	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Albalá.	0,105	0,084	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Alcuéscar.	0,41	0,328	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Aldea del Cano.	0,096	0,077	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A45B	Casas de Don Antonio.	0,027	0,022	100,00%	E. Alcuéscar (DH Tajo).			E. Orellana.					
Sistema Central.	A46B	Aljucén.	0,032	0,026	100,00%	E. Cornalbo.	47,00%	0,015	E. Alange.	53,00%	0,017			
Sistema Central.	A46B	Carrascalejo (El).	0,009	0,007	100,00%	E. Cornalbo.	47,00%	0,004	E. Alange.	53,00%	0,005			
Sistema Central.	A46B	Mirandilla.	0,179	0,143	100,00%	E. Cornalbo.	47,00%	0,084	E. Alange.	53,00%	0,095			
Sistema Central.	A46B	San Pedro de Mérida.	0,11	0,088	100,00%	E. Cornalbo.	47,00%	0,052	E. Alange.	53,00%	0,058			
Sistema Central.	A46B	Trujillanos.	0,178	0,142	100,00%	E. Cornalbo.	47,00%	0,084	E. Alange.	53,00%	0,094			
Sistema Central.	A47B1	Don Álvaro.	0,091	0,073	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,091						
Sistema Central.	A47B2	Valverde de Mérida.	0,154	0,123	100,00%	E. Alange.	100,00%	0,154						
Sistema Central.	A48B	Carmonita.	0,087	0,070	100,00%	E. Horno Tejero.	100,00%	0,087						
Sistema Central.	A48B	Cordobilla de Lácara.	0,137	0,110	100,00%	E. Horno Tejero.	100,00%	0,137						
Sistema Central.	A48B	Nava de Santiago (La).	0,153	0,122	100,00%	E. Horno Tejero.	100,00%	0,153						
Sistema Central.	A48B	Puebla de Obando.	0,292	0,234	100,00%	E. Horno Tejero.	100,00%	0,292						
Sistema Central.	A48B	Roca de la Sierra (La).	0,212	0,170	100,00%	E. Horno Tejero.	100,00%	0,212						
Sistema Central.	A50B	Lapa (La).	0,042	0,034	100,00%	Zafra - Olivenza.	100,00%	0,042						
Sistema Central.	A51B	Aceuchal.	0,743	0,594	100,00%	E. Jaime Ozores.	83,50%	0,62	E. Villalba.	16,50%	0,123			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A51B	Almendralejo.	4,111	3,289	100,00%	E. Villalba.	83,40%	3,429	Río Guadiana V.	16,60%	0,682			
Sistema Central.	A51B	Feria.	0,187	0,150	100,00%	E. Jaime Ozores.	83,50%	0,156	E. Villalba.	16,50%	0,031			
Sistema Central.	A51B	Santa Marta.	0,588	0,470	100,00%	E. Jaime Ozores.	83,50%	0,491	E. Villalba.	16,50%	0,097			
Sistema Central.	A51B	Villalba de los Barros.	0,223	0,178	100,00%	E. Jaime Ozores.	83,50%	0,187	E. Villalba.	16,50%	0,037			
Sistema Central.	A52B	Albuera (La).	0,24	0,192	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,24						
Sistema Central.	A52B	Almendral.	0,191	0,153	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,191						
Sistema Central.	A52B	Corte de Peleas.	0,173	0,138	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,173						
Sistema Central.	A52B	Entrín Bajo.	0,087	0,070	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,087						
Sistema Central.	A52B	Morera (La).	0,105	0,084	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,105						
Sistema Central.	A52B	Nogales.	0,1	0,080	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,1						
Sistema Central.	A52B	Parra (La).	0,188	0,150	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,188						
Sistema Central.	A52B	Salvaleón.	0,308	0,246	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,308						
Sistema Central.	A52B	Salvatierra de los Barros.	0,268	0,214	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,268						
Sistema Central.	A52B	Solana de los Barros.	0,395	0,316	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,395						
Sistema Central.	A52B	Torre de Miguel Sesmero.	0,167	0,134	100,00%	E. Nogales.	100,00%	0,167						
Sistema Central.	A53B	Lobón.	0,375	0,300	100,00%	Vegas Bajas.	100,00%	0,375						
Sistema Central.	A54B	Talavera la Real.	0,748	0,598	100,00%	E. Montijo.	100,00%	0,748						
Sistema Central.	A55B	Esparragalejo.	0,206	0,165	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,206						
Sistema Central.	A55B	Garrovilla (La).	0,363	0,290	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,363						
Sistema Central.	A55B	Montijo.	2,279	1,823	100,00%	E. Canchales.	100,00%	2,279						
Sistema Central.	A55B	Puebla de la Calzada.	0,781	0,625	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,781						
Sistema Central.	A55B	Torremayor.	0,138	0,110	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,138						
Sistema Central.	A55B	Valdelacalzada.	0,366	0,293	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,366						
Sistema Central.	A55B	Pueblonuevo del Guadiana.	0,297	0,238	100,00%	E. Canchales.	100,00%	0,297						
Sistema Central.	A56B	Badajoz.	20,47	16,376	100,00%	E. Villar del Rey.	100,00%	20,47						
Sistema Central.	A56B	Villar del Rey.	0,326	0,261	100,00%	E. Villar del Rey.	100,00%	0,326						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Central.	A57B	Alburquerque.	0,786	0,629	100,00%	E. Villar del Rey.	100,00%	0,786						
Sistema Central.	A58B	Codosera (La).	0,308	0,246	100,00%	Cabecera del Gévora.	100,00%	0,308						
Sistema Central.	A60B	Olivenza.	1,617	1,294	100,00%	E. Piedra Aguda.	100,00%	1,617						
Sistema Central.	A60B	Valverde de Leganés.	0,534	0,427	100,00%	E. Piedra Aguda.	100,00%	0,534						
Sistema Ardila.	A61B	Cheles.	0,178	0,142	100,00%	E. Alqueva (Parte española).	100,00%	0,178						
Sistema Ardila.	A62B	Alconchel.	0,28	0,224	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,28						
Sistema Ardila.	A62B	Barcarrota.	0,522	0,418	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,522						
Sistema Ardila.	A62B	Higuera de Vargas.	0,3	0,240	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,3						
Sistema Ardila.	A62B	Oliva de la Frontera.	0,826	0,661	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,826						
Sistema Ardila.	A62B	Táliga.	0,099	0,079	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,099						
Sistema Ardila.	A62B	Valencia del Mombuey.	0,106	0,085	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,106						
Sistema Ardila.	A62B	Villanueva del Fresno.	0,503	0,402	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,503						
Sistema Ardila.	A62B	Zahínos.	0,422	0,338	100,00%	E. El Aguijón.	100,00%	0,422						
Sistema Ardila.	A67B	Burguillos del Cerro.	0,456	0,365	100,00%	E. Burguillos del Cerro.	100,00%	0,456						
Sistema Ardila.	A68B	Fregenal de la Sierra.	0,751	0,601	100,00%	E. Sillo.	88,00%	0,661	E. Valuengo.	12,00%	0,09			
Sistema Ardila.	A68B	Higuera la Real.	0,353	0,282	100,00%	E. Sillo.	88,00%	0,311	E. Valuengo.	12,00%	0,042			
Sistema Ardila.	A68B	Jerez de los Caballeros.	1,418	1,134	100,00%	E. Valuengo.	100,00%	1,418						
Sistema Ardila.	A69B	Valle de Matamoros.	0,067	0,054	100,00%	Zafra - Olivenza.	100,00%	0,067						
Sistema Ardila.	A69B	Valle de Santa Ana.	0,164	0,131	100,00%	Zafra - Olivenza.	100,00%	0,164						
Sistema Ardila.	A72B	Castaño del Robledo.	0,025	0,020	100,00%	Aroche - Jabugo.	100,00%	0,025						
Sistema Sur.	A4C	Cabezas Rubias.	0,105	0,084	100,00%	E. Andévalo.	100,00%	0,105						
Sistema Sur.	A4C	Granado (El).	0,074	0,059	100,00%	E. Andévalo.	100,00%	0,074						
Sistema Sur.	A4C	Sanlúcar de Guadiana.	0,051	0,041	100,00%	E. Andévalo.	100,00%	0,051						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A20A	Alhambra.	0,195	0,156	100,00%	E. Pto. Vallehermoso.	70,00%	0,137	E. La Cabezuela.	30,00%	0,059			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A20A	Carrizosa.	0,27	0,216	100,00%	E. Pto. Vallehermoso.	100,00%	0,27						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A21A	Solana (La).	2,689	2,151	100,00%	ATS.	25,80%	0,694	E. Pto. Vallehermoso.	74,20%	1,995			
Sistema Central.	A41B	Ahillones.	0,153	0,122	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,113	E. Los Molinos.	25,90%	0,04			
Sistema Central.	A41B	Azuaga.	1,198	0,958	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,888	E. Los Molinos.	25,90%	0,31			
Sistema Central.	A41B	Berlanga.	0,376	0,301	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,279	E. Los Molinos.	25,90%	0,097			
Sistema Central.	A41B	Casas de Reina.	0,029	0,023	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,022	E. Los Molinos.	25,90%	0,008			
Sistema Central.	A41B	Granja de Torrehermosa.	0,353	0,282	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,261	E. Los Molinos.	25,90%	0,091			
Sistema Central.	A41B	Higuera de Llerena.	0,057	0,046	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,042	E. Los Molinos.	25,90%	0,015			
Sistema Central.	A41B	Llera.	0,127	0,102	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,094	E. Los Molinos.	25,90%	0,033			
Sistema Central.	A41B	Llerena.	0,782	0,626	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,579	E. Los Molinos.	25,90%	0,203			
Sistema Central.	A41B	Maguilla.	0,149	0,119	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,111	E. Los Molinos.	25,90%	0,039			
Sistema Central.	A41B	Reina.	0,029	0,023	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,022	E. Los Molinos.	25,90%	0,008			
Sistema Central.	A41B	Trasierra.	0,096	0,077	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,071	E. Los Molinos.	25,90%	0,025			
Sistema Central.	A41B	Usagre.	0,289	0,231	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,214	E. Los Molinos.	25,90%	0,075			
Sistema Central.	A41B	Valencia de las Torres.	0,106	0,085	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,078	E. Los Molinos.	25,90%	0,027			
Sistema Central.	A41B	Valverde de Llerena.	0,105	0,084	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,078	E. Los Molinos.	25,90%	0,027			
Sistema Central.	A41B	Villagarcía de la Torre.	0,137	0,110	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,101	E. Los Molinos.	25,90%	0,035			
Sistema Central.	A41B	Puebla del Maestre.	0,114	0,091	98,20%	E. Llerena.	74,10%	0,084	E. Los Molinos.	25,90%	0,03			
Sistema Central.	A42B	Fuente del Maestre.	0,971	0,777	97,70%	E. Los Molinos.	67,00%	0,651	E. Villalba.	33,00%	0,32			
Sistema Central.	A42B	Hinojosa del Valle.	0,08	0,064	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,08						
Sistema Central.	A42B	Hornachos.	0,536	0,429	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,536						
Sistema Central.	A42B	Medina de las Torres.	0,194	0,155	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,194						
Sistema Central.	A42B	Palomas.	0,095	0,076	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,095						
Sistema Central.	A42B	Puebla de la Reina.	0,12	0,096	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,12						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Central.	A42B	Puebla del Prior.	0,075	0,060	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,075						
Sistema Central.	A42B	Puebla de Sancho Pérez.	0,409	0,327	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,409						
Sistema Central.	A42B	Ribera del Fresno.	0,48	0,384	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,48						
Sistema Central.	A42B	Santos de Maimona (Los).	1,122	0,898	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	1,122						
Sistema Central.	A42B	Villafranca de los Barros.	1,865	1,492	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	1,865						
Sistema Central.	A42B	Zafra.	2,279	1,823	97,70%	E. Zafra.	34,80%	0,793	E. Los Molinos.	65,20%	1,486			
Sistema Central.	A49B	Alconera.	0,097	0,078	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,097						
Sistema Ardila.	A64B	Valencia del Ventoso.	0,325	0,260	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,325						
Sistema Ardila.	A65B	Atalaya.	0,048	0,038	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,048						
Sistema Ardila.	A66B	Valverde de Burguillos.	0,049	0,039	97,70%	E. Los Molinos.	100,00%	0,049						
Sistema Ardila.	A63B	Bienvenida.	0,331	0,265	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,331						
Sistema Ardila.	A63B	Bodonal de la Sierra.	0,161	0,129	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,161						
Sistema Ardila.	A63B	Cabeza la Vaca.	0,215	0,172	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,215						
Sistema Ardila.	A63B	Calera de León.	0,145	0,116	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,145						
Sistema Ardila.	A63B	Calzadilla de los Barros.	0,114	0,091	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,114						
Sistema Ardila.	A63B	Fuente de Cantos.	0,716	0,573	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,716						
Sistema Ardila.	A63B	Fuentes de León.	0,385	0,308	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,385						
Sistema Ardila.	A63B	Monesterio.	0,618	0,494	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,618						
Sistema Ardila.	A63B	Montemolín.	0,22	0,176	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,22						
Sistema Ardila.	A63B	Segura de León.	0,321	0,257	79,20%	E. Tentudía.	100,00%	0,321						
Sistema Sur.	A9C	Cumbres Mayores.	0,285	0,228	100,00%	Aroche - Jabugo.	100,00%	0,285						
Sistema Sur.	A9C	Encinasola.	0,229	0,183	100,00%	Aroche - Jabugo.	100,00%	0,229						
Sistema Sur.	A12C	Cumbres de Enmedio.	0,007	0,006	100,00%	E. Sillo.	100,00%	0,007						
Sistema Sur.	A12C	Cumbres de San Bartolomé.	0,072	0,058	100,00%	E. Sillo.	100,00%	0,072						
Sistema Sur.	A2C	Aroche.	0,473	0,378	100,00%	Aroche - Jabugo.	100,00%	0,473						
Sistema Sur.	A9C	Rosal de la Frontera.	0,237	0,190	100,00%	Aroche - Jabugo.	100,00%	0,237						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)	Nombre	%	Volumen (Hm^3/año)
Sistema Sur.	A11C	Fuenteheridos.	0,084	0,067	100,00%	E. Aracena (DH Guadalquivir).	50,00%	0,042	Aroche-Jabugo.	50,00%	0,042			
Sistema Sur.	A11C	Galaroza.	0,211	0,169	100,00%	E. Aracena (DH Guadalquivir).	50,00%	0,106	Aroche-Jabugo.	50,00%	0,106			
Sistema Sur.	A11C	Nava (La).	0,041	0,033	100,00%	E. Aracena (DH Guadalquivir).	50,00%	0,021	Aroche-Jabugo.	50,00%	0,021			
Sistema Sur.	A14C	Jabugo.	0,353	0,282	100,00%	E. Aracena (DH Guadalquivir).	50,00%	0,176	Aroche-Jabugo.	50,00%	0,176			
Sistema Sur.	A4C	Paymogo.	0,164	0,131	100,00%	E. Chanza.	100.0%	0,164						
Sistema Sur.	A4C	Puebla de Guzmán.	0,39	0,312	100,00%	E. Chanza.	100.0%	0,39						
Sistema Sur.	A4C	Santa Bárbara de Casa.	0,148	0,118	100,00%	E. Chanza.	100.0%	0,148						
Sistema Sur.	A5C	Cortegana.	0,121	0,097	100,00%	Aroche - Jabugo.	100.0%	0,121						
Sistema Sur.	A7C	San Silvestre de Guzmán.	0,072	0,058	100,00%	E. Chanza.	100.0%	0,072						
Sistema Sur.	A7C	Villablanca.	0,295	0,236	100,00%	E. Chanza.	100.0%	0,295						
Sistema Sur.	A8C	Ayamonte.	3,77	3,016	100,00%	E. Chanza.	100.0%	3,77						
Sistema Sur.	A8C	Isla Cristina.	4,185	3,348	100,00%	E. Chanza.	100.0%	4,185						
Sistema Sur.	A10C	D.C. PIEDRAS.	28,82	23,056	100,00%	E. Chanza.	76,00%	23,24	Guadiana Transición I (Bocachanza).	24,00%	5,58			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Albaladejo.	0,191	0,153	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,191						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Almedina.	0,08	0,064	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,08						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Puebla del Príncipe.	0,094	0,075	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,094						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Torre de Juan Abad.	0,149	0,119	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,149						
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Villamanrique.	0,173	0,138	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,173						

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización			Tercer origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)	Nombre	%	Volumen (Hm³/año)
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	A24A	Terrinches.	0,111	0,089	100,00%	E. La Cabezuela.	100,00%	0,111						

Apéndice 5.2 Uso industrial.

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm³/año)	Retorno (Hm³/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm³/año)	%	Nombre	Volumen (Hm³/año)	%
Sistema Sur.	I2C	D.C. PIEDRAS.	15,209	12,167	100,00%	E. Chanza.	12,265	76,00%	Guadiana Transición I (Bocachanza).	2,944	24,00%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I1A	MONTIEL.	0,011	0,009	100,00%	Campo de Montiel.	0,011	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I2A	RUS-VALDELOBOS.	1,276	1,021	100,00%	Rus-Valdelobos.	1,276	100,00%			
Sistema oriental (subs. Alto guadiana) (**).	I3A	OCCIDENTAL II.	4,263	3,410	100,00%	Mancha Occidental II.	4,263	100,00%			
Sistema oriental (subs. Alto guadiana) (**).	I8A	OCCIDENTAL I.	2,592	2,074	100,00%	Mancha Occidental I.	2,592	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I4A	ALTOMIRA.	0,082	0,066	100,00%	Sierra Altomira.	0,082	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I7A	CONSUEGRA-VILLACAÑAS.	0,134	0,107	100,00%	Consuegra-Villacañas.	0,134	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I19A	LILLO-QUINTANAR.	0,200	0,160	100,00%	Lillo-Quintanar.	0,2	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I20A	OBISPALÍA.	0,030	0,024	100,00%	La Obispalía.	0,03	100,00%			

Sistema de explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I9A	CAMPO DE CALATRAVA (incluye Azucarera C.R.).	1,485	1,188	100,00%	Campo de Calatrava.	0,95	64,00%	Río Guadiana IV.	0,53	36,00%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I15A	C.T. PUERTOLLANO.	2,500	2,000	99,30%	Río Guadiana IV.	2,5	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque) (**).	I17A	C.BIOMASA PIEDRABUENA.	0,500	0,400	100,00%	E. Torre Abraham (EDAR Piedrabuena).	0,5	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque).	I12A	BULLAQUE.	0,082	0,066	100,00%	Río Bullaque.	0,082	100,00%			
Sistema Central.	I5B	ZÚJAR I.	0,053	0,042	100,00%	Río Zújar I.	0,053	100,00%			
Sistema Central.	I6B	LA COLADA.	0,002	0,002	100,00%	E. La Colada.	0,002	100,00%			
Sistema Central.	I2B	GARCÍA DE SOLA.	0,037	0,030	100,00%	E. García de Sola.	0,037	100,00%			
Sistema Central (*).	I3B	ENTORNO DE ORELLANA.	12,011	9,609	100,00%	E. Orellana.	12,011	100,00%			
Sistema Central.	I4B	ENTORNO DE ZÚJAR.	4,561	3,649	100,00%	E. Zújar.	4,561	100,00%			
Sistema Central.	I9B	ALANGE.	0,001	0,001	100,00%	E. Alange.	0,001	100,00%			
Sistema Central (*).	I11B	ENTORNO DE MONTIJO.	1,597	1,278	100,00%	E. Montijo.	1,597	100,00%			
Sistema Central.	I14B	ZAPATÓN II.	0,067	0,054	100,00%	Río Zapatón II.	0,067	100,00%			
Sistema Central.	I12B	ALJUCÉN.	0,451	0,361	100,00%	Río Aljucén.	0,451	100,00%			
Sistema Central (*).	I13B	ENTORNO DE LOBÓN.	4,823	3,858	100,00%	E. Montijo.	4,823	100,00%			
Sistema Central.	I15B	GUADAJIRA.	0,187	0,150	100,00%	Río Guadajira (E. Villalba).	0,187	100,00%			
Sistema Central (*).	I17B	LIMONETES.	0,943	0,754	100,00%	Rivera Limonetes (E. Nogales).	0,849	90,00%	Río Guadiana VI.	0,09	10,00%
Sistema Central (*).	I19B	GUADIANA VI.	3,100	2,480	100,00%	Río Guadiana VI.	3,1	100,00%			
Sistema Central (*).	I24B	RESERVA FUTUROS DESARROLLOS INDUSTRIALES.	8,690	6,952	100,00%	Río Guadiana VI.	8,69	100,00%			
Sistema Ardila.	I22B	MÚRTIGAS.	0,740	0,592	98,80%	E. Sillo (Río Múrtigas I).	0,422	57,00%	Río Múrtigas I.	0,32	43,00%
Sistema Ardila.	I21B	VALUENGO.	2,524	2,019	100,00%	E. Valuengo.	2,524	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	I16A (***)	RESERVA FUTUROS DESARROLLOS INDUSTRIALES.	14,000	11,200	100,00%	Mancha Occidental I.	7	50,00%	Mancha Occidental II.	7	50,00%

(*) La suma total de la asignación correspondiente a usos industriales de producción de energía eléctrica procedente de fuentes renovables (con excepción de la producción hidroeléctrica) en el Sistema Central (Comunidad Autónoma de Extremadura) es de 25,12 hm^3/año.

(**) La suma total de la asignación correspondiente a usos industriales de producción de energía eléctrica procedente de fuentes renovables (con excepción de la producción hidroeléctrica) en el Sistema Central (Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha) es de 6,5 hm^3/año.

(***) Los derechos serán obtenidos por los interesados, de otros usuarios según las vías previstas en la Ley de Aguas, sin incrementar el déficit de la zona.

Apéndice 5.3 Uso agrario (regadío).

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R1A	Montiel.	9	0,94	100,00%	Campo de Montiel.	9	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R3A	Rus-Valdelobos.	20,48	1,7	100,00%	Rus-Valdelobos.	20,48	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R10A	Occidental I.	83,69	11,39	100,00%	Mancha Occidental I.	83,69	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R4A	Occidental II.	95,05	9,42	100,00%	Mancha Occidental II.	95,05	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R6A	Altomira.	20,33	2,14	100,00%	Sierra Altomira.	20,33	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R7A	Lillo-Quintanar.	16,09	1,77	100,00%	Lillo-Quintanar.	16,09	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R8A	Consuegra-Villacañas.	27,55	3,63	100,00%	Consuegra-Villacañas.	27,55	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R2A	Peñarroya.	25	2,04	81,90%	E. Peñarroya.	25	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R9A	Azuer.	3,79	0,4	25,10%	Río Azuer I.	2,99	79,00%	Aluvial del Azuer.	0,8	21,00%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R13A	El Vicario.	8	0,77	80,10%	E. El Vicario.	8	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R14A	Jabalón I.	3	0,4	54,00%	Río Jabalón I.	1,5	50,00%	Aluvial del Jabalón.	1,5	50,00%
Sistema Central.	R42B	Lácara.	1,41	0,26	80,90%	Rivera de Lácara II.	1,41	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque).	R17A	Torre de Abraham (**).	31,69	4,43	97,10%	E. Torre Abraham.	31,69	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque).	R18A	Bullaque.	7,13	1,02	95,90%	Río Bullaque.	7,13	100,00%			
Sistema Central.	R21B	Zújar I.	2,73	0,36	86,30%	Río Zújar I.	2,73	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R12A	Gasset.	5	0,48	97,00%	E. Gasset.	5	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque).	R20A	Guadiana IV.	14,72	1,7	85,30%	Río Guadiana IV.	14,72	100,00%			

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Ardila.	R57B	Alcarrache II.	0,06	0,01	93,80%	Río Alcarrache II.	0,06	100,00%			
Sistema Ardila.	R62B	Brovales.	4,2	1,46	96,50%	E. Brovales.	4,2	100,00%			
Sistema Central.	R34B	Los Molinos.	4,67	0,55	85,90%	E. Los Molinos.	4,67	100,00%			
Sistema Central.	R35B	Barros I.	42,42	5,6	96,90%	E. Alange.	42,42	100,00%			
Sistema Central.	R76B	Tomas Particulares Barros.	2,93	0,39	96,90%	E. Alange/E. Villalba.	2,93	100,00%			
Sistema Sur.	R2C	Chanza.	34,03	5,57	100,00%	E. Chanza.	34,03	100,00%			
Sistema Sur.	R3C	D.c. Piedras.	104,76	18,8	100,00%	E. Chanza.	84,48	76,00%	Guadiana Transición I (Bocachanza).	20,28	24,00%
Sistema Central.	R1B	Cijara.	3,03	0,47	96,90%	E. Cijara (y afluentes).	3,03	100,00%			
Sistema Central.	R2B	García de Sola.	6,31	2,09	96,90%	E. García de Sola (y afluentes).	6,31	100,00%			
Sistema Central.	R3-7B	Dehesas.	103,67	36,41	96,90%	E. García de Sola (Canal Dehesas).	103,67	100,00%			
Sistema Central.	R73B	Tomas Particulares Dehesas.	26,40	9,26	96,90%	E. García de Sola (Canal Dehesas).	26,40	100,00%			
Sistema Central.	R14B	Madrigalejo.	1,65	0,59	97,20%	E. Sierra Brava.	1,65	100,00%			
Sistema Central.	R30B	Alcollarín.	7,26	2,51	96,90%	E. Alcollarín.	7,26	100,00%			
Sistema Central.	R8-13B	Orellana.	423,97	118,51	96,90%	E. Orellana (Canal de Orellana).	423,97	100,00%			
Sistema Central.	R75B	Tomas Particulares Orellana.	15,44	5,8	96,90%	E. Orellana (Canal de Orellana).	15,44	100,00%			
Sistema Central.	R32B	Guadiana V.	12,22	4,14	97,90%	Río Guadiana V.	12,22	100,00%			
Sistema Central.	R20B	Guadalmez (*).	1,21	0,17	84,30%	Río Guadalmez.	1,21	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R5A	Obispalía.	1,82	0,22	100,00%	La Obispalía.	1,82	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R11A	Bañuelos.	14,62	1,65	100,00%	Río Bañuelos.	14,62	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R15A	Jabalón Ii.	3,52	0,41	100,00%	Río Jabalón II.	1,09	31,00%	Campo de Calatrava.	2,43	69,00%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	R16A	Jabalón Iii.	0,15	0,02	100,00%	Río Jabalón III.	0,06	41,00%	Campo de Calatrava.	0,09	59,00%
Sistema Oriental (Subs. Tirteafuera).	R19A	Tirteafuera.	0,46	0,06	100,00%	Río Tirteafuera.	0,05	11,00%	Campo de Calatrava.	0,41	89,00%
Sistema Central.	R16B	Castilseras.	1,61	0,26	100,00%	E. Castilseras.	1,61	100,00%			

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Central.	R22B	Monterrubio.	9,54	3,11	96,88%	E. Zújar.	9,54	100,00%			
Sistema Central.	R23B	Arroyo de Campo-los Quintos.	18,75	3	96,92%	E. Zújar.	18,75	100,00%			
Sistema Central.	R24-27B	Zújar.	155,11	14,74	96,92%	E. Zújar (Canal Zújar).	155,11	100,00%			
Sistema Central.	R77B	Tomas Particulares Zújar.	8,94	1,3	96,92%	E. Zújar (Canal Zújar).	8,94	100,00%			
Sistema Central.	R29B	Entrerríos.	19,57	5,74	97,38%	Río Guadiana V.	19,57	100,00%			
Sistema Central.	R33B	Guadiana V.	29,38	9,42	97,11%	Río Guadiana V.	29,38	100,00%			
Sistema Central.	R36B	Guadiana V.	6,08	1,11	96,92%	Río Guadiana V.	6,08	100,00%			
Sistema Central.	R69B	Docenario.	1,61	0,23	100,00%	E. Zalamea.	1,61	100,00%			
Sistema Central.	R38-39B	Montijo.	181,3	25,57	97,12%	E. Montijo (Canal de Montijo).	181,3	100,00%			
Sistema Central.	R78B	Tomas Particulares Montijo.	6,37	1,16	97,12%	E. Montijo (Canal de Montijo).	6,37	100,00%			
Sistema Central.	R40-41B	Lobón.	102,56	13,38	97,05%	E. Montijo (Canal de Lobón).	102,56	100,00%			
Sistema Central.	R79B	Tomas Particulares Lobon.	1,42	0,25	97,05%	E. Montijo (Canal de Lobón).	1,42	100,00%			
Sistema Central.	R74B	Guadiana VI.	14,18	4,23	97,02%	Río Guadiana VI.	14,18	100,00%			
Sistema Central.	R46B	Zapatón I.	1,08	0,33	92,18%	E. Villar del Rey.	1,08	100,00%			
Sistema Central.	R49B	Zapatón II.	4,69	0,8	100,00%	Río Zapatón II.	4,69	100,00%			
Sistema Central.	R51B	Guadiana VII.	30,5	5,28	98,30%	Río Guadiana VII.	30,5	100,00%			
Sistema Central.	R71B	Guadiana VIII.	42,87	7,01	98,60%	Río Guadiana VIII.	42,87	100,00%			
Sistema Central.	R54B	Caya.	14,11	2,57	98,60%	Río Guadiana VIII.	14,11	100,00%			
Sistema Central.	R72B	Reserva Desarrollos Privados Futuros.	99	9,37	97,02%	Río Guadiana VI.	99	100,00%			
Sistema Ardila.	R63B	Valuengo.	7,5	1,31	99,36%	E. Valuengo.	7,5	100,00%			
Sistema Ardila.	R64B	Ardila II.	0,85	0,28	99,83%	Río Ardila II.	0,85	100,00%			
Sistema Sur.	R1C	Andévalo.	5,75	1,8	100,00%	E. Andévalo.	5,75	100,00%			
Sistema Sur.	R4C	Andévalo Fronterizo.	15,05	4,68	100,00%	E. Andévalo.	15,05	100,00%			
Sistema Central.	R43B	Barros II.	8,3	1,1	99,83%	E. Villalba.	8,3	100,00%			
Sistema Central.	R53B	P.aguda.	4,93	0,9	100,00%	E. Piedra Aguda.	4,93	100,00%			

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Central.	R31B	Guadiana V.	2,17	0,73	99,90%	Río Guadiana V.	2,17	100,00%			
Sistema Central.	R44B	Cañamero.	5,28	1,85	97,24%	E. Cancho del Freno.	5,28	100,00%			

(*) La demanda de Guadalmez, al ser una demanda de río sin ninguna regulación, sufre pocas variaciones en su garantía por mucho que se disminuya su demanda. Por tanto, la opción para esta demanda pasa por considerarla con la dotación y superficie actual (1,21 hm^3/año) teniendo en cuenta que gran parte de los años tendrá alrededor de un 30% de déficit.

No se han incluido las unidades de demanda R28B (Ampliación Zújar) y R70B (Ortigas-Guadámez) por estar previsto su desarrollo a partir de 2027.

(**) Se prevé el incremento en 11,25 hm^3/año de la demanda R17A Torre de Abraham por ampliación de la zona regable a la Margen derecha del Bullaque, en el momento de la aparición de una demanda social de riego y conforme a las previsiones de desarrollo económico de la JCCM en la zona que lo justifiquen.

Apéndice 5.4 Uso agrario (ganadera).

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G6A	Campo de Montiel.	0,26	0,21	100,00%	Campo de Montiel.	0,26	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G7A	Consuegra - Villacañas.	0,26	0,21	100,00%	Consuegra-Villacañas.	0,26	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G8A	La Obispalía.	0,03	0,02	100,00%	La Obispalía.	0,03	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G9A	Lillo - Quintanar.	0,26	0,21	100,00%	Lillo-Quintanar.	0,26	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G10A	Mancha Occidental I.	0,93	0,74	100,00%	Mancha Occidental I.	0,93	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G11A	Mancha Occidental II.	0,93	0,74	100,00%	Mancha Occidental II.	0,93	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G12A	Rus-Valdelobos.	0,21	0,17	100,00%	Rus-Valdelobos.	0,21	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Alto Guadiana).	G13A	Sierra de Altomira.	0,31	0,25	100,00%	Sierra de Altomira.	0,31	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Bullaque).	G2A	Torre de Abraham.	0,06	0,05	100,00%	E. Torre Abraham.	0,06	100,00%			
Sistema Oriental (Subs. Tirteafuera).	G4A	Tirteafuera.	0,48	0,38	100,00%	Río Tirteafuera.	0,24	50,00%	Campo de Calatrava.	0,24	50,00%
Sistema Central.	G1B	Cíjara.	0,3	0,24	98,14%	E. Cijara.	0,3	100,00%			

Sistema de Explotación	Unidad de demanda		Recursos hídricos			Primer origen y utilización			Segundo origen y utilización		
	Cód.	Nombre	Asignado (Hm^3/año)	Retorno (Hm^3/año)	Garantía volumétrica	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%	Nombre	Volumen (Hm^3/año)	%
Sistema Central.	G2B	García de Sola.	0,09	0,07	98,13%	E. García de Sola.	0,09	100,00%			
Sistema Central.	G3B	Dehesas.	0,89	0,71	98,14%	E. García de Sola.	0,89	100,00%			
Sistema Central.	G4B	Orellana.	0,96	0,77	98,17%	E. Orellana.	0,96	100,00%			
Sistema Central.	G5B	Castilseras.	0,34	0,27	100,00%	E. Castilseras.	0,34	100,00%			
Sistema Central.	G7B	Los Pedroches.	8,25	6,60	100,00%	Los Pedroches.	8,25	100,00%			
Sistema Central.	G9B	Zújar.	2,14	1,71	98,13%	E. Zújar.	2,14	100,00%			
Sistema Central.	G10B	Monterrubio.	2,22	1,78	98,14%	E. Zújar.	2,22	100,00%			
Sistema Central.	G11B	Los Molinos.	0,09	0,07	100,00%	E. Los Molinos.	0,09	100,00%			
Sistema Central.	G12B	Alange.	2,95	2,36	100,00%	E. Alange.	2,95	100,00%			
Sistema Central.	G13B	Montijo.	0,4	0,32	98,36%	E. Montijo.	0,4	100,00%			
Sistema Central.	G14B	Lobon.	1,26	1,01	98,39%	E. Montijo.	1,26	100,00%			
Sistema Central.	G15B	Lácara.	0,1	0,08	100,00%	Rivera de Lácara II.	0,1	100,00%			
Sistema Central.	G17B	Villar Del Rey.	0,09	0,07	100,00%	E. Villar del Rey.	0,09	100,00%			
Sistema Central.	G18B	Gévora.	0,16	0,13	100,00%	Río Gévora III.	0,16	100,00%			
Sistema Central.	G21B	Guadiana VIII.	2,88	2,30	100,00%	Río Guadiana VIII.	2,88	100,00%			
Sistema Ardila.	G23B	Valuengo.	4,74	3,79	99,23%	E. Valuengo.	4,74	100,00%			
Sistema Ardila.	G25B	Ardila II.	0,4	0,32	99,38%	Río Ardila II.	0,4	100,00%			
Sistema Sur.	G2C	Chanza.	1,59	1,27	100,00%	E. Chanza.	1,59	100,00%			
Sistema Sur.	G1C	Andévalo.	0,66	0,53	100,00%	E. Andévalo.	0,66	100,00%			

Apéndice 5.5 Dotaciones uso de abastecimiento de población.

Población abastecida (n.º de habitantes)	Dotación bruta (l/hab/día)
	2021
> 50.000	390
50.000 ≥ X > 10.000	380
10.000 ≥ X > 2.000	360
≤ 2.000	340

Nota: en el caso de las dotaciones de la parte manchega de la demarcación, en este escenario se ha considerado una dotación de 395 l/hab/día para una serie de municipios de la provincia de Ciudad Real.

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 6.1 Puntos de control y seguimiento de caudales ecológicos.

Masa agua		Estación de control ROEA/SAIH	
Código	Denominación	Código	Denominación
13218	Río Guadiana VII.	4030	Azud de Badajoz.
13353	Río Guadiana IV.	CR2-01	Guadiana en Puebla de Don Rodrigo.
13355	Río Guadiana V.	CR2-25	Guadiana en Valverde de Mérida.

Masa agua		Estación de control ROEA/SAIH	
Código	Denominación	Código	Denominación
13359	Río Ardila II.	CR2-50	Jerez de los Caballeros.
13387	Rivera Limonetes.	CR2-42	Albuera en Talavera.
14230	Río Guadajira II.	CR2-37	Guadajira en Guadajira.
14200	Río Búrdalo II.	CR2-23	Búrdalo en Santa Amalia.
13414	Río Ruecas IV.	CR2-19	Ruecas en Hernán Cortés.
14160	Río Bullaque II.	CR1-21	Bullaque en Luciana.

Apéndice 6.2 Distribución temporal de caudales mínimos (hm^3/mes). Masas de agua estratégicas.

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Total
12010	Río Lácara.	0,066	0,328	1,017	1,154	2,951	1,342	0,730	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	7,63
12013	Río Zapatón II.	0,23	1,23	2,80	2,09	2,15	1,51	0,39	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	10,43
12024	Río Guadamatilla II.	0,00	0,07	0,22	0,10	0,27	0,21	0,29	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16
12027	Río Olivenza II.	0,13	0,33	1,11	0,51	0,64	0,56	0,38	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	3,68
13218	Río Guadiana VII.	3,77	17,78	38,86	36,00	37,89	41,29	28,75	8,98	2,47	0,35	0,15	0,43	216,71
13353	Río Guadiana IV.	0,51	2,22	3,35	4,99	5,98	7,08	9,44	3,94	1,56	0,37	0,37	0,36	40,17
13354	Río Guadiana VI.	2,67	12,03	27,01	25,74	27,22	28,82	20,33	6,29	4,41	1,74	1,31	1,31	158,88
13355	Río Guadiana V.	2,08	9,06	20,02	20,04	20,23	19,96	15,75	4,94	1,43	1,23	1,23	1,19	117,15
13359	Río Ardila II.	0,04	0,62	2,07	2,49	1,43	2,20	0,97	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	9,93
13366	Río Alcarrache II.	0,00	0,05	0,25	0,13	0,08	0,11	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
13387	Rivera Limonetes.	0,06	0,46	0,80	0,56	0,72	0,40	0,20	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	3,22
14230	Río Guadajira II.	0,09	0,22	1,07	0,49	0,42	0,55	0,64	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	3,52
13397	Río Matachel II.	0,23	0,50	1,78	1,56	1,53	1,77	1,31	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	8,79
13398	Río Matachel III.	0,18	0,53	1,65	1,18	1,05	1,65	1,18	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60
14200	Río Búrdalo II.	0,11	0,80	1,13	1,50	2,43	0,90	0,45	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	7,40
13414	Río Ruecas IV.	0,34	1,90	4,00	2,82	3,47	1,34	1,28	0,41	0,01	0,00	0,00	0,02	15,60
13423	Río zújar II.	0,60	3,60	14,07	16,17	12,94	14,25	15,17	1,81	0,14	0,00	0,00	0,04	78,79
14160	Río Bullaque II.	0,07	1,35	1,94	2,27	2,74	3,03	4,30	1,24	0,41	0,08	0,08	0,04	17,55
13463	Río Jabalón III.	0,14	0,31	0,49	0,48	0,55	0,83	0,66	0,22	0,01	0,00	0,00	0,00	3,71

Apéndice 6.3 Distribución temporal de caudales mínimos (hm^3/mes). Masas de agua no estratégicas.

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
11967	Arroyo de Piedrabuena.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11968	Arroyo del Molar.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
11970	Río Guadámez II.	0.031	0.031	0.035	0.036	0.033	0.031	0.053	0.030	0.029	0.029	0.029	0.029
11971	Arroyo de la Fresneda.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
11972	Arroyo Cabrillas.	0.000	0.010	0.013	0.033	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11974	Arroyo de la Cabrera.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11976	Arroyo de los Cabriles.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11979	Arroyo Grande I.	0.006	0.006	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.005	0.005	0.005	0.005
11980	Arroyo del Fresno.	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
11983	Arroyo de Los Hilos.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11984	Río de la Becea I.	0.000	0.003	0.003	0.000	0.008	0.001	0.056	0.002	0.016	0.008	0.001	0.001
11985	Arroyo del Tuno.	0.004	0.000	0.010	0.002	0.015	0.004	0.036	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
11986	Arroyo Cañada del Molino.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11987	Río Milagro.	0.013	0.141	0.264	0.185	0.134	0.233	0.691	0.085	0.018	0.000	0.000	0.000
11988	Río Estomiza.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.000	0.068	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11989	Arroyo de Encinarejo.	0.000	0.002	0.022	0.003	0.067	0.009	0.042	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
11990	Río Frío I.	0.000	0.000	0.008	0.010	0.016	0.004	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11991	Arroyo Grande II.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11992	Arroyo de Benazaire.	0.000	0.004	0.026	0.002	0.003	0.007	0.026	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11993	Arroyo Grande III.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11994	Arroyo de la Almagrera.	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11995	Arroyo de Herrera.	0.014	0.035	0.036	0.006	0.023	0.001	0.020	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
11997	Río Ruecas I.	0.065	0.095	0.095	0.087	0.008	0.014	0.109	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
11998	Arroyo Gordo.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11999	Río de Silbadillos.	0.014	0.021	0.018	0.018	0.003	0.002	0.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12000	Arroyo de Valdefuentes.	0.000	0.001	0.003	0.008	0.006	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12001	Arroyo de San Simón.	0.000	0.002	0.001	0.057	0.008	0.002	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000
12002	Arroyo de Almorchón.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12003	Arroyo del Ajo.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12004	Arroyo del Cebolloso.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12005	Arroyo de los Carneros.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12006	Arroyo del Buey.	0.002	0.003	0.016	0.004	0.007	0.002	0.069	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
12008	Arroyo de Bonhabal.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12009	Rivera de Lacara I.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.001	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12011	Arroyo de los Hoyos.	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12012	Arroyo de las Palomas.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12015	Arroyo Rubiales.	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12016	Rivera de la Viguera.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12018	Río Ruecas Iii.	0.161	0.179	0.124	0.143	0.041	0.017	0.293	0.009	0.000	0.000	0.000	0.001
12019	Río Cubilar I.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12021	Río Frío II.	0.000	0.000	0.008	0.010	0.017	0.004	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12023	Río Guadarramilla.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12025	Arroyo de la Parrilla.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12028	Arroyo de las Pintas.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.006	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
12030	Arroyo de Friegamuñoz.	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
12031	Arroyo de Santa Catalina.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12032	Arroyo de Cuncos I.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
12033	Arroyo de la Charca.	0.001	0.001	0.003	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
12034	Arroyo de la Higuera.	0.004	0.004	0.009	0.004	0.004	0.004	0.011	0.007	0.004	0.004	0.004	0.004
12035	Arroyo Pedraza.	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
12036	Arroyo Ribera de Garlitos.	0.001	0.003	0.017	0.003	0.022	0.048	0.074	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
12037	Río Guadiana II.	1.554	1.583	1.581	1.554	1.552	1.543	1.706	1.596	1.585	1.537	1.537	1.540
12038	Río Ardila III.	0.091	0.256	0.227	0.183	0.293	0.312	1.198	0.023	0.000	0.000	0.000	0.001
12039	Río Guadiana-Gigüela.	0.004	0.011	0.032	0.001	0.037	0.063	0.215	0.014	0.001	0.000	0.000	0.003
13204	Río Córcoles.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13207	Arroyo Tripero.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13213	Río de la Becea II.	0.000	0.003	0.003	0.000	0.008	0.001	0.056	0.002	0.049	0.014	0.003	0.005
13214	Río Cubilar II.	0.000	0.001	0.003	0.010	0.007	0.000	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13216*	Río Guadiana III.	0,511	2,223	3,354	4,988	5,978	7,084	9,437	3,937	1,560	0,370	0,370	0,360
13217	Río Albarregas.	0.000	0.004	0.000	0.010	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13340	Cañada de Camargo.	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
13341	Arroyo del Alarconcillo.	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.257	0.284	0.273	0.272	0.272	0.272	0.272
13342	Arroyo de la Mimbrera.	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
13343	Río Pinilla II.	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.304	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306
13344	Río Pinilla I.	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.172	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174	0.174
13345	Río Guadiana I.	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.888	0.926	0.906	0.905	0.905	0.905	0.905
13346	Rivera Aguas de Miel.	0.004	0.004	0.001	0.003	0.014	0.005	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13347	Rivera Grande Golondrina.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13348	Rivera de Chanza I.	0.008	0.018	0.009	0.013	0.014	0.005	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13350	Rivera de Chanza Ii.	0.018	0.064	0.054	0.049	0.119	0.103	0.112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13351	Rivera de Malagón.	0.000	0.010	0.002	0.006	0.046	0.014	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13352	Rivera Cobica.	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13356	Arroyo Albahacar.	0.000	0.004	0.001	0.002	0.042	0.021	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13357	Rivera de Alcalaboza I.	0.021	0.070	0.077	0.045	0.066	0.079	0.126	0.053	0.010	0.010	0.010	0.010
13358	Río Ardila I.	0.018	0.056	0.205	0.117	0.205	0.186	0.482	0.016	0.000	0.000	0.000	0.001
13360	Río Múrtigas I.	0.182	0.572	0.897	0.577	0.465	0.673	1.194	0.450	0.181	0.156	0.156	0.156
13362	Arroyo de Brovales.	0.012	0.015	0.001	0.005	0.005	0.010	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13363	Arroyo de San Lázaro.	0.014	0.016	0.011	0.015	0.020	0.018	0.051	0.010	0.004	0.003	0.003	0.003
13365	Río Alcarrache I.	0.003	0.007	0.006	0.005	0.002	0.003	0.008	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
13367	Río Godolid I.	0.011	0.024	0.027	0.020	0.009	0.015	0.086	0.015	0.007	0.007	0.007	0.007
13368	Río Taliga.	0.010	0.021	0.033	0.013	0.010	0.011	0.034	0.021	0.009	0.009	0.009	0.009
13369	Río Olivenza I.	0.004	0.003	0.000	0.001	0.003	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13371	Arroyo Rivillas.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13376	Río Caya.	0.013	0.014	0.041	0.004	0.001	0.000	0.018	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13377	Río Zapatón I.	0.002	0.000	0.000	0.003	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13378	Rivera Albarragena.	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13379	Arroyo Del Sansustre.	0.007	0.013	0.004	0.011	0.004	0.001	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13381	Río Gévora I.	0.557	0.466	0.676	0.824	0.672	0.517	0.724	0.494	0.373	0.373	0.373	0.373
13383	Río Guerrero.	0.007	0.004	0.002	0.006	0.012	0.002	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13385	Río Alcazaba.	0.005	0.003	0.002	0.006	0.010	0.002	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13390	Rivera de Nogales.	0.009	0.021	0.011	0.009	0.015	0.010	0.016	0.007	0.002	0.001	0.001	0.001
13391	Arroyo Pata de la Mora.	0.014	0.026	0.011	0.012	0.016	0.012	0.020	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
13392	Río Entrin Verde.	0.001	0.002	0.002	0.001	0.004	0.001	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13393	Rivera del Playon.	0.002	0.006	0.003	0.006	0.003	0.001	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13394	Rivera de Lacara II.	0.002	0.004	0.003	0.000	0.012	0.001	0.013	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13395	Río Aljucen.	0.022	0.039	0.020	0.012	0.113	0.015	0.120	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
13396	Río Matachel I.	0.003	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13399	Río San Juan.	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13400	Río Palomillas.	0.002	0.001	0.003	0.000	0.000	0.001	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13401	Arroyo Valdemede.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13402	Río Retín.	0.086	0.088	0.093	0.088	0.086	0.087	0.087	0.087	0.086	0.086	0.086	0.076
13403	Río Gévora II.	0.676	0.546	0.827	1.173	0.811	0.791	0.969	0.644	0.523	0.523	0.523	0.523
13404	Arroyo del Conejo.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13406	Arroyo de San Juan.	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
13407	Río Abrilongo.	0.033	0.033	0.046	0.067	0.080	0.034	0.057	0.033	0.009	0.004	0.003	0.003
13408	Río Burdalo I.	0.010	0.015	0.024	0.015	0.038	0.004	0.023	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13409	Río Guadámez I.	0.009	0.010	0.014	0.014	0.011	0.012	0.029	0.009	0.008	0.007	0.007	0.007
13412	Río Ortiga.	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13413	Río Ruecas II.	0.161	0.179	0.122	0.143	0.037	0.017	0.292	0.009	0.000	0.000	0.000	0.001
13415	Río Alcollarín I.	0.041	0.048	0.094	0.063	0.106	0.048	0.088	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
13416	Río Gargáligas I.	0.005	0.003	0.023	0.052	0.009	0.000	0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13418	Río Gargáligas II.	0.014	0.009	0.066	0.094	0.056	0.001	0.059	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
13420	Arroyo Pizarroso.	0.025	0.023	0.024	0.004	0.015	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13421	Río Grande.	0.013	0.036	0.031	0.016	0.023	0.002	0.031	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13422	Río Zújar I.	0.008	0.021	0.020	0.005	0.021	0.004	0.144	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000
13424	Río Guadalefra.	0.006	0.008	0.014	0.002	0.002	0.000	0.024	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13425	Arroyo de Dos Hermanas.	0.000	0.000	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13426	Río Guadalemar.	0.001	0.015	0.128	0.019	0.015	0.012	0.112	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
13427	Río Siruela.	0.002	0.016	0.175	0.057	0.041	0.086	0.181	0.018	0.000	0.000	0.000	0.000
13428	Río Esteras.	0.003	0.011	0.251	0.049	0.076	0.165	0.258	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000
13429	Río Guadalmez.	0.043	0.392	1.367	0.560	1.445	1.269	1.703	0.225	0.005	0.000	0.000	0.001
13430	Río Valdeazogues I.	0.000	0.007	0.011	0.000	0.001	0.001	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13431	Río Valdeazogues II.	0.002	0.018	0.150	0.054	0.075	0.144	0.144	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000
13432	Río Valdeazogues III.	0.006	0.043	0.313	0.094	0.212	0.216	0.402	0.030	0.001	0.000	0.000	0.000
13433	Río Alcudia.	0.001	0.023	0.100	0.031	0.043	0.064	0.116	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000
13434	Arroyo Cañada del Melonar.	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13435	Río Guadamatilla I.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13436	Arroyo Horadado.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13437	Arroyo de Valmayor.	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13438	Río Guadalupejo.	0.028	0.111	0.226	0.130	0.046	0.008	0.291	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13439	Arroyo de Pelochejo.	0.000	0.003	0.026	0.000	0.001	0.000	0.026	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000
13440	Río Guadarranque.	0.302	0.495	0.321	0.369	0.472	0.046	0.375	0.033	0.012	0.000	0.000	0.004
13441	Río Estena.	0.020	0.146	0.343	0.029	0.489	0.139	0.531	0.053	0.006	0.000	0.000	0.000
13442	Río de Fresnedoso.	0.045	0.157	0.176	0.148	0.115	0.040	0.123	0.023	0.004	0.000	0.000	0.003

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
13443	Río Estenilla.	0.020	0.195	0.401	0.161	0.442	0.073	0.385	0.063	0.016	0.000	0.000	0.000
13444	Arroyo del Corazoncillo.	0.003	0.027	0.072	0.008	0.101	0.010	0.142	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
13445	Río Valdehornos.	0.001	0.007	0.031	0.001	0.008	0.000	0.058	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000
13446	Río San Marcos.	0.001	0.003	0.033	0.002	0.010	0.001	0.109	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13447	Arroyo De Doña Juana.	0.003	0.007	0.061	0.005	0.006	0.001	0.107	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13448	Río de Tirteafuera.	0.000	0.001	0.005	0.002	0.010	0.008	0.047	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13450	Río Bullaque I.	0.009	0.065	0.035	0.025	0.062	0.063	0.181	0.016	0.008	0.000	0.000	0.000
13461	Río de las Navas.	0.000	0.003	0.028	0.004	0.011	0.014	0.244	0.026	0.000	0.000	0.000	0.000
13462	Río Jabalón I.	0.002	0.002	0.005	0.001	0.004	0.008	0.030	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13464	Río Jabalón II.	0.002	0.002	0.011	0.001	0.010	0.008	0.061	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
13465	Arroyo de Sequillo.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13466	Rambla Santa Cruz de Mudela.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13467	Rambla de Castellar.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13468	Río Bañuelos.	0.001	0.006	0.020	0.005	0.014	0.053	0.284	0.056	0.141	0.028	0.009	0.011
13471	Arroyo de Valdecañas.	1.006	1.042	1.009	1.006	1.007	1.007	1.032	1.008	1.006	1.006	1.006	1.006
13473	Arroyo de las Laderas.	0.000	0.004	0.009	0.001	0.004	0.077	0.201	0.042	0.028	0.000	0.000	0.000
13474	Río Gigüela.	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13475	Río Záncara I.	0.002	0.000	0.004	0.000	0.003	0.000	0.012	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
13476	Río Viejo del Guadiana.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13477	Cañada de la Urraca.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13482	Río Azuer I.	0.305	0.297	0.298	0.298	0.299	0.296	0.307	0.301	0.298	0.296	0.296	0.296
13483	Río Azuer II.	0.001	0.001	0.005	0.005	0.007	0.017	0.037	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
13488	Río Riansares I.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14000	Arroyo Tamujoso.	0.015	0.005	0.015	0.011	0.021	0.001	0.009	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
14010	Río Gévora III.	0.822	0.597	1.184	1.209	0.947	0.946	1.322	0.851	0.562	0.562	0.562	0.562
14020**	Río Guadiana VIII.	3,768	17,782	38,856	35,999	37,889	41,287	28,753	8,977	2,468	0,354	0,147	0,431
14030	Arroyo De Cuncos II.	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.004	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
14040	Arroyo Zaos.	0.007	0.006	0.011	0.014	0.009	0.006	0.013	0.007	0.000	0.000	0.000	0.002
14050	Río Godolid II.	0.025	0.030	0.047	0.032	0.022	0.023	0.117	0.027	0.016	0.012	0.008	0.016
14070	Arroyo de la Oliva.	0.002	0.002	0.007	0.012	0.009	0.001	0.015	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
14080	Río Ardila IV.	0.098	0.348	0.538	0.493	0.855	0.607	2.053	0.042	0.000	0.000	0.000	0.001
14090	Río Múrtigas II.	0.186	0.573	0.898	0.580	0.468	0.676	1.197	0.452	0.184	0.159	0.159	0.159
14100	Arroyo del Cava.	0.190	0.573	0.898	0.584	0.472	0.681	1.202	0.457	0.188	0.163	0.163	0.163
14120	Río de Salareja.	0.001	0.006	0.023	0.005	0.016	0.013	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
14130	Rivera de Alcalaboza II.	0.021	0.096	0.086	0.071	0.274	0.148	0.288	0.063	0.010	0.010	0.010	0.010
14140	Rivera de Chanza III.	0.019	0.127	0.064	0.125	0.533	0.255	0.459	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000
14150	Río Amarguillo.	0.000	0.004	0.006	0.000	0.000	0.027	0.046	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000
14170	Arroyo Gallego.	0.002	0.004	0.004	0.002	0.002	0.002	0.005	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
14180	Río Alcollarín II.	0.053	0.075	0.107	0.072	0.197	0.065	0.135	0.019	0.007	0.006	0.006	0.010
14190	Río Burdalillo.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14210	Río Guadajira I.	0.000	0.002	0.000	0.001	0.005	0.001	0.014	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14220	Arroyo de la Albuera.	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.010	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
14240	Río Záncara II.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
14250	Río Záncara III.	0.003	0.002	0.005	0.001	0.008	0.000	0.014	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
14260	Río Riansares II.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
400015	Cañada de la Corte.	0.000	0.003	0.001	0.023	0.010	0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

(*) Se consideran los mismos caudales ecológicos que en la masa estratégica Guadiana IV.

(**) Se consideran los mismos caudales ecológicos que en la masa estratégica Guadiana VII.

Apéndice 6.4 Régimen de caudales ecológicos máximos en masas estratégicas reguladas (m^3/s).

Código masa	Nombre masa	Nov.-mar.	Abr.-oct.
12010	Río Lácara.	14,38	4,16
12013	Río Zapatón II.	19,49	5,10
12024	Río Guadamatilla II.	10,36	3,28
12027	Río Olivenza II.	6,19	2,11
13218	Río Guadiana VII.	933,47	318,24
13353	Río Guadiana IV.	148,78	65,59
13354	Río Guadiana VI.	526,5	192,78
13355	Río Guadiana V.	451,85	150,71
13359	Río Ardila II.	43,78	16,55
13387	Rivera Limonetes.	7,83	2,52
13397	Río Matachel II.	36,01	13,68
13398	Río Matachel III.	26,62	12,51
13414	Río Ruecas IV.	52,47	2,03
13423	Río Zújar II.	165,18	60,30
13450	Río Bullaque.	41,38	18,68
13463	Río Jabalón III.	6,02	5,59
13413	Río Ruecas II.	6,88	2,03

Apéndice 6.5 Tasas máximas de cambio. Masas de agua estratégicas.

Código masa	Nombre masa	Ascendente $m^3/s/día$	Descendente $m^3/s/día$
12010	Río Lácara.	62	60
12013	Río Zapatón II.	97	90
12024	Río Guadamatilla II.	11	11
12027	Río Olivenza II.	19	19
13218	Río Guadiana VII.	1064	724
13353	Río Guadiana IV.	155	121
13354	Río Guadiana VI.	999	733
13355	Río Guadiana V.	1130	878
13359	Río Ardila II.	162	132
13366	Río Alcarrache II.	29	27
13387	Rivera Limonetes.	14	16
13393	Río Guadajira.	16	16
13397	Río Matachel II.	53	35
13398	Río Matachel III.	80	44
13408	Río Búrdalo.	50	24
13414	Río Ruecas IV.	175	93
13423	Río Zújar II.	425	331
13450	Río Bullaque.	74	54
13463	Río Jabalón III.	12	12
13381	Río Gévora I.	24	11
13413	Río Ruecas II.	19	12
13426	Río Guadalemar.	17	9
13427	Río Siruela.	21	13
13428	Río Esteras.	33	33
13441	Río Estena.	30	21
13447	A. de Doña Juana.	9	6
13350	Riv. de Chanza II.	37	31

Apéndice 6.6 Caudales generadores. Masa de agua estratégicas.

Código masa	Nombre masa	Presa	Q inicio (m^3/s)
12010	Río Lácara.	Canchales.	10,00
12013	Río Zapatón II.	Villar del Rey.	40,00
12024	Río Guadamatilla II.	La Colada.	31,00
12027	Río Olivenza II.	Piedra Aguda.	15,00
13353	Río Guadiana IV.	El Vicario.	5,00
13355	Río Guadiana V.	Orellana.	39,00
13359	Río Ardila II.	Valuengo.	22,00
13366	Río Alcarrache II.	El Aguijón.	13,00
13387	Rivera Limonetes.	Nogales.	10,00
13393	Río Guadajira.	Villalba.	10,00
13397	Río Matachel II.	Los Molinos.	40,00
13398	Río Matachel III.	Alange.	125,20
13408	Río Búrdalo.	Búrdalo.	32,10
13414	Río Ruecas IV.	Sierra Brava.	11,00
		A. del Ruecas.	11,00
13423	Río Zújar II.	Zújar.	39,00
13450	Río Bullaque.	Torre Abraham.	10,00
13463	Río Jabalón III.	Vega del Jabalón.	4,00

Apéndice 6.7 Distribución temporal de caudales mínimos (m^3/s) en condiciones de sequía prolongada. Masas de agua estratégicas.

Código	Denominación	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Total
12027	Río Olivenza II.	0,40	0,39	0,40	0,40	0,36	0,40	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,75
13354	Río Guadiana VI.	12,32	11,92	12,32	12,32	11,13	12,32	11,92	12,32	1,09	1,12	1,12	1,09	100,99
14230	Río Guadajira II.	0,24	0,44	0,46	0,46	0,41	0,46	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	2,95
13397	Río Matachel II.	0,07	0,62	0,64	0,64	0,58	0,64	0,62	0,07	0,05	0,00	0,00	0,05	3,99
13408	Río Búrdalo.	0,37	0,54	0,56	0,56	0,51	0,56	0,54	0,37	0,03	0,00	0,00	0,03	4,09
13414	Río Ruecas IV.	1,29	1,81	1,87	1,87	1,69	1,87	1,81	0,18	0,18	0,00	0,00	0,18	12,77
13463	Río Jabalón III.	0,03	0,36	0,37	0,37	0,34	0,37	0,36	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	2,24

APÉNDICE 7. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Apéndice 7.1 Reservas naturales fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad autónoma
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre	
ES040RNF137	Riveras de Albarragena, del Fraile y del Alcorneo hasta el río Gévora.	87,02	13378	Rivera de Albarragena.	Extremadura.
			13381	Río Gévora I.	
ES040RNF139	Gargáligas alto.	25,94	13416	Río Gargáligas I.	Extremadura.
ES040RNF140	Ríos Estena, Estenilla y Estomiza.	112,48	13443	Río Estenilla, río Estomiza, río Estena.	Castilla-La Mancha / Extremadura.

Apéndice 7.2 Otros tramos propuestos para su futura declaración como reserva natural fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre
ES040RNFP000000001	Río Guadarranque.	15,129	13440	Río Guadarranque.
ES040RNFP000000002	Río Milagro.	22,06	11987	Río Milagro.
ES040RNFP000000005	Rivera Grande de la Golondrina.	20,17	13347	Rivera Grande la Golondrina.

APÉNDICE 8. ZONAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Apéndice 8.1 Perímetros de protección de aguas termales y minero-medicinales.

Captación						Resolución administrativa	
N.º orden	Cód.	Titular	Código ZP	Latitud	Longitud	Fecha	Ref. Publicación oficial
001		Fuente del Fraile, S.A.	408100004	39,31674	-2,57729	24/03/1995	DOCM 05-07-1996; BOE 11-03-1997
002		Balneario Cervantes, S.A.	408100010	38,65822	-3,44205	20/06/1929	DOCM 13-06-2003
003		Balneario Cervantes, S.A.	408100010	38,65915	-3,43429	20/06/1929	DOCM 13-06-2003
004		Aguamancha, S.L.	408100003	39,24334	-3,61167	10/05/2004	DOCM 25-10-2006
005		Suministros Best, S.L.	408100002	39,50188	-3,23928	10/04/2001	DOCM 31-03-2004; BOE 22-04-2004
006		Fileal, S.A.	408100001	39,61404	-2,95562	29/08/1996	DOCM 22-10-1998; BOE 19-01-1999
007		D. Justo Corrales Avilés y Dña. M.ª del Carmen Casas Patiño.	408100009	39,44705	-3,33716	03/11/2004	DOCM 20-07-2006; BOE 23-08-2006
008	AB060001	Manantiales de Extremadura, S.A.	408100008	39,12912	-7,02775	06/05/1985	DOE 25-05-1996
009	AB060007	José Custodio Sánchez.	408100007	38,60896	-6,04110	05/04/2004	DOE 06-05-2004; BOE 26-04-2004
010	AB060004	Aguas Fondetal, S.A.	408100006	39,10930	-5,12069	19/09/2000	DOE 14-10-2000; BOE 06-11-2000
011	AB060005	Nestlé Waters España, S.A.	408100005	39,20946	-4,95842	23/09/2002	DOE 05-10-2002; BOE 14-10-2002
012	BL060001	Balneario de Alange, S.A.	408100014	38,78741	-6,24634	21/08/1818	BOE 29-05-1828 (Gaceta de Madrid)
013	BL100003	María del Rosario Elena Belvís.	408100013	39,16554	-6,31266	10/03/1994	DOE 02-05-1994
014	BL060005	PROTUREX, S.L.	408100012	39,25979	-5,22372	26/07/1995	DOE 19-08-1995; BOE 23-08-1995
015	BL060004	Balneario El Raposo, S.L.	408100011	38,38251	-6,32206	08/07/1926	BOE 10-07-1926 (Gaceta de Madrid)

Apéndice 8.2 Zonas no autorizadas para nuevas captaciones de agua subterránea.

Apéndice 8.2.1 Drenajes y manantiales considerados como significativos.

Cód. Masa	Denominación	Cód.	Denominación	Latitud	Longitud	Radio zona no autorizada (m)	Observaciones
30607	Sierra de Altomira.	222750008		39,51381	-2,80049	750	Manantiales_igme.
30607	Sierra de Altomira.	222510007	Fuentes de Uclés (1).	39,98649	-2,84360	750	Manantiales_igme.
30607	Sierra de Altomira.	222510012	Fuentes de Uclés (2).	39,98639	-2,82719	750	Manantiales_igme.
30607	Sierra de Altomira.	222510011	Fuentes de Uclés (3).	39,98605	-2,81605	750	Manantiales_igme.
30610	Lillo - Quintanar.	212630003		39,76541	-2,99190	500	Manantiales_igme.
30608	Rus-Valdelobos.	232820003	Desconocido.	39,47594	-2,37159	600	Manantiales_igme.
30611	Mancha Occidental II.	222860007		39,40780	-2,71640	750	Manantiales_igme.
30611	Mancha Occidental II.	222860001		39,41305	-2,75585	750	Manantiales_igme.
30611	Mancha Occidental II.	222860006		39,40502	-2,70540	750	Manantiales_igme.

Cód. Masa	Denominación	Cód.	Denominación	Latitud	Longitud	Radio zona no autorizada (m)	Observaciones
30611	Mancha Occidental II.	222820008		39,43643	-2,74712	750	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	223150013		38,86667	-2,78341	1.200	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	223110008		38,92496	-2,83342	1.200	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	223110009		38,94778	-2,80287	1.200	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	223150015		38,88528	-2,80041	1.200	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	233050024		39,00035	-2,48923	1.200	Manantiales_igme.
30609	Campo de Montiel.	223150012		38,89611	-2,78564	1.200	Manantiales_igme.
30613	Zafra - Olivenza.	103570007		38,22314	-6,63305	750	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	40019020	Fuente Santa.	37,92950	-6,72097	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	103760010	Fuente de la Duquesa.	37,91216	-6,68788	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	103770005	Fuenteheridos.	37,90422	-6,66014	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	40019008	Agca.	37,94076	-6,95722	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	40019007	Agca.	37,94166	-6,95424	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	40019009	Agca.	37,93746	-6,95674	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	103770051	Fte Patrimonio.	37,89748	-6,67469	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	103720006	Fuente del Carmen.	37,92700	-6,70960	1.100	Manantiales_igme.
30604	Aroche-Jabugo.	93730002	Agca.	37,93839	-6,95842	1.100	Manantiales_igme.
30596	Ayamonte.	84130019		37,30315	-7,30905	1.100	Manantiales_igme.
30613	Zafra - Olivenza.	06071000101/1	Manantial Mina de los Alcornoques (Cap-1).	38,44641	-6,52014	750	Manantiales_captaciones.
30604	Aroche-Jabugo.	21034000201/4	Manantial de Fuente Santa.	37,92744	-6,72007	1.100	Manantiales_captaciones.
30604	Aroche-Jabugo.	21043000101/8	Manantial de Urraleda.	37,89922	-6,68037	1.100	Manantiales_captaciones.
30604	Aroche-Jabugo.	21043000101/1	Manantial Cerro San Cristóbal.	37,88457	-6,76816	1.100	Manantiales_captaciones.
30604	Aroche-Jabugo.	21043000101/7	Manantial de los Romeros.	37,89211	-6,75526	1.100	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06017000101/1	Manantial la Nava (Cap-1).	38,93481	-4,85535	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06037000201/3	Manantial la Mimosa (Cap-3).	39,21486	-7,23296	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06056000101/6	Manantial Rabanales (Cap-2).	39,08718	-5,04863	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06057000100/1	Manantial Calero Alto (Cap-1).	38,92280	-5,02917	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06062000101/1	Manantial Raña La Laguna (Cap-1).	39,35599	-4,71111	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06096000101/5	Manantial el Chorrero (Cap-5).	39,02967	-5,49165	500	Manantiales_captaciones.

Cód. Masa	Denominación	Cód.	Denominación	Latitud	Longitud	Radio zona no autorizada (m)	Observaciones
	Fuera de Masa.	06100000101/2	Manantial la Jarrera (Cap-2).	38,80686	-5,13352	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	06157000101/3	Manantial Arroyo Castillejos.	39,22927	-4,72523	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	10010000101/4	Manantial Trampal (Cap-4).	39,14993	-6,22540	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	10126000101/3	Manantial la Garganta (Cap-3).	39,19701	-6,14998	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	10126000101/2	Manantial Luis Sanchez (Cap-2).	39,20633	-6,12340	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	10166000101/4	Manantial el Venero (Cap-4).	39,31633	-5,81670	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	10166000101/3	Manantial Nacedero (Cap-3).	39,31633	-5,81670	500	Manantiales_captaciones.
	Fuera de Masa.	21071000101/1	Manantial de la Fuente Santa.	37,94679	-6,69185	500	Manantiales_captaciones.

Apéndice 8.2.2 Zonas húmedas catalogadas con una figura de protección relacionada con aguas subterráneas.

Masa agua subterránea		Humedal		Zona protegida		Perímetro (m)
Cód.	Denominación	Nombre	Cód. Magrama	Categoría	Nombre	
30607	Sierra de Altomira.	Laguna Navalafuente.	422007	ZEPA	Humedales de La Mancha.	600
30607	Sierra de Altomira.	Laguna del Retamar.	422009	ZEPA	Humedales de La Mancha.	600
30600	La Obispalía.	Laguna Navahonda.	423010	LIC	LIC: Estepas yesosas de la Alcarria conquense.	500
30610	Lillo - Quintanar.	Laguna del Longar (Laguna de Lillo).	425019	ZEPA	Humedales de La Mancha.	400
30610	Lillo - Quintanar.	Laguna del Altillo 1.	425020	ZEPA	Humedales de La Mancha.	400
30610	Lillo - Quintanar.	Laguna del Salobral.	425034	ZEPA	Humedales de La Mancha.	400
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna de las Yeguas.	422003	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna del Camino de Villafranca.	422004	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	La Veguilla.	422005	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna del Taray.	425032	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Tabla y Vega de Mazón.	425037	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna de El Masegar.	425038	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Los Albardiales.	425039	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna de los Santos.	425040	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Lagunilla de la Sal.	425048	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Presas Rubias y Pastrana.	425049	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30615	Consuegra - Villacañas.	Molino del Abogado.	425051	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200

Masa agua subterránea		Humedal		Zona protegida		Perímetro (m)
Cód.	Denominación	Nombre	Cód. Magrama	Categoría	Nombre	
30615	Consuegra - Villacañas.	Laguna del Vadancho.	425052	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.200
30608	Rus-Valdelobos.	Laguna del Prado.	425024	LIC	Humedales de La Mancha.	500
30611	Mancha Occidental Ii.	Pantano de los Muleteros.	420002	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna de Alcahozo.	422006	LIC	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna del Pueblo.	422008	RAMSAR	Inclusión en el listado RAMSAR BOE 08/05/90.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Charca La Veguilla.	422010	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna de Alcahozo II.	423032	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna de la Dehesilla.	423033	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna de Sánchez-Gómez.	423034	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna del Melgarejo.	423035	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna de Navalengua.	423036	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna del Huevero.	423038	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna del Taray de Pedroñeras.	423045	ZEPA	Humedales de La Mancha.	1.400
30611	Mancha Occidental Ii.	Laguna del Cerro Mesado.	422017	LIC	Humedales de La Mancha.	1.500
30611	Mancha Occidental Ii.	Tablas de Daimiel.	422024	ZEPA	Tablas de Daimiel.	1.500
30614	Campo de Calatrava.	Laguna del Prado (Laguna de Pozuelo).	422041	LIC	Lagunas volcánicas de Campo de Calatrava.	600
30614	Campo de Calatrava.	Laguna de Caracuel.	422049	LIC	Lagunas volcánicas de Campo de Calatrava.	600
30614	Campo de Calatrava.	Laguna Chica.	422060	LIC	Lagunas volcánicas de Campo de Calatrava.	600
30614	Campo de Calatrava.	Laguna Grande.	422061	LIC	Lagunas volcánicas de Campo de Calatrava.	600
30599	Vegas Bajas.	Guadiana. Aguas Abajo Embalse de Montijo I431.	431114	LIC	Río Aljucén Bajo.	900
30597	Vegas Altas.	Laguna de Valdetorres 1.	431029	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Laguna de Valdetorres 2.	431030	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. Entrerríos-Valdivia-Nogales.	431091	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. Puente de Villanueva.	431092	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Zújar.Vva-de la Serena-Desembocadura.	431094	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. Badén Villagonzalo.	431116	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. Estación FFCC. Villagonzalo.	431117	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Charca del Prado o Quebrada Honda.	431122	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Charca del Cura.	431123	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500

Masa agua subterránea		Humedal		Zona protegida		Perímetro (m)
Cód.	Denominación	Nombre	Cód. Magrama	Categoría	Nombre	
30597	Vegas Altas.	Guadiana. Puente de Don Benito.	431125	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. El Martel-Medellín.	431126	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. La Casilla.	431127	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500
30597	Vegas Altas.	Guadiana. La Casilla-Valdetorres.	431128	LIC	Río Guadiana Alto-Zújar.	500

Apéndice 8.2.3 Puntos de la Red de Control de estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

Punto de control				Masa agua subterránea asociada		Diámetro zona No autorizada (M)
N.º orden	Código	Longitud	Latitud	Código	Denominación	
001	ES040ESBT000406020	-2,81395	38,84071	30609	Campo de Montiel.	400
002	ES040ESBT000409005	-6,68047	38,86988	30599	Vegas Bajas.	400
003	ES040ESBT000409004	-6,59221	38,89618	30599	Vegas Bajas.	400
004	ES040ESBT000409003	-6,43674	38,91913	30599	Vegas Bajas.	400
005	ES040ESBT000409002	-6,93078	38,89037	30599	Vegas Bajas.	400
006	ES040ESBT000409001	-6,78208	38,89863	30599	Vegas Bajas.	400
007	ES040ESBT000408005	-6,17372	38,89641	30597	Vegas Altas.	300
008	ES040ESBT000408004	-5,92283	38,96913	30597	Vegas Altas.	300
009	ES040ESBT000408003	-6,10092	38,97984	30597	Vegas Altas.	300
010	ES040ESBT000408002	-5,91042	39,01924	30597	Vegas Altas.	300
011	ES040ESBT000408001	-5,70814	39,03861	30597	Vegas Altas.	300
012	ES040ESBT000401001	-2,81636	40,13122	30607	Sierra de Altomira.	400
013	ES040ESBT000407001	-4,20611	39,20854	30601	Bullaque.	300
014	ES040ESBT000410003	-6,66078	38,73337	30612	Tierra de Barros.	300
015	ES040ESBT000406019	-2,65718	38,87762	30609	Campo de Montiel.	400
016	ES040ESBT000406015	-2,68328	38,80499	30609	Campo de Montiel.	400
017	ES040ESBT000406014	-2,52440	38,79117	30609	Campo de Montiel.	400
018	ES040ESBT000406013	-2,84160	38,99528	30609	Campo de Montiel.	400
019	ES040ESBT000406012	-2,76166	38,91639	30609	Campo de Montiel.	400
020	ES040ESBT000406011	-2,67668	38,91621	30609	Campo de Montiel.	400
021	ES040ESBT000406010	-2,53910	38,87114	30609	Campo de Montiel.	400
022	ES040ESBT000406009	-2,98033	38,98434	30609	Campo de Montiel.	400
023	ES040ESBT000406006	-2,53057	39,15874	30608	Rus-Valdelobos.	300
024	ES040ESBT000406005	-2,62731	39,10253	30611	Mancha Occidental Ii.	400
025	ES040ESBT000407002	-4,29670	39,21856	30601	Bullaque.	300
026	ES040ESBT000412023	-7,27129	37,21764	30596	Ayamonte.	400
027	ES040ESBT000404042	-3,73733	39,11717	30606	Mancha Occidental I.	400
028	ES040ESBT000404047	-3,69836	39,13652	30606	Mancha Occidental I.	400
029	ES040ESBT000404046	-3,69575	39,14025	30606	Mancha Occidental I.	400
030	ES040ESBT000404048	-3,65211	39,15097	30606	Mancha Occidental I.	400
031	ES040ESBT000404145	-3,70390	39,15856	30606	Mancha Occidental I.	400
032	ES040ESBT000404050	-3,61938	39,19309	30606	Mancha Occidental I.	400
033	ES040ESBT000404062	-3,08359	39,07449	30611	Mancha Occidental II.	400
034	ES040ESBT00404059P	-3,03427	39,19181	30611	Mancha Occidental II.	400
035	ES040ESBT00404060P	-2,92872	39,22419	30611	Mancha Occidental II.	400
036	ES040ESBT000404055	-3,10709	39,28667	30611	Mancha Occidental II.	400
037	ES040ESBT000410001	-6,59998	38,77966	30612	Tierra de Barros.	300
038	ES040ESBT000404125	-3,24412	39,07546	30611	Mancha Occidental II.	400
039	ES040ESBT000410002	-6,85083	38,75911	30612	Tierra de Barros.	300
040	ES040ESBT000412022	-7,27129	37,21764	30596	Ayamonte.	400
041	ES040ESBT000412011	-7,27278	37,24364	30596	Ayamonte.	400
042	ES040ESBT000412010	-7,25077	37,23076	30596	Ayamonte.	400
043	ES040ESBT000412005	-7,24433	37,20898	30596	Ayamonte.	400
044	ES040ESBT000412003	-7,30778	37,22175	30596	Ayamonte.	400
045	ES040ESBT000412002	-7,29822	37,29917	30596	Ayamonte.	400
046	ES040ESBT000412001	-7,35194	37,23522	30596	Ayamonte.	400
047	ES040ESBT000411002	-6,47621	38,38154	30613	Zafra - Olivenza.	300
048	ES040ESBT000411001	-7,01965	38,51945	30613	Zafra - Olivenza.	300
049	ES040ESBT000410004	-6,33523	38,74981	30612	Tierra de Barros.	300
050	ES040ESBT000406002	-2,55593	39,01385	30609	Campo de Montiel.	400
051	ES040ESBT000404066	-2,94525	39,34558	30611	Mancha Occidental II.	400

Punto de control				Masa agua subterránea asociada		Diámetro zona No autorizada (M)
N.º orden	Código	Longitud	Latitud	Código	Denominación	
052	ES040ESBT000401018	-2,66778	39,59768	30607	Sierra de Altomira.	400
053	ES040ESBT000406004	-2,73782	39,07788	30609	Campo de Montiel.	400
054	ES040ESBT000404009	-2,77785	39,34085	30611	Mancha Occidental II.	400
055	ES040ESBT000404008	-3,03444	39,30861	30611	Mancha Occidental II.	400
056	ES040ESBT000404006	-3,40896	39,28214	30606	Mancha Occidental I.	400
057	ES040ESBT000404004	-2,78000	39,40840	30611	Mancha Occidental II.	400
058	ES040ESBT000404003	-2,58944	39,35933	30611	Mancha Occidental II.	400
059	ES040ESBT000404001	-2,94502	39,34561	30611	Mancha Occidental II.	400
060	ES040ESBT000403002	-3,29675	39,48728	30615	Consuegra - Villacañas.	400
061	ES040ESBT000403001	-3,35272	39,38816	30615	Consuegra - Villacañas.	400
062	ES040ESBT000402003	-3,25597	39,66169	30615	Consuegra - Villacañas.	400
063	ES040ESBT000404011	-3,42647	38,97770	30606	Mancha Occidental I.	400
064	ES040ESBT000402001	-3,04554	39,66763	30610	Lillo - Quintanar.	300
065	ES040ESBT000404013	-3,50595	39,09646	30606	Mancha Occidental I.	400
066	ES040ESBT000401017	-2,77747	39,44560	30607	Sierra de Altomira.	400
067	ES040ESBT000401015	-2,66588	39,48971	30607	Sierra de Altomira.	400
068	ES040ESBT000401014	-2,44924	39,44597	30608	Rus-Valdelobos.	300
069	ES040ESBT000401013	-2,38535	39,41342	30608	Rus-Valdelobos.	300
070	ES040ESBT000401012	-2,29419	39,36665	30608	Rus-Valdelobos.	300
071	ES040ESBT000401011	-3,05047	39,47695	30615	Consuegra - Villacañas.	400
072	ES040ESBT000401010	-2,90403	39,42900	30607	Sierra de Altomira.	400
073	ES040ESBT000401008	-2,53418	39,60128	30607	Sierra de Altomira.	400
074	ES040ESBT000401007	-2,61989	39,56724	30607	Sierra de Altomira.	400
075	ES040ESBT000401006	-2,98185	39,55098	30607	Sierra de Altomira.	400
076	ES040ESBT000401002	-2,85941	39,83656	30607	Sierra de Altomira.	400
077	ES040ESBT000402002	-3,11105	39,68330	30610	Lillo - Quintanar.	300
078	ES040ESBT000404025	-2,54352	39,31467	30608	Rus-Valdelobos.	300
079	ES040ESBT000406114	-2,79909	38,87448	30609	Campo de Montiel.	400
080	ES040ESBT000406001	-3,03279	39,00463	30609	Campo de Montiel.	400
081	ES040ESBT000405004	-3,91773	38,95289	30614	Campo de Calatrava.	400
082	ES040ESBT000405002	-4,00337	38,91186	30614	Campo de Calatrava.	400
083	ES040ESBT000405001	-3,96152	39,01190	30614	Campo de Calatrava.	400
084	ES040ESBT00404044P	-2,43999	39,27539	30608	Rus-Valdelobos.	300
085	ES040ESBT000404041	-3,37087	38,89926	30606	Mancha Occidental I.	400
086	ES040ESBT000404040	-3,73495	38,98622	30606	Mancha Occidental I.	400
087	ES040ESBT000404038	-3,76345	38,95863	30606	Mancha Occidental I.	400
088	ES040ESBT000404031	-3,52113	39,14026	30606	Mancha Occidental I.	400
089	ES040ESBT000404010	-2,63270	39,44959	30607	Sierra de Altomira.	400
090	ES040ESBT000404026	-2,88747	39,36736	30611	Mancha Occidental II.	400
091	ES040ESBT000406003	-2,65341	39,01548	30609	Campo De Montiel.	400
092	ES040ESBT000404024	-2,67409	39,23157	30611	Mancha Occidental II.	400
093	ES040ESBT00404023P	-2,74834	39,22518	30611	Mancha Occidental II.	400
094	ES040ESBT000404022	-2,59542	39,18625	30608	Rus-Valdelobos.	300
095	ES040ESBT000404021	-2,71615	39,16902	30611	Mancha Occidental II.	400
096	ES040ESBT000404020	-2,96003	39,28879	30611	Mancha Occidental II.	400
097	ES040ESBT000404019	-3,15105	39,26251	30611	Mancha Occidental II.	400
098	ES040ESBT000404018	-3,09804	39,17179	30611	Mancha Occidental II.	400
099	ES040ESBT000404017	-3,35274	39,32818	30606	Mancha Occidental I.	400
100	ES040ESBT000404016	-3,23879	39,30059	30611	Mancha Occidental II.	400
101	ES040ESBT000404015	-3,40715	39,20847	30606	Mancha Occidental I.	400
102	ES040ESBT000404014	-3,56336	39,20496	30606	Mancha Occidental I.	400
103	ES040ESBT000404030	-3,78568	39,10033	30606	Mancha Occidental I.	400
104	ES040ESBT000404241	-3,03485	39,19225	30611	Mancha Occidental II.	400
105	ES040ESBT000404221	-3,73737	38,99388	30606	Mancha Occidental I.	400
106	ES040ESBT000406029	-2,71480	38,73007	30609	Campo de Montiel.	400
107	ES040ESBT000406028	-2,74217	39,04941	30609	Campo de Montiel.	400
108	ES040ESBT000406027	-2,78257	38,99603	30609	Campo de Montiel.	400
109	ES040ESBT000406024	-3,02196	39,06076	30609	Campo de Montiel.	400
110	ES040ESBT000406023	-3,03562	39,05649	30609	Campo de Montiel.	400
111	ES040ESBT000406022	-2,82755	38,93357	30609	Campo de Montiel.	400
112	ES040ESBT000406021	-3,00732	39,03874	30609	Campo de Montiel.	400
113	ES040ESBT000405206	-3,94981	38,95392	30614	Campo de Calatrava.	400
114	ES040ESBT000405204	-3,81161	38,93784	30614	Campo de Calatrava.	400
115	ES040ESBT000406031	-2,71291	38,77233	30609	Campo de Montiel.	400
116	ES040ESBT000405005	-3,93816	38,99303	30614	Campo de Calatrava.	400
117	ES040ESBT000406032	-2,65623	38,97414	30609	Campo de Montiel.	400
118	ES040ESBT000404240	-2,80270	39,39177	30611	Mancha Occidental II.	400

Punto de control				Masa agua subterránea asociada		Diámetro zona No autorizada (M)
N.º orden	Código	Longitud	Latitud	Código	Denominación	
119	ES040ESBT000404239	-2,74495	39,24226	30611	Mancha Occidental II.	400
120	ES040ESBT000404237	-2,62684	39,43566	30611	Mancha Occidental II.	400
121	ES040ESBT000404236	-3,31677	39,30969	30606	Mancha Occidental I.	400
122	ES040ESBT000404232	-2,49480	39,43796	30608	Rus-Valdelobos.	300
123	ES040ESBT000404231	-3,31608	39,10307	30611	Mancha Occidental II.	400
124	ES040ESBT000404230	-2,92612	39,27016	30611	Mancha Occidental II.	400
125	ES040ESBT000404229	-2,93588	39,28703	30611	Mancha Occidental II.	400
126	ES040ESBT000404228	-3,47558	39,13902	30606	Mancha Occidental I.	400
127	ES040ESBT000404227	-3,58125	39,08332	30606	Mancha Occidental I.	400
128	ES040ESBT000404149	-3,56143	39,11216	30606	Mancha Occidental I.	400
129	ES040ESBT000405201	-3,92403	39,00369	30614	Campo de Calatrava.	400
130	ES040ESBT00404238P	-3,15828	39,11633	30611	Mancha Occidental II.	400
131	ES040ESBT000409015	-6,75864	38,87404	30599	Vegas Bajas.	400
132	ES040ESBT000409023	-6,76887	38,91550	30599	Vegas Bajas.	400
133	ES040ESBT000409021	-6,62396	38,88264	30599	Vegas Bajas.	400
134	ES040ESBT000409008	-6,80045	38,81132	30599	Vegas Bajas.	400
135	ES040ESBT000409007	-6,70092	38,86255	30599	Vegas Bajas.	400
136	ES040ESBT000409006	-6,57774	38,86592	30599	Vegas Bajas.	400
137	ES040ESBT000408030	-6,14401	38,95683	30597	Vegas Altas.	300
138	ES040ESBT000408029	-6,05638	38,94979	30597	Vegas Altas.	300
139	ES040ESBT000408028	-5,78904	39,04375	30597	Vegas Altas.	300
140	ES040ESBT000408027	-5,74492	39,03506	30597	Vegas Altas.	300
141	ES040ESBT000406030	-2,89585	39,01786	30609	Campo de Montiel.	400
142	ES040ESBT000405003	-3,86703	38,94807	30614	Campo de Calatrava.	400
143	ES040ESBT000404220	-2,83683	39,18410	30611	Mancha Occidental II.	400
144	ES040ESBT00404238C	-3,15828	39,11633	30611	Mancha Occidental II.	400
145	ES040ESBT000404209	-3,37878	39,12676	30606	Mancha Occidental I.	400
146	ES040ESBT000404067	-3,00768	39,06314	30611	Mancha Occidental II.	400
147	ES040ESBT000404045	-3,28678	39,05362	30611	Mancha Occidental II.	400
148	ES040ESBT000406115	-2,76881	38,85374	30609	Campo de Montiel.	400
149	ES040ESBT000406210	-2,51082	39,08219	30608	Rus-Valdelobos.	300
150	ES040ESBT000406209	-2,55184	38,93980	30609	Campo de Montiel.	400
151	ES040ESBT000406208	-3,16545	39,00308	30609	Campo de Montiel.	400
152	ES040ESBT000406206	-2,93239	38,81520	30609	Campo de Montiel.	400
153	ES040ESBT000406202	-2,43190	39,14807	30608	Rus-Valdelobos.	300
154	ES040ESBT000406201	-2,67055	38,79556	30609	Campo de Montiel.	400
155	ES040ESBT000408008	-5,98441	38,94531	30597	Vegas Altas.	300
156	ES040ESBT000401210	-2,84609	39,72270	30607	Sierra de Altomira.	400
157	ES040ESBT000404222	-2,88288	39,36548	30611	Mancha Occidental II.	400
158	ES040ESBT000401222	-2,83661	39,78485	30607	Sierra de Altomira.	400
159	ES040ESBT000401221	-2,75165	39,76848	30607	Sierra de Altomira.	400
160	ES040ESBT000401220	-2,80770	39,49660	30607	Sierra de Altomira.	400
161	ES040ESBT000401219	-2,29735	39,41089	30608	Rus-Valdelobos.	300
162	ES040ESBT000401218	-2,73192	39,70164	30607	Sierra de Altomira.	400
163	ES040ESBT000401217	-2,73275	39,52399	30607	Sierra de Altomira.	400
164	ES040ESBT000401216	-2,47698	39,49708	30608	Rus-Valdelobos.	300
165	ES040ESBT000401214	-2,55073	39,55459	30607	Sierra de Altomira.	400
166	ES040ESBT000401213	-2,66798	39,46823	30607	Sierra de Altomira.	400
167	ES040ESBT000402205	-2,91880	39,88650	30610	Lillo - Quintanar.	300
168	ES040ESBT000401211	-2,90122	39,68762	30607	Sierra de Altomira.	400
169	ES040ESBT000404051	-3,51186	39,05508	30606	Mancha Occidental I.	400
170	ES040ESBT000401209	-2,88698	39,54065	30607	Sierra de Altomira.	400
171	ES040ESBT000401208	-2,83121	39,98748	30607	Sierra de Altomira.	400
172	ES040ESBT000401202	-2,80247	39,88013	30607	Sierra de Altomira.	400
173	ES040ESBT000401201	-2,39234	39,65408	30607	Sierra de Altomira.	400
174	ES040ESBT000411203	-6,82695	38,58921	30613	Zafra - Olivenza.	300
175	ES040ESBT000411202	-6,24215	38,37068	30613	Zafra - Olivenza.	300
176	ES040ESBT000411201	-6,95568	38,65646	30613	Zafra - Olivenza.	300
177	ES040ESBT000410203	-6,75637	38,67542	30612	Tierra de Barros.	300
178	ES040ESBT000410202	-6,68542	38,63724	30612	Tierra de Barros.	300
179	ES040ESBT000410201	-6,39843	38,69660	30612	Tierra de Barros.	300
180	ES040ESBT000409019	-6,45164	38,89540	30599	Vegas Bajas.	400
181	ES040ESBT000401212	-2,89958	39,71530	30607	Sierra de Altomira.	400
182	ES040ESBT000404202	-3,63170	39,05563	30606	Mancha Occidental I.	400
183	ES040ESBT000404218	-3,17561	39,15872	30611	Mancha Occidental II.	400
184	ES040ESBT000404217	-2,96633	39,39944	30611	Mancha Occidental II.	400
185	ES040ESBT000404216	-2,97363	39,40545	30611	Mancha Occidental II.	400

Punto de control				Masa agua subterránea asociada		Diámetro zona No autorizada (M)
N.º orden	Código	Longitud	Latitud	Código	Denominación	
186	ES040ESBT000404215	-2,41637	39,40869	30608	Rus-Valdelobos.	300
187	ES040ESBT000404214	-2,62240	39,41243	30611	Mancha Occidental II.	400
188	ES040ESBT000404210	-3,27590	39,20842	30611	Mancha Occidental II.	400
189	ES040ESBT000404208	-3,50535	39,21387	30606	Mancha Occidental I.	400
190	ES040ESBT000404207	-3,43127	39,25453	30606	Mancha Occidental I.	400
191	ES040ESBT000404206	-3,36204	38,90646	30606	Mancha Occidental I.	400
192	ES040ESBT000404205	-3,41705	38,88711	30606	Mancha Occidental I.	400
193	ES040ESBT000402202	-2,96094	39,82308	30610	Lillo - Quintanar.	300
194	ES040ESBT000404203	-3,65065	38,97778	30606	Mancha Occidental I.	400
195	ES040ESBT000406112	-2,96538	39,05044	30609	Campo de Montiel.	400
196	ES040ESBT000404201	-3,80875	39,03181	30606	Mancha Occidental I.	400
197	ES040ESBT000404143	-3,78037	39,10183	30606	Mancha Occidental I.	400
198	ES040ESBT000404073	-2,82146	39,45636	30611	Mancha Occidental II.	400
199	ES040ESBT000404072	-2,99191	39,05948	30611	Mancha Occidental II.	400
200	ES040ESBT000404071	-2,99537	39,06145	30611	Mancha Occidental II.	400
201	ES040ESBT000404070	-2,91663	39,12530	30611	Mancha Occidental II.	400
202	ES040ESBT000404069	-3,07435	39,07890	30611	Mancha Occidental II.	400
203	ES040ESBT000404068	-3,05851	39,07948	30611	Mancha Occidental II.	400
204	ES040ESBT00404060C	-2,92873	39,22419	30611	Mancha Occidental II.	400
205	ES040ESBT00404059C	-3,03408	39,19194	30611	Mancha Occidental II.	400
206	ES040ESBT000404052	-3,31383	39,37930	30615	Consuegra - Villacañas.	400
207	ES040ESBT000404204	-3,48062	38,99627	30606	Mancha Occidental I.	400

APÉNDICE 9. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
11967	Arroyo de Piedrabuena.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11968	Arroyo del Molar.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
11970	Río Guadámez II.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11971	Arroyo de la Fresneda.	Mantener buen estado.	2010-2015
11972	Arroyo Cabrillas.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
11974	Arroyo de la Cabrera.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
11976	Arroyo de los Cabriles.	Mantener buen estado.	2010-2015
11979	Arroyo Grande I.	Mantener buen estado.	2010-2015
11980	Arroyo del Fresno.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
11983	Arroyo de los Hilos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11984	Río de la Becea I.	Mantener buen estado.	2010-2015
11985	Arroyo del Tuno.	Mantener buen estado.	2010-2015
11986	Arroyo de la Cañada del Molino.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11987	Río Milagro.	Mantener buen estado.	2010-2015
11988	Río Estomiza.	Mantener buen estado.	2010-2015
11989	Arroyo Encinarejo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11990	Río Frío I.	Mantener buen estado.	2010-2015
11991	Arroyo Grande II.	Mantener buen estado.	2010-2015
11992	Arroyo de Benazaire.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11993	Arroyo Grande III.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11994	Arroyo de la Almagrera.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11995	Arroyo de Herrera.	Mantener buen estado.	2010-2015
11997	Río Ruecas I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
11998	Arroyo Gordo.	Mantener buen estado.	2010-2015
11999	Río de Silbadillos.	Mantener buen estado.	2010-2015
12000	Arroyo de Valdefuentes.	Mantener buen estado.	2010-2015
12001	Arroyo de San Simón.	Mantener buen estado.	2010-2015
12002	Arroyo de Almorchón.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12003	Arroyo del Ajo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12004	Arroyo del Cebolloso.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12005	Arroyo de los Carneros.	Mantener buen estado.	2010-2015
12006	Arroyo del Buey.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12008	Arroyo de Bonhabal.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12009	Rivera de Lácara I.	Mantener buen estado.	2010-2015
12010	Río Lácara.	Mantener buen estado.	2010-2015
12011	Arroyo de los Hoyos o de la Reina.	Mantener buen estado.	2010-2015

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
12012	Arroyo de las Palomas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12013	Río Zapatón II.	Mantener buen estado.	2010-2015
12015	Arroyo Rubiales.	Mantener buen estado.	2010-2015
12016	Rivera de la Viguera.	Mantener buen estado.	2010-2015
12018	Río Ruecas III.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12019	Río Cubilar I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12021	Río Frío II.	Mantener buen estado.	2010-2015
12023	Río Guadarramilla.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12024	Río Guadamatilla II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12025	Arroyo de la Parrilla.	Mantener buen estado.	2010-2015
12027	Río Olivenza II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12028	Arroyo de las Pintas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12030	Arroyo de Friegamuñoz.	Mantener buen estado.	2010-2015
12031	Arroyo de Santa Catalina.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12032	Arroyo de Cuncos I.	Mantener buen estado.	2010-2015
12033	Arroyo de la Charca.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12034	Arroyo de la Higuera.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12035	Arroyo Pedraza.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12036	Arroyo de la Ribera de Garlitos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
12037	Río Guadiana II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12038	Río Ardila III.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
12039	Río Guadiana-Gigüela.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13204	Río Córcoles.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13207	Arroyo Tripero.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13213	Río de la Becea II.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13214	Río Cubilar II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13216	Río Guadiana III.	Mantener buen estado.	2010-2015
13217	Río Albarregas.	Mantener buen estado.	2010-2015
13218	Río Guadiana VII.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13340	Cañada de Camargo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13341	Arroyo del Alarconcillo.	Mantener buen estado.	2010-2015
13342	Arroyo de la Mimbrera.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13343	Río Pinilla II.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13344	Río Pinilla I.	Mantener buen estado.	2010-2015
13345	Río Guadiana I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13346	Rivera Aguas de Miel.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13347	Rivera Grande de la Golondrina.	Mantener buen estado.	2010-2015
13348	Rivera del Chanza I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13350	Rivera de Chanza II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13351	Rivera de Malagón.	Mantener buen estado.	2010-2015
13352	Rivera Cobica.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13353	Río Guadiana IV.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13354	Río Guadiana VI.	Mantener buen estado.	2010-2015
13355	Río Guadiana V.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13356	Arroyo Albahacar.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13357	Rivera de Alcalaboza I.	Mantener buen estado.	2010-2015
13358	Río Ardila I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13359	Río Ardila II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13360	Río Múrtigas I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13362	Arroyo de Brovales.	Mantener buen estado.	2010-2015
13363	Arroyo de San Lázaro.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13365	Río Alcarrache I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13366	Río Alcarrache II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13367	Río Godolid I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13368	Río Táliga.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13369	Río Olivenza I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13371	Arroyo Rivillas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13376	Río Caya.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13377	Río Zapatón I.	Mantener buen estado.	2010-2015
13378	Rivera Albarragena.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13379	Arroyo del Sansustre o del Saltillo.	Mantener buen estado.	2010-2015
13381	Río Gévora I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13383	Río Guerrero.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13385	Río Alcazaba.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13387	Rivera de los Limonetes.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13390	Rivera de Nogales.	Mantener buen estado.	2010-2015

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
13391	Arroyo de la Pata de la Mora.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13392	Río Entrín Verde.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13393	Rivera del Playon.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13394	Rivera de Lácara Ii.	Mantener buen estado.	2010-2015
13395	Río Aljucén.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13396	Río Matachel I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13397	Río Matachel II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13398	Río Matachel III.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13399	Río San Juan.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13400	Río Palomillas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13401	Arroyo Valdemede.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13402	Río Retín.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13403	Río Gévora II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13404	Arroyo del Conejo.	Mantener buen estado.	2010-2015
13406	Arroyo de San Juan.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13407	Río Abrilongo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13408	Río Búrdalo I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13409	Río Guadámez I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13412	Río Ortiga.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13413	Río Ruecas II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13414	Río Ruecas IV.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13415	Río Alcollarín I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13416	Río Gargáligas I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13418	Río Gargáligas II.	Mantener buen estado.	2010-2015
13420	Arroyo Pizarroso.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13421	Río Grande.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13422	Río Zújar I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13423	Río Zújar II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13424	Río Guadalefra.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13425	Arroyo de Dos Hermanas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13426	Río Guadalemar.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13427	Río Siruela.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13428	Río Esteras.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13429	Río Guadalmez.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13430	Río Valdeazogues I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13431	Río Valdeazogues II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13432	Río Valdeazogues III.	Mantener buen estado.	2010-2015
13433	Río Alcudia.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13434	Arroyo de la Cañada del Melonar.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13435	Río Guadamatilla I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13436	Arroyo Horadado.	Mantener buen estado.	2010-2015
13437	Arroyo de Valmayor.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13438	Río Guadalupejo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13439	Arroyo de Pelochejo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13440	Río Guadarranque.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13441	Río Estena.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13442	Río de Fresnedoso.	Mantener buen estado.	2010-2015
13443	Río Estenilla.	Mantener buen estado.	2010-2015
13444	Arroyo del Corazoncillo.	Mantener buen estado.	2010-2015
13445	Río Valdehornos.	Mantener buen estado.	2010-2015
13446	Río San Marcos.	Mantener buen estado.	2010-2015
13447	Arroyo de Doña Juana.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13448	Río de Tirteafuera.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13450	Río Bullaque I.	Mantener buen estado.	2010-2015
13461	Río de las Navas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13462	Río Jabalón I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13463	Río Jabalón III.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13464	Río Jabalón II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13465	Arroyo de Sequillo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13466	Rambla de Santa Cruz de Mudela.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13467	Rambla de Castellar.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13468	Río Bañuelos.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13471	Arroyo de Valdecañas o de las Motillas.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13473	Arroyo de las Laderas.	Mantener buen estado.	2010-2015
13474	Río Gigüela.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13475	Río Záncara I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
13476	Río Viejo del Guadiana.	Mantener buen estado.	2010-2015
13477	Cañada de la Urraca.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13482	Río Azuer I.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
13483	Río Azuer II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
13488	Río Riánsares I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14000	Arroyo Tamujoso.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14010	Río Gévora III.	Mantener buen estado.	2010-2015
14020	Río Guadiana VIII.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14030	Arroyo de Cuncos II.	Mantener buen estado.	2010-2015
14040	Arroyo Zaos.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14050	Río Godolid II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14070	Arroyo de la Oliva.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
14080	Río Ardila IV.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14090	Río Múrtigas II.	Mantener buen estado.	2010-2015
14100	Arroyo del Cava.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
14120	Río de Salareja.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14130	Rivera de Alcalaboza II.	Mantener buen estado.	2010-2015
14140	Rivera de Chanza III.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14150	Río Amarguillo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14160	Río Bullaque Ii.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14170	Arroyo Gallego.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
14180	Río Alcollarín II.	Mantener buen estado.	2010-2015
14190	Río Burdalillo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
14200	Río Búrdalo II.	Mantener buen estado.	2010-2015
14210	Río Guadajira I.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14220	Arroyo de la Albuera.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
14230	Río Guadajira II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14240	Río Záncara II.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14250	Río Záncara III.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
14260	Río Riansares II.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20619	Embalse del Cancho del Fresno.	Mantener buen estado.	2010-2015
20620	Embalse de Valdecaballeros.	Mantener buen estado.	2010-2015
20621	Embalse del Río Ruecas.	Mantener buen estado.	2010-2015
20622	Embalse de Villar Del Rey.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20623	Embalse de Sierra Brava.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20624	Embalse azud del río Ruecas.	Mantener buen estado.	2010-2015
20625	Embalse del Cubilar.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20626	Embalse de Horno Tejero.	Mantener buen estado.	2010-2015
20627	Embalse de Gargáligas.	Mantener buen estado.	2010-2015
20628	Embalse de Gasset.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20629	Embalse de El Vicario.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20630	Embalse de Peñarroya.	Mantener buen estado.	2010-2015
20631	Embalse de Retama.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20632	Embalse de Proserpina.	Mantener buen estado.	2010-2015
20633	Embalse de Montijo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20634	Embalse azud de Badajoz.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20635	Embalse del puerto de Vallehermoso.	Mantener buen estado.	2010-2015
20636	Embalse de la Vega del Jabalón.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20637	Embalse de Castilseras.	Mantener buen estado.	2010-2015
20638	Embalse de Piedra Aguda.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20639	Embalse de El Entredicho.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20640	Embalse de la Cabezuela.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20641	Embalse de Nogales.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20642	Embalse de Los Molinos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20643	Embalse de La Colada.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20644	Embalse del Aguijón.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20645	Embalse de Brovales.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20646	Embalse de Valuengo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20647	Embalse de Buenas Hierbas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20648	Embalse de Llerena.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20649	Embalse de Tentudía.	Mantener buen estado.	2010-2015
20650	Embalse del Chanza.	Mantener buen estado.	2010-2015
20651	Embalse del Andévalo.	Mantener buen estado.	2010-2015
20652	Embalse de Cijara.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20653	Embalse de García De Sola.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20654	Embalse de Orellana.	Alcanzar buen estado.	2016-2021

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
20655	Embalse de la Serena.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20656	Embalse del Zújar.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20657	Embalse de Torre De Abraham.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20658	Embalse de los Canchales.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20659	Embalse de Alange.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20660	Embalse de el Boquerón.	Mantener buen estado.	2010-2015
20662	Embalse de Navalespino.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20663	Embalse de Zafra.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20665	Embalse de Abrilongo.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400002	Albuera de Feria.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400003	Alia.	Mantener buen estado.	2010-2015
400004	Arroyo Molinos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400005	Burguillos del Cerro.	Mantener buen estado.	2010-2015
400006	El Almendro.	Mantener buen estado.	2010-2015
400007	Guadalupe.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400008	Los Pastizales.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400009	Quejigo Gordo.	Mantener buen estado.	2010-2015
400010	Balsa de riego Casas de Hito.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400011	Embalse de Cornalbo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400012	Embalse de la Jarilla.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400013	Embalse de Zalamea.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400014	Embalse del río II o del Rosal.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400015	Cañada de la Corte.	Mantener buen estado.	2010-2015
400016	Pluma del Guadiana.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400017	Isla Cristina.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400018	Desembocadura del Guadiana (Ayamonte).	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400019	Marismas de Isla Cristina.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400020	Sanlúcar de Guadiana.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400021	Puerto de la Loja.	Mantener buen estado.	2010-2015
400022	Embalse del Alcollarín.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400023	Embalse del Burdalo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400024	Embalse de Villalba de Barros.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400025	Balsa Campos del Paraíso / Valdejudíos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400027	Laguna de El Hito.	Mantener buen estado.	2010-2015
400028	Lagunas de Sánchez-Gómez y Dehesilla.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400029	Laguna de Manjavacas.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400030	Laguna del Taray Chico.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400031	Pantano de los Muleteros.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400032	Laguna de Alcahozo de Pedro Muñoz.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400033	Laguna de la Vega de Pedro Muñoz.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400034	Laguna de Retamar.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400035	Lagunas de Lillo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400036	Laguna de la Albardiosa.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400037	Lagunas de Villacañas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400038	Laguna de Tirez.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400039	Laguna del Taray de Quero.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400040	Laguna de Peña Hueca.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400041	Laguna Grande de Quero.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400042	Laguna de Salicor.	Mantener buen estado.	2010-2015
400043	Lagunas de Villafranca de los Caballeros (Grande y Chica).	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400044	Lagunilla de la Sal.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400045	Laguna de las Yeguas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400046	Laguna del Camino de Villafranca.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400047	La Veguilla de Alcázar de San Juan.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400048	Lagunas del Complejo de El Bonillo.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400049	Lagunas Altas de Ruidera.	Mantener buen estado.	2010-2015
400050	Lagunas Conceja y Redondilla del Osero.	Mantener buen estado.	2010-2015
400051	Laguna Tomilla.	Mantener buen estado.	2010-2015
400052	Laguna Tinaja.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400053	Laguna San Pedro.	Mantener buen estado.	2010-2015
400054	Lagunas la Taza y Redondilla.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400055	Laguna Lengua.	Mantener buen estado.	2010-2015
400056	Laguna de Santos Morcillo.	Mantener buen estado.	2010-2015
400057	Laguna Salvadora.	Mantener buen estado.	2010-2015
400058	Laguna Batana.	Mantener buen estado.	2010-2015

Cód. masa	Denominación de la masa	Objetivo medioambiental	Horizonte de planificación previsto para su consecución
400059	Laguna de la Colgada.	Mantener buen estado.	2010-2015
400060	Laguna del Rey.	Mantener buen estado.	2010-2015
400061	Lagunas Bajas de Ruidera.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400062	Las Tablas de Daimiel.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400063	Laguna de Navaseca.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400064	Navas de Malagón.	Mantener buen estado.	2010-2015
400065	Lagunas de Moral de Calatrava.	Mantener buen estado.	2010-2015
400066	Laguna del Prado de Pozuelo de Calatrava.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
400067	Laguna de la Cañada de Calatrava.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400068	Laguna de Caracuel.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
400069	Laguna de Fuentillejo.	Mantener buen estado.	2010-2015
400070	Laguna de la Carrizosa.	Mantener buen estado.	2010-2015
400071	Laguna de los Michos.	Mantener buen estado.	2010-2015
400072	Complejo Lagunar de la Albuera.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
20664A	Embalse de Alqueva (Principal).	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20664D	Embalse de Alqueva (Brazo Lucefécit).	Alcanzar buen estado.	2016-2021
20664E	Embalse de Alqueva (Rivera de Mures).	Alcanzar buen estado.	2016-2021
30596	Ayamonte.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30597	Vegas Altas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30598	Los Pedroches.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
30599	Vegas Bajas.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30600	La Obispalía.	Mantener buen estado.	2010-2015
30601	Bullaque.	Mantener buen estado.	2010-2015
30602	Aluvial del Azuer.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
30603	Aluvial del Jabalón.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
30604	Aroche-Jabugo.	Mantener buen estado.	2010-2015
30605	Cabecera Del Gévora.	Mantener buen estado.	2010-2015
30606	Mancha Occidental I.	Alcanzar buen estado.	Después de 2022-2027
30607	Sierra de Altomira.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30608	Rus-Valdelobos.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30609	Campo de Montiel.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30610	Lillo - Quintanar.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30611	Mancha Occidental II.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30612	Tierra de Barros.	Alcanzar buen estado.	2022-2027
30613	Zafra - Olivenza.	Alcanzar buen estado.	Después de 2022-2027
30614	Campo de Calatrava.	Alcanzar buen estado.	2016-2021
30615	Consuegra - Villacañas.	Alcanzar buen estado.	Después de 2022-2027

APÉNDICE 10. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice 10.1 Síntesis del programa de medidas.

Clave de medidas	N.º de medidas	Periodo (2016-2021)	Periodo (2022-2027)	Periodo (2028-2033)	Total
01. Reducción de la Contaminación Puntual.	338	440,81	237,40	–	678,21
02. Reducción de la Contaminación Difusa.	23	6,53	10,30	–	16,83
03. Reducción de la presión por extracción de agua.	12	201,67	19,05	18,00	238,72
04. Morfológicas.	44	1,13	195,51	–	196,64
05. Hidrológicas.	16	25,50	1,20	–	26,70
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	16	10,13	11,97	–	22,10
07. Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	0	0,00	–	–	0,00
08. Otras medidas: medidas ligadas a drivers.	2	0,00	1,04	–	1,04
09. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	3	1,10	–	–	1,10

Clave de medidas	N.º de medidas	Periodo (2016-2021)	Periodo (2022-2027)	Periodo (2028-2033)	Total
11. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza.	93	129,25	166,71	0,57	296,53
12. Incremento de recursos disponibles.	27	0,00	48,35	677,65	726,00
13. Medidas de prevención de inundaciones.	62	45,43	–	–	45,43
14. Medidas de protección frente a inundaciones.	13	12,44	–	–	12,44
15. Medidas de preparación ante inundaciones.	17	3,01	–	–	3,01
16. Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.	12	0,00	–	–	0,00
17. Otras medidas de gestión del riesgo de inundación.	1	0,00	–	–	0,00
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	24	0,00	–	262,76	262,76
Total.	703	877,00	691,53	958,98	2.527,51

APÉNDICE 11. PROPUESTA DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA COMPARTIDAS CON OTRAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS

Código masa	Nombre masa	Superficie (km²)	Demarcación hidrográfica con la que conecta
30596	Ayamonte.	162	Tinto, Odiel, Piedras.
30604	Aroche-Jabugo.	271	Tinto, Odiel, Piedras.
30608	Rus-Valdelobos.	1.459	Júcar.
30609	Campo de Montiel.	2.199	Júcar y Guadalquivir.

APÉNDICE 12. NUEVAS MODIFICACIONES O ALTERACIONES

Nombre masa	Superficie (km²)	Capacidad máxima (hm³)
Embalse de El Bujo.	1,06	11,9

APÉNDICE 13. DECLARACIONES EN RIESGO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LA CUENCA

1. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Campo de Montiel en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

2. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana de corrección de errores sobre «Declaración de la Masa de Agua Subterránea Campo de Montiel» en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (09/01/2015).

3. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Consuegra-Villacañas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

4. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Lillo-Quintanar en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

5. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Mancha Occidental I en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

6. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Mancha Occidental II en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

7. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Rus-Valdelobos en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

8. Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre Declaración de la Masa de Agua Subterránea Sierra de Altomira en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. BOE (22/12/2014).

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (artículo 26 de la Ley 21/2013, de Evaluación Ambiental)

I. Introducción

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000. En otros casos, los tramos de aguas superficiales utilizados para abastecimiento urbano también han condicionado la delimitación de las masas de agua de la demarcación.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones fisicoquímicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del

Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)(1) que fija en un 6 % el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

(1) http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En una primera aproximación, los resultados obtenidos de la huella hídrica en la demarcación del Guadiana han sido: la huella hídrica estándar es de 2.373,5 m^3 por habitante y año y la huella hídrica adaptada es de 5.730,9 metros cúbicos por habitante y año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. Para las masas de agua estratégicas, con regímenes de caudales ecológicos ya definidos, se ha incorporado como mejora una nueva modulación de los caudales mínimos, más acorde con el régimen natural. Los nuevos caudales ecológicos que se han incorporado en el actual ciclo de planificación, pretenden extender los regímenes de caudales mínimos a la práctica totalidad de las masas de agua tipo río de la cuenca.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas. A la propuesta de una reserva natural fluvial en el primer ciclo, se han añadido ahora cinco más. Tres de las seis han sido ya aprobadas por Acuerdo del Consejo de Ministros del 20 de noviembre de 2015. El programa de control de zonas protegidas incluye los siguientes programas:

Programa de control de aguas de abastecimiento.
Programa de control ambiental de aguas de baño.
Programa de control de aguas afectadas por nitratos de origen agrario.
Programa de control de aguas en zonas sensibles por vertidos urbanos.
Programa de control de aguas en zonas de protección de hábitats o especies.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 28,57 % del total de masas de agua en la demarcación.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales se justifican en las fichas sistemáticas que se incluyen en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además, en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado –o potencial– de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

k) En el primer caso, se dispone de un Plan Especial para la cuenca del Guadiana aprobado en marzo de 2007 que ha sido adaptado a esta revisión del PHC; mientras que en el segundo caso, el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana se ha elaborado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

l) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y

a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 37 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el Informe «Documento resumen de propuestas, observaciones y sugerencias al PHC PGRI y EsAE», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del día 18 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre los caudales ecológicos.
d) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
e) Sobre el programa de medidas.
f) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
g) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
h) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver anexo 11 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, es menor que en las alt. 1 y 2. Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 1	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 82,41 % en 2021 y 83,79 % en 2027. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 40 %. Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros. El número de actuaciones integradas en la revisión del PHC provenientes del borrador del PGRI es mayor que en la alt. 0 e igual a la alt 2.	El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es mayor que en la Alt. 2. Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.
Alt. 2	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 71,38 % en 2021 y 83,79 % en 2027. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 40 %. Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es menor que en las alt. 0 y 1. Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente. El número de actuaciones integradas en la revisión del PHC provenientes del borrador del PGRI es mayor que en la alt. 0 e igual a la alt. 1.	Hay menos actuaciones de depuración de aguas residuales.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2.

Aunque la alternativa 2 propone medidas que mejoran la situación actual de las masas de agua; es a más largo plazo (2027) que la alternativa 1. Sin embargo, la alternativa 1 consigue, a corto plazo (2021), el cumplimiento de los objetivos ambientales en un número mayor de masas de agua. Por ello, la alternativa 1 resulta ser la alternativa seleccionada.

Supuesta la aplicación efectiva del Programa de Medidas en cada uno de los horizontes (2016-2021 y 2022-2027), se ha supuesto que todas las medidas se ejecutan en el primer año de horizonte temporal (2016 y 2022) y que son totalmente eficaces en cualquier tipo de masa de agua.

Tras la revisión del Programa de Medidas, se proponen medidas adicionales que completan esa alternativa 1 y que mejoran el cumplimiento de los objetivos ambientales.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Guadiana informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental: AIRE-CLIMA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones.	1.180 (2012)									
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones.										
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%).	MINETUR.	236 GWh/1% (2012)									
Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2011/12 (hm^3).	PHG.	4.756,2 (serie 1980/81-2005/06)									
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años.	www.chguadiana.es.										

Componente ambiental: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación.	PHG.	105									
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP.	PHG.	1									
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP.	PHG.	0									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP.	PHG.	126									
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos.	PHG/ ROEA.	49									
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000.	PHG/ ROEA.	-									
% de masas de agua río clasificadas como HMWB.	PHG.	23,5%									
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB.	PHG.	2%									
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras.	PHG.	41,4%									

Componente ambiental: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha).	PANG.	30.579									
Superficie de suelo urbano (ha).	MAGRAMA.	-									

Componente ambiental: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHG.	211 (2011)					83				
% de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHG.	63% (2011)					19%				
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHG.	12									
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHG.	60%									
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa.	PHG.	70%									
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHG.	98 (2011)					199				
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHG.	31,31% (2011)					73,70%				
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHG.	4 (2011)					8				
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHG.	20% (2011)					40%				
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHG.	185									
% de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHG.	55%									
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHG.	3									
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHG.	1%									
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHG.	0									
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHG.	0%									
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico.	PHG.										
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico.	PHG.	100%									
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHG.	159 (2012)									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHG.	177 (2005)									
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía.	PHG.	0,0%					0%				
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año).	PHG.	1.863 (2012)									
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año).	PHG.	1.725 (2005)									
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía.	PHG.	7,2%					4,3%				
Retorno en usos agrarios (hm^3/año).	PHG.	364 (2005)									
Capacidad total de embalse (hm^3).	PHG.	9.165 (2014)									
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año).	PHG.	0									
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año).	PHG.	0									
Volumen reutilizado (hm^3/año).	PHG.	9,13									
Superficie total en regadío (ha).	PHG.	398.814 (2005)									
% superficie regadío localizado.	PHG.	37%									
% superficie en regadío por aspersión.	PHG.	37%									
% superficie en regadío por gravedad.	PHG.	26%									
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año).	PHG.	23.382									
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año).	PHG.	-									
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE.	PHG.	68,1%									

ANEXO VII

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

1. El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir es definido por el artículo

2.1 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. A los efectos de la evaluación de recursos superficiales y otros fines, la Demarcación se ha dividido en las veinticinco (25) subzonas que quedan definidas en el apéndice 1.1. Los recursos hidráulicos naturales medios, cuya gestión es objeto del presente Plan, en el ámbito territorial de la Demarcación se han evaluado en 7.092 hm^3/año, no superando la mitad de los años los 4.935 hm^3/año. Los valores por subzonas aparecen en el apéndice 1.2. Estos valores y sus actualizaciones podrán consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es). En los estudios sobre recursos hidráulicos de la Demarcación, a fin de asegurar una homogeneidad, será obligada su referencia.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adoptan los sistemas de explotación de recursos que se relacionan en el apéndice 2, cuya descripción detallada figura en el Anejo 4 de la Memoria de este Plan Hidrológico. Son los siguientes:

a) Sistema Guadiamar.
b) Sistema Abastecimiento de Sevilla.
c) Sistema Abastecimiento de Córdoba.
d) Sistema Abastecimiento de Jaén.
e) Sistema Hoya de Guadix.
f) Sistema Alto Genil.
g) Sistema de Regulación General.
h) Sistema Bembézar-Retortillo.

2. Para la definición de estos ocho sistemas de explotación se han adoptado los siguientes criterios:

a) Abastecimiento a grandes aglomeraciones urbanas, sistemas de abastecimiento de más de 150.000 habitantes.
b) Aquellos casos en que la interconexión sea técnica, ambiental o económicamente no viable.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación y descripción de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, se establecen conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información IDE-CHG, administrado por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y accesible al público en la dirección electrónica http://idechg.chguadalquivir.es. En defecto de lo previsto con carácter específico en otras disposiciones, el ejercicio de las funciones de administración del sistema de información IDE-CHG se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del Organismo de cuenca.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

1. De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 446 masas de agua superficial. Se asignan:

a) a la categoría río, 395 masas de agua, de las cuales 291 corresponden a ríos naturales y 104 a masas de agua muy modificadas.

b) a la categoría lago, 35 masas de agua, de las cuales 32 corresponden a lagos naturales, 1 a masas de agua muy modificadas y 2 a masas de agua artificiales.

c) a la categoría transición, 13 masas de agua, todas corresponden a masas de agua muy modificadas.

d) a la categoría costera, 3 masas de agua, todas naturales.

2. Las masas de agua superficial indicando código, nombre y tipología se presentan en el apéndice 3.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 4 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 86 masas de agua subterránea en su cuenca. Las masas de agua indicando código y nombre se presentan en el apéndice 5.1. En la página Web de la infraestructura de datos espaciales de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (http://idechg.chguadalquivir.es) se podrá consultar de forma gráfica la situación y los límites de estas masas de agua.

2. De conformidad con el artículo 9.2 del RPH, se proponen, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional las masas de agua compartidas con otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 5.2.

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir, han sido fijados atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y son los que se indican en el apéndice 6.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno, con carácter general y respetando el uso prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua será el previsto en el artículo 60.3 del TRLA, para lo que se tendrá en cuenta la clasificación y categorías contempladas en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

2. Se establecen excepciones con preferencia sobre el uso agropecuario, para los siguientes casos:

a) Los usos industriales, incluyendo refrigeración, en el Subsistema Jándula–Montoro y en la cuenca del río Agrio.

b) La refrigeración de la central térmica del embalse de Puente Nuevo.

c) Los usos recreativos en el río Genil, por encima del embalse de Canales y en las cabeceras de los ríos Monachil y Dílar.

d) La acuicultura en el río Riofrío hasta su confluencia con el río Genil, en el río Guardal aguas arriba del embalse de San Clemente y en el río Guadalquivir y afluentes aguas arriba del embalse del Tranco de Beas.

e) Los usos industriales atendidos con agua subterránea, con las siguientes limitaciones y condicionantes:

I Para los usos industriales en general, limitándose a un máximo de 1 hm^3/año cada aprovechamiento.

II. Para la industria extractiva en particular (minería), limitándose su aprovechamiento consuntivo a un máximo de 3 hm^3/año por cada explotación.

III. Previo a la autorización deberá presentarse un estudio hidrogeológico que permita establecer la sostenibilidad del aprovechamiento.

Para estas excepciones, con la finalidad de buscar un equilibrio en la explotación de las distintas masas de agua subterránea, se aplican las siguientes reglas de explotación:

a. En masas con un índice de explotación inferior a 0,5 (50% del recurso disponible) se permite incrementar este índice hasta en 0,25 siempre que el índice final no supere el valor de 0,65.

b. En masas con un índice de explotación entre 0,5 y 0,8 se permite incrementar este índice hasta en 0,15 siempre que el índice final no supere el valor de 0,8.

c. En ningún caso el incremento de la explotación podrá poner en riesgo el estado de la masa.

f) Los usos en aguas superficiales que se detallan a continuación, hasta completar un volumen máximo conjunto de 50 hm^3/año en toda la demarcación:

I. La producción de energía eléctrica mediante tecnologías incluidas en el Plan de Energías Renovables en España.

II. Usos industriales distintos de los del párrafo anterior.

III. Cualquier otro uso o aprovechamiento distinto de los considerados en los apartados anteriores, recogido en planes de ordenación territorial, estatal o autonómica.

3. Los titulares de las nuevas concesiones otorgadas con fundamento en la letra f) del apartado 2, se considerarán beneficiarios de las nuevas obras de regulación en la cuenca, como Breña II, Arenoso y otras posteriores que hacen posible tales concesiones.

Artículo 9. *Navegación, usos recreativos y deportivos.*

1. La navegación, los usos recreativos y deportivos en los embalses de la cuenca del Guadalquivir quedan regulados mediante los condicionantes establecidos en la tabla que se incluye como apéndice 16. El organismo de cuenca podrá desarrollar o modificar estas regulaciones (incluyendo la prohibición total) mediante resolución motivada si lo justifican razones de seguridad, medioambientales o de operatividad de las infraestructuras.

2. Esta clasificación no eximirá de otras limitaciones que puedan derivarse de la normativa de los Espacios Naturales Protegidos a efectos de uso público. En este sentido, el artículo 36 detalla medidas para evitar que la práctica de estos usos pueda favorecer la expansión de especies exóticas invasoras.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 10. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos se establece conforme a los estudios realizados, recogidos en el Anejo 4 de la Memoria del Plan Hidrológico, y al marco estipulado en la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica, y conforme a lo regulado en los artículos 42 y 59 del TRLA.

2. Los caudales circulantes por una masa de agua superficial de la categoría río son compatibles o cumplen con el régimen de caudales ecológicos, cuando se satisfacen los siguientes condicionantes o componentes:

a) Los caudales medios diarios son superiores al régimen de caudales mínimos establecidos en la masa de agua. En la Demarcación se han definido los caudales mínimos en condiciones ordinarias y en situaciones de sequía prolongada y se presentan en los apéndices 7.1.1 y 7.2.1 respectivamente.

Se considerará sequía prolongada en un sistema de explotación de recursos cuando esté declarada una situación de alerta o sequía moderada, de acuerdo con los criterios establecidos en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía. En los sistemas de abastecimiento este criterio podrá extenderse a la situación de prealerta.

b) Los caudales en las masas de agua situadas aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación, no superarán el régimen de caudales máximos. En el apéndice 7.1.2. se recogen los caudales máximos fijados en la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

No es de aplicación el presente apartado en los siguientes casos:

I. En maniobras necesarias en la prevención de inundaciones.
II. En caudales desaguados para la laminación de avenidas.
III. En situaciones de avería o maniobras en los órganos de desagüe.
IV. Cuando lo aconseje la seguridad de la presa.
V. Cuando lo exijan motivos de salubridad pública.

3. En las siguientes revisiones del Plan y cuando haya estudios que lo justifiquen, se modificarán y ampliarán los valores de los apartados 2a) y 2b) y se añadirán, para establecer la compatibilidad o cumplimiento con el régimen de caudales ecológicos, los siguientes componentes:

a) Tasas de cambio. Diferencias de caudales por unidad de tiempo, tanto para las condiciones de ascenso o descenso de caudal, en las masas de agua situadas aguas abajo de las principales infraestructuras hidráulicas, cuando sean precisas para alcanzar el buen estado.

b) Régimen de crecidas. Superar un caudal, cada cierto número de años, denominado generador, aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación de la cuenca.

4. Se considera prioritario el seguimiento de los caudales fijados en los puntos que se detallan en este apartado por el Organismo de cuenca, para el cumplimiento del régimen de caudales mínimos:

a) Puntos de control en los principales ríos de la Demarcación que se relacionan en el apéndice 7.1.3. para condiciones ordinarias y 7.2.2. para situaciones de sequía prolongada.

b) Aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación, que deben asegurar los caudales mínimos que se señalan en el apéndice 7.1.4 para condiciones ordinarias, y en 7.2.3. para situaciones de sequía prolongada. Estos caudales se contabilizarán como media diaria, medidos aguas abajo de la presa, en el punto que fije el Organismo dentro de un tramo de cinco kilómetros de longitud a partir del pie de la infraestructura.

5. El régimen de caudales ecológicos en el estuario del Guadalquivir se obtendrá como suma de los regímenes de caudales de las masas de agua tipo río que desembocan en las mismas. La complejidad del tema aconseja continuar los estudios que se han desarrollado, trabajos que deberán coordinarse a través del Comité de Autoridades Competentes de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir y se reflejarán en el Plan Especial de Estuario. El enfoque del mismo tendrá en cuenta lo pluridisciplinar de la temática, la concurrencia competencial y la incertidumbre ligada a las previsiones del cambio climático.

6. La determinación de las necesidades hídricas de las masas de agua tipo lago tiene una casuística muy distinta de las de tipo río, y mucho menos estudiada. Por otra parte, casi todas las masas de agua tipo lago de la demarcación cuentan ya con una protección específica debida a su consideración como Espacio Natural Protegido que ordena los usos en las mismas. No obstante lo anterior, en el periodo de vigencia del Plan se desarrollará un estudio de la evolución del hidroperiodo, especialmente en el Espacio Natural Doñana, que permita identificar lagos que requieran una protección adicional para salvaguardar su hidrología.

7. En los casos en que el régimen de caudales ecológicos sea distinto del fijado para condiciones ordinarias, se deberán cumplir en todo caso las condiciones que establece el artículo 38 del RPH sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua.

Artículo 11. *Control y cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos se controlará por el Organismo de cuenca en estaciones de aforo pertenecientes a la Redes Oficiales de Control que reúnan condiciones adecuadas para la medición de caudales mínimos, máximos y tasas de cambio.

2. Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos:

a) Se entenderá que se cumple con el régimen de caudales establecido en el artículo 10 cuando:

I. Los caudales mínimos se superen en un 90% de los días de cada año, no incluyéndose en el cómputo los periodos en los que es de aplicación el apartado b.

II. Los caudales máximos no se superen por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 90% de los días de cada año.

III. Las tasas máximas de cambio no se superen en un 90% de los días de cada año.

b) No serán exigibles caudales ecológicos mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento. Régimen natural es el régimen hidrológico que tendría lugar en un tramo de río sin intervención humana significativa en su cuenca vertiente.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 12. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuros.*

Las características de las concesiones son las que constan en su inscripción en el Registro de Aguas, y están sujetas a la normativa vigente. De conformidad con el artículo 91 del RDPH, este Plan Hidrológico determina la asignación de recursos que se adscriben a los aprovechamientos actuales y futuros. Estos datos se relacionan en el apéndice 8.

Artículo 13. *Dotaciones y medidas para garantizar la demanda de abastecimiento.*

1. Para el abastecimiento de población a núcleos urbanos, se establece una dotación bruta de agua de 250 l/hab y día. Se entenderá como dotación bruta el cociente entre el volumen dispuesto a la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro más los habitantes equivalentes de población eventual o estacional.

2. Estas dotaciones podrán aumentar o disminuir hasta un 20% en el caso de poblaciones con actividad comercial o industrial alta o baja, respectivamente, o por cualquier otra circunstancia que concurra y se justifique mediante informe técnico que, una vez examinado, sea aceptado por el Organismo de cuenca.

3. En las redes de distribución de abastecimiento urbano se fija como objetivo alcanzar una eficiencia mínima de 0,8, calculada como el cociente entre el recurso suministrado al usuario final y el desembalsado o captado. Excepcionalmente y hasta la próxima revisión del Plan, en los sistemas de abastecimiento que suministren a menos de 50.000 habitantes el objetivo podría ser de 0,7, siempre que quede justificado técnica y económicamente. Dichas eficiencias no contemplan las pérdidas en las conducciones de aducción y planta de tratamiento, que se limitan a un 5% del volumen captado por cada 100 km en las conducciones y a un 5% en la planta de tratamiento.

4. Se adoptan los criterios de garantía y de retorno que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica en los apartados 3.1.2.2.4. y 3.1.2.2.6.

Artículo 14. *Dotaciones y medidas para garantizar la demanda de regadíos.*

1. Las dotaciones brutas máximas (en alta) por tipo de cultivo serán las resultantes de dividir la dotación neta entre la eficiencia global.

2. Los regadíos existentes en la Demarcación deberán alcanzar los valores de eficiencia que recoge el apéndice 9.1.1.

a) En el caso del olivar sólo se emplearán las eficiencias indicadas para el riego localizado.
b) La eficiencia global prevista para el arroz es de 0,95 debido a su alta tasa de recirculación.
c) El Organismo de cuenca podrá imponer otras eficiencias objetivo, siempre que quede demostrada su viabilidad técnica y agronómica.
d) En canales principales de transporte que atienden grandes zonas regables se admitirán pérdidas de hasta un 6% por cada 100 kilómetros de longitud. Estas pérdidas no se consideran incluidas en las eficiencias anteriores.

3. Las dotaciones netas máximas por tipo de cultivo a fijar antes de la siguiente revisión del Plan Hidrológico figuran en el apéndice 9.1.2. En caso de otorgamiento de nuevas concesiones, las dotaciones máximas brutas no superarán los valores que recoge el apéndice 9.1.3, debiéndose respetar, en cualquier caso, los límites impuestos en el apéndice 9.1.2.
4. Excepcionalmente, y a juicio de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, podrán admitirse dotaciones diferentes a las previstas en los citados apéndices, previa justificación y siempre que quede demostrada su viabilidad técnica y agronómica.
5. La garantía y los valores de los retornos que se consideran, salvo justificación técnica y agronómica, son los previstos en los apartados 3.1.2.3.4 y 3.1.2.3.6. de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Artículo 15. *De la mejora de los regadíos existentes.*

Los regadíos de la cuenca deberán hacer un uso eficiente del agua e incorporar mejoras por modernización. Los suministros se atendrán a los valores establecidos en el artículo 14, salvo las excepciones que justificadamente pudiera establecer el Organismo de cuenca sobre los pequeños aprovechamientos, regadíos tradicionales y las explotaciones en que los proyectos de modernización pudieran no ser viables desde un punto de vista medioambiental, socioeconómico o impliquen costes desproporcionados.

Artículo 16. *Previsiones sobre la transformación de tierras en regadío.*

1. No son compatibles con el Plan Hidrológico nuevas concesiones o modificaciones de características de las existentes que impliquen un incremento de la superficie en regadío en los Sistemas de Explotación: Abastecimiento de Sevilla, Córdoba y Jaén, ni en aquellos sistemas de explotación de recursos deficitarios. Dada la interrelación de todo el ciclo hidrológico, este criterio se extiende tanto a las aguas superficiales como a las subterráneas.
2. Se admiten las siguientes excepciones al apartado 1:

a) Aquellas que figuran en el Apéndice 8 «Asignación de recursos».
b) En los proyectos de modernización de regadíos declarados de interés general o autonómico, el Organismo de Cuenca podrá destinar hasta el 45% de los recursos ahorrados a futuras ampliaciones dentro de la Demarcación. Los ahorros se computarán con base en las dotaciones establecidas en este Plan.
c) Para incentivar la reducción de la demanda, en los proyectos de modernización o transformación de regadíos que impliquen un ahorro de agua se permitirá destinar hasta un 45% del mismo a la ampliación de la superficie de riego modificando las características de la concesión. Los ahorros se computarán con base en las dotaciones establecidas en este Plan. Si la transformación de regadíos cuenta con ayudas públicas se atenderá a lo fijado en los acuerdos establecidos con la Administración correspondiente, sin que pueda superarse dicho porcentaje.

Artículo 17. *Dotaciones y medidas para garantizar la demanda de usos industriales.*

1. Las dotaciones de suministro serán establecidas, en cada caso, por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, considerando la solicitud del usuario siempre que los consumos de agua estén debidamente justificados.

2. La garantía y retornos a considerar son los recomendados por la Instrucción de Planificación Hidrológica en sus apartados 3.1.2.5.4 y 3.1.2.5.5., salvo justificación técnica en contrario.

3. Las dotaciones para otros usos industriales se recogen en el apéndice 9.2.

Artículo 18. *Dotaciones objeto de los contratos de cesión de derechos al uso de agua.*

En los casos que no existan datos sobre el caudal realmente utilizado para determinar el volumen anual susceptible de cesión contractual, de acuerdo con el artículo 69.1 del TRLA, las dotaciones a tener en cuenta en los contratos de cesión de derechos al uso del agua serán el 85% de las dotaciones máximas indicadas en este Plan Hidrológico, de conformidad con lo previsto en el artículo 345 del RDPH.

Artículo 19. *Reserva de recursos.*

De conformidad con el artículo 43.1 del TRLA y el artículo 92 del RDPH, para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica, se establecen las siguientes reservas de recursos:

a) En el apéndice 12 se relacionan los volúmenes de reserva del total de recursos regulados y por sistema de explotación.

b) Evaluado el total de los recursos subterráneos disponibles en la demarcación hidrográfica del Guadalquivir, el Plan Hidrológico identifica masas de agua subterránea de carácter estratégico por su importancia para el abastecimiento humano, por su contribución al mantenimiento de las aportaciones a grandes embalses de regulación o por su relevancia medioambiental. Por ello, se reservan los recursos disponibles y no asignados de las masas de agua estratégicas, que se relacionan en el apéndice 13.

c) Con arreglo a los usos permitidos en Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas, se constituye una reserva de hasta 20 hm^3/año de aguas regeneradas. El Organismo de cuenca, a través de la Junta de Gobierno aprobará el correspondiente plan de aprovechamiento y distribución de estos recursos.

d) Para satisfacer las demandas actuales y futuras, de conformidad con el artículo 14.1 del RPH, el Plan Hidrológico mantiene la propuesta de incluir en el Plan Hidrológico Nacional la transferencia de hasta 15 hm^3/año de nuevos recursos superficiales procedentes de otras cuencas hidrográficas. Este volumen se reserva para sustituir extracciones de agua subterránea en el entorno de Doñana.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 20. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 14 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias.

Artículo 21. *Zonas de protección especial.*

De conformidad con el artículo 43.2 del TRLA, aquellas zonas de protección especial que hayan sido declaradas de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza, se incorporarán al Registro de Zonas Protegidas de la demarcación, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 del RPH.

Artículo 22. *Perímetros de protección.*

1. A los efectos previstos en el artículo 57 de RPH, se establecen los perímetros de protección en las áreas de captación para abastecimiento que se relacionan en el Anejo 5 de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico. En la página Web de la infraestructura

de datos espaciales de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (http://idechg.chguadalquivir.es) se podrá consultar de forma gráfica la actualización permanente de estos perímetros.

2. Para futuras concesiones de aprovechamiento, el Organismo de cuenca tendrá en consideración los perímetros de protección de explotaciones de aguas minerales y termales que se relacionan en el Anejo 5 de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico. En la página Web de la infraestructura de datos espaciales de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (http://idechg.chguadalquivir.es) se podrá consultar de forma gráfica la actualización permanente de estos perímetros.

Artículo 23. *Registro de Zonas Protegidas.*

Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y el 24 del RPH, en el Anejo 5 de zonas protegidas de la Memoria, se recoge el inventario de zonas protegidas de la Demarcación, junto a su caracterización y representación cartográfica. En la página Web de la infraestructura de datos espaciales de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (http://idechg.chguadalquivir.es) se podrá consultar de forma gráfica la actualización permanente del Inventario de Zonas Protegidas de la Demarcación.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 24. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Para conseguir una adecuada protección de las aguas, en el apéndice 10 se definen los objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, así como los plazos previstos para su consecución.

2. Según lo dispuesto en el artículo 4.5.b) de la Directiva 2000/60/CE y 37 del RPH, para las masas de agua superficial con objetivos medioambientales menos rigurosos se definen los valores de los indicadores que garantizan un mejor estado ecológico y químico, que aparecen en el apéndice 10.3. Igualmente, para las aguas subterráneas, se definen los valores que garantizan los mínimos cambios posibles en el buen estado de las masas señaladas, recogidos en el apéndice 10.5.

3. Cada una de las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales, bien sea por plazo o por la fijación de objetivos menos rigurosos, se justifica en las fichas sistemáticas que se incluyen en el Anejo 8 a la Memoria.

Artículo 25. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38 del RPH, se podrá admitir el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua cuando se den causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, o cuando tengan lugar resultados de circunstancias derivadas de accidentes que tampoco hayan podido preverse razonablemente. Entre estas causas se señalan las siguientes:

a) Avenidas de caudal superior al de la máxima crecida ordinaria definida en el artículo 4.2 del RDPH.

b) Sequías prolongadas, entendiéndose por tales las correspondientes al estado de alerta o al establecido en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca del Guadalquivir, aprobado por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

c) Se considerarán accidentes que no hayan podido preverse razonablemente los siguientes eventos, siempre que se hayan debido a causas fortuitas o de fuerza mayor: vertidos ocasionales, fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias y accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.

2. Los causantes del deterioro temporal o cualquier persona o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas estarán obligados a cumplimentar la ficha de «Justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua», que permite valorar

el cumplimiento de las condiciones del artículo 38.2 del RPH. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir llevará un registro de los deterioros temporales.

Artículo 26. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que el Plan Hidrológico prevé la ejecución de actuaciones que supongan la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que conlleven el deterioro del estado de una o varias masas de agua como consecuencia de una nueva modificación o alteración de sus características físicas, que resultan justificables, cumpliendo las condiciones establecidas en el art 39.2 del RPH, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 11 y quedan documentados en fichas sistematizadas incluidas en el anejo 8 de la Memoria del Plan.

2. En el resto de casos, esto es, las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas en el Plan Hidrológico, se observará lo previsto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones del estado de las masas de agua.

3. **(Anulado)**

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 27. *Medidas relativas al régimen concesional y de autorizaciones.*

1. A los efectos previstos en la disposición transitoria quinta del RDPH, incorporada por el Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre, el Organismo de cuenca procederá, con carácter prioritario, al inicio de la tramitación de la inscripción del título que habilite el uso privativo de las aguas para las captaciones destinadas al abastecimiento urbano que se relacionan en el anejo 5 (zonas protegidas) de la Memoria del Plan Hidrológico.

2. De conformidad con el artículo 59.4 del TRLA, las concesiones de aprovechamiento de aguas se otorgarán por un plazo máximo de veinte años, que podrá ampliarse hasta cuarenta años cuando, previa justificación, se solicite expresamente. No obstante, podrán otorgarse por plazo superior cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad, en cuyo caso se otorgarán por el tiempo necesario para ello, con el límite temporal de setenta y cinco años.

Artículo 28. *Medidas relativas a los usos privativos por disposición legal.*

Con base en lo previsto en el artículo 87.2 del RDPH y a fin de proteger el estado del dominio público hidráulico, las distancias mínimas entre pozos o entre pozos y manantial que puedan acogerse a la consideración de uso privativo por disposición legal según el artículo 54 del TRLA, serán las siguientes:

1) Terreno urbano y volumen inferior a 1.500 m^3 anuales: diez metros.

2) Masas de agua en mal estado cuantitativo o masas con consideración de estratégicas:

a) Las captaciones con volúmenes de 500 m^3 anuales o inferiores generaran un círculo de exclusión a su alrededor de un radio de veinticinco metros (25 m).

b) Las captaciones con volúmenes de 3.000 m^3 anuales o superiores generarán un circulo de exclusión a su alrededor de un radio de cincuenta metros (50 m).

c) Para volúmenes intermedios se obtendrá el radio del círculo de exclusión por interpolación, sumando un metro más de radio por cada 100 m^3 o fracción adicionales al volumen de 500 m^3.

3) Resto del territorio:

a) Las captaciones con volúmenes de 2.000 m^3 anuales o inferiores generaran un círculo de exclusión a su alrededor de un radio de veinticinco metros (25 m).

b) Las captaciones con volúmenes de 7.000 m^3 anuales generarán un circulo de exclusión a su alrededor de un radio de cincuenta metros (50 m).

c) Para volúmenes intermedios se obtendrá el radio del círculo de exclusión por interpolación, sumando un metro más de radio por cada 200 m^3 o fracción adicionales al volumen de 2.000 m^3.

Artículo 29. *Medidas relativas a las concesiones hidroeléctricas.*

1. En la competencia de proyectos para el aprovechamiento energético, tanto en cauces naturales como en las infraestructuras del Estado, los criterios básicos de evaluación serán los siguientes:

a) Medidas propuestas para minimizar la afección ambiental derivada de las obras y de la variación del régimen de caudales, en su caso. En particular, se valorará:

I. Sistema propuesto para el control del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. Se valorarán aquellos que necesiten un mínimo seguimiento para su control.

II. Diseño de la infraestructura que minimice la afección a la conectividad fluvial y ribereña.

III. Situación de canteras y escombreras y tratamiento post-obra.

IV. Plan de señalización para prevención de accidentes derivados de las instalaciones, tanto en fase de obra como en explotación.

b) Máximo tramo de río aprovechado, compatible con los derechos preexistentes, tanto aguas arriba como aguas abajo.

c) Máximo producible de la central, debidamente justificado con los datos hidrológicos, de salto, de pérdidas de carga y rendimiento de equipos. Deben quedar bien establecidos los criterios para la definición del caudal de equipamiento de la central.

2. Cuando no existan proyectos en competencia, se evaluarán los mismos criterios establecidos en el apartado 1.c), sobre medidas de impacto ambiental. Con relación a los criterios técnicos 1.a) II y 1.a) III, se tendrá en cuenta la hidrología del tramo y la experiencia de otras centrales, cuando existan. En cualquier caso, los criterios básicos a seguir serán los del mejor aprovechamiento del tramo, en las condiciones de rentabilidad aceptadas por el mercado, el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos definido en el presente Plan Hidrológico, así como la normativa sobre protección ambiental de las Administraciones medioambientales competentes.

3. El condicionado de las nuevas concesiones, así como de su modificación o revisión, contendrá, además de lo previsto en el artículo 115 RDPH, los siguientes extremos:

a) Se recogerá el régimen de caudales ecológicos, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo III de esta Normativa.

b) Las futuras concesiones hidroeléctricas se otorgarán sin derecho a indemnización por las mermas de caudales, o variaciones en su régimen que supongan las nuevas concesiones para usos con derechos preferentes situados aguas arriba o aguas abajo del aprovechamiento hidroeléctrico, con la condición de que dichas nuevas concesiones estén recogidas en el Plan Hidrológico.

c) En relación al régimen de turbinado, la Administración impondrá en la concesión, en su caso, un determinado régimen, en función de los objetivos medioambientales del Plan y de los derechos preexistentes aguas abajo, o futuros incluidos en el Plan Hidrológico, sin perjuicio de que el peticionario pueda proponer la introducción de algún elemento que dote al aprovechamiento de una mayor libertad de explotación, en cuyo caso se tendrá que justificar que no se produce deterioro significativo sobre el estado de la masa de agua en que se emplaza.

4. Las concesiones recogerán las medidas para minimizar el impacto ambiental e impedir el deterioro del estado de la masa o masas de agua afectadas, viniendo obligado el beneficiario del aprovechamiento a realizar el conjunto de medidas necesarias para minimizar la afección ambiental: escalas de peces, plantaciones, tratamientos de canteras y

escombreras, etc., y cumplir las medidas establecidas en la normativa sobre protección ambiental de las Administraciones medioambientales competentes, así como lo dispuesto en esta Normativa.

Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 30. *Gestión de vertidos.*

En defecto de disposición de carácter general aplicable, durante la vigencia del presente Plan Hidrológico se establecen, en relación con la gestión de vertidos de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, los criterios establecidos en los artículos 31 a 34.

Artículo 31. *Control de las autorizaciones de vertido.*

Anualmente, el Organismo de cuenca podrá aprobar y ejecutar un programa de inspecciones de vertidos, con una frecuencia de inspecciones determinada con base en los siguientes criterios:

a) Adecuación de las instalaciones de tratamiento de los vertidos.
b) Incumplimientos detectados con anterioridad.
c) Población atendida o volumen que vierte la industria.
d) Peligrosidad del vertido industrial.
e) Existencia en núcleos urbanos de un número importante de industrias o de industrias altamente contaminantes por la toxicidad potencial de sus vertidos o por el volumen de los mismos.
f) Aprovechamientos situados sobre masas de agua subterránea, especialmente sobre las identificadas en riesgo de no alcanzar el buen estado.
g) Aprovechamientos que afecten a abastecimiento de poblaciones.
h) Existencia de espacios naturales protegidos o especies en peligro.

En función de los resultados de la campaña, el Organismo de cuenca procederá, en su caso, a la aplicación de las medidas previstas en los artículos 263 a 265 del RDPH, sobre suspensión y revocación de las autorizaciones de vertidos, sin perjuicio del régimen sancionador que corresponda.

Artículo 32. *Zonas de mezcla.*

De manera provisional y en tanto se realizan estudios que permitan dar criterios para definir las zonas de mezcla contempladas en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, se delimitan como zonas de mezcla en los vertidos de estaciones depuradoras de aguas residuales y a los efectos previstos en el citado Real Decreto, los 100 metros de cauce aguas abajo del punto de vertido.

Artículo 33. *Vertido de núcleos aislados de población.*

Para la autorización de vertidos en aquellos núcleos aislados de población a que se refiere el artículo 253 del RDPH, el conjunto de edificaciones que lo integra deberá contar con un sistema colectivo para la evacuación y tratamiento de los vertidos generados, no permitiéndose el tratamiento o eliminación individualizado.

Artículo 34. *Vertidos industriales.*

Los vertidos industriales en redes urbanas sin depuración deberán sujetarse a normas que no podrán ser menos estrictas que las de vertido a cauce público, a excepción de aquellos vertidos que estén sujetos a un plan de reducción de la contaminación en su autorización de vertido.

Artículo 35. *Medidas relativas a las masas de agua subterránea.*

1. De acuerdo con la nueva identificación y evaluación de masas de agua subterránea realizada, en este segundo ciclo de planificación se propondrá a la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir la declaración de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, para las masas indicadas en el apéndice 10.5.

2. Según establece la disposición transitoria única del Real Decreto-ley 17/2012, de 4 de mayo, en las siguientes declaraciones de sobreexplotación, efectuadas con anterioridad al citado Real Decreto-ley, los acuíferos afectados seguirán el régimen transitorio de los recursos hidráulicos subterráneos sobreexplotados:

a) Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir declarando sobreexplotado, o en riesgo de estarlo, el Acuífero del Aljarafe (BOP de Sevilla del 23/04/1988, modificado el perímetro por BOP de Sevilla del 18/05/1993).

b) Declaración provisional de sobreexplotación del Acuífero Sevilla-Carmona (BOP de Sevilla del 26/10/1992).

c) Acuerdo de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir declarando sobreexplotado, o en riesgo de estarlo, y el perímetro de protección del Acuífero Mancha Real-Pegalajar (BOP de Jaén del 24/10/1992).

3. En los perímetros de protección de las captaciones de agua para abastecimiento que se definen en el artículo 22, sólo se admitirán nuevas captaciones de abastecimiento, sustitutivas o complementarias de las existentes.

4. En los perímetros de protección de las aguas minerales o termales declarados de conformidad con su legislación específica, sólo se admitirán nuevas captaciones sustitutivas o complementarias de las existentes.

5. En masas de agua en mal estado cuantitativo no se otorgarán nuevas concesiones para evitar cualquier deterioro adicional del estado de la masa de agua subterránea, salvo las dedicadas al abastecimiento y una vez demostrada la falta de una alternativa técnica o económicamente viable.

6. En las zonas adscritas a los Sistemas de Explotación 2, 3 y 4, que abastecen respectivamente a Sevilla, Córdoba y Jaén, sólo se admitirán nuevas concesiones destinadas al abastecimiento, a excepción de nuevas concesiones para uso industrial que cumplan con las limitaciones y condicionantes establecidas en el artículo 8.2.e).

7. Se podrán admitir nuevas concesiones en zonas situadas fuera de las masas de agua subterránea y no incluidas en ninguna de las categorías anteriores, previo análisis de sus posibles repercusiones, captando de un único nivel del acuífero, siempre que se trate de recursos renovables y se respeten las previsiones del artículo 16.

8. En la página Web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (http://idechg.chguadalquivir.es) se podrá consultar de forma gráfica la aplicación de este artículo, que se actualizará conforme evolucionen los condicionantes expuestos en los apartados anteriores.

Artículo 36. *Medidas relativas al control de la expansión de especies exóticas invasoras.*

1. En los embalses identificados en el apéndice 16, dedicados al abastecimiento, en los que no se autoriza la navegación y para protegerlos frente a la expansión del mejillón cebra (Dreissena polymorpha) y otras especies exóticas invasoras, se prohíbe asimismo la utilización de elementos auxiliares del baño como flotadores, tablas, trajes de neopreno, etc., así como cualquier elemento que pueda favorecer su propagación.

2. A lo largo del periodo de vigencia del Plan Hidrológico, el organismo de cuenca podrá firmar convenios para la práctica de la navegación y otros usos recreativos en estos embalses, siempre que las embarcaciones y cualquier otro material utilizado estén en régimen de confinamiento estricto o medidas equivalentes aprobadas en Junta de Gobierno. En estos convenios deberá participar la administración local de municipios ribereños de los embalses afectados.

3. En los tramos de río situados aguas arriba de embalses en los que no se autoriza la navegación, para conciliar las aspiraciones de desarrollo con base en el turismo deportivo de las localidades ribereñas y la necesidad de minimizar el riesgo de propagación de especies

invasoras, solo se permitirá la navegación en régimen confinado en los términos establecidos en la declaración responsable para la navegación en la cuenca del Guadalquivir.

4. La navegación en régimen de confinamiento implica que solo podrá practicarse en el embalse o tramo de río en el que se autoriza.

Sección III. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 37. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir para el periodo 2015-2021.

Artículo 38. *Medidas de protección contra las sequías.*

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 39. *Excepciones a la aplicación del principio de recuperación de costes.*

1. De conformidad con el artículo 111 bis.3 del TRLA, mediante resolución del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se podrán establecer motivadamente excepciones al principio de recuperación de costes, en atención a los supuestos, que en virtud del artículo 42.4 del RPH, se establecen a continuación:

a) Las distintas Administraciones que lleven a cabo inversiones en alta o en baja en municipios pequeños y en zonas rurales o desfavorecidas, establecerán que estos costes –por lo general, superiores a los costes medios en el conjunto de la Demarcación– se repartan en unidades de gestión, como mancomunidades y agrupaciones, de modo que la recuperación global de costes se lleve a cabo de manera solidaria dentro de cada Comunidad Autónoma o unidad de gestión menor.

b) A la hora de establecer excepciones al principio de recuperación de costes en los municipios, se habrán de dar alguno de los dos criterios que siguen:

I. Cuando la renta media municipal se sitúe por debajo del 75% de la renta media de la Demarcación. En este caso, se considerará aplicable la excepción –por coste desproporcionado– si el coste del agua para el usuario superara en más del 25% el coste medio de la Demarcación, y siempre que el precio del agua supere el precio medio de las poblaciones de su rango poblacional.

II. Cuando, como consecuencia de la implantación de determinadas medidas o de obras de garantía de abastecimiento, el incremento en términos reales del coste al ciudadano supere el 8% anual acumulativo.

2. Con respecto a las modernizaciones de regadíos, se podrá aplicar la excepción a la parte subvencionada de las inversiones con destino a la modernización, de manera que no se recupere dicha parte. Se fundamenta esta propuesta en el incremento de costes que supone para el agricultor la propia modernización, por la amortización de las inversiones que directamente financia y por el incremento en costes de conservación, mantenimiento y explotación que le generan las nuevas infraestructuras.

3. Tales supuestos servirán de justificación para la emisión del informe del Organismo de cuenca, previsto en el mencionado artículo 111 bis del TRLA, siempre que se acredite que no se comprometen ni los fines ni los logros ambientales establecidos en el Plan.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 40. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas indicadas en el Anejo 12 a la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 15, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este real decreto. Se establecen los siguientes grupos de medidas:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 41. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.
2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Sevilla y sus delegaciones de Córdoba, Jaén y Granada.

b) La página Web del Organismo de cuenca.

c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Artículo 42. *Autoridades competentes.*

La actual composición del Comité de Autoridades Competentes se detalla en el Capítulo 15 de la Memoria del Plan Hidrológico. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público a través de su página web (www.chguadalquivir.es), la composición del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, a medida que, conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del citado Comité.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 43. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 17.

APÉNDICE 1. ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA

Apéndice 1.1. Zonificación hidrográfica de la demarcación.

ZONA	SUBZONA	ÁREA (km²)
Zona Alto Guadalquivir.	1. Guadalquivir hasta embalse del Tranco.	561
	2. Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo.	2.536
	4. Guadalimar.	5.220
	5. Guadalbullón.	1.113
	6. Guadiel y Rumblar.	1.089
	7. Jándula.	2.564
	8. Salado de Arjona y Salado de Porcuna.	1.303
	9. Yeguas, Martín Gonzalo y Arenoso.	1.340
Zona Depresiones Béticas.	3. Guadiana Menor.	7.201
	15. Alto y Medio Genil hasta embalse de Iznájar.	4.701
Zona Medio Guadalquivir.	10. Guadalquivir entre Marmolejo y Córdoba (Guadalmellato).	779
	11. Guadalmellato y Guadiato.	2.793
	12. Guadalquivir entre Córdoba (Guadalmellato) y Palma.	1.491
	13. Guadajoz.	2.429
	14. Bembézar, Retortillo, Guadalora y Guadalbacar.	2.642
	16. Bajo Genil.	3.559
Zona Bajo Guadalquivir hasta Sevilla.	17. Guadalquivir entre Palma del Río (Genil) y Alcalá.	1.962
	18. Corbones.	1.821
	19. Rivera de Huesna y Viar.	2.498
	21. Rivera de Huelva.	1.969

ZONA	SUBZONA	ÁREA (km^2)
Zona Tramo final Guadalquivir.	20. Guadalquivir entre Alcalá del Río y Bonanza.	1.056
	22. Guadaíra.	1.373
	23. Fuente Vieja, Salado de Morón, Salado de Lebrija y Caño de Trebujena.	2.117
	24. Guadiamar, Majalberraque y Pudio.	1.464
	25. Madre de las Marismas.	1.604
Total.		57.184

Apéndice 1.2. Evaluación de los recursos naturales en la demarcación según las zonas hidrográficas.

SUBZONA	Longitud de la serie			
	1940/41–2011/12		1980/81–2011/12	
	Media (hm3/año)	Mediana (hm3/año)	Media (hm3/año)	Mediana (hm3/año)
01. Guadalquivir hasta embalse del Tranco.	240,25	215,01	206,60	157,65
02. Guadalquivir entre El Tranco y Marmolejo.	334,90	284,77	266,28	193,45
03. Guadiana Menor.	773,86	733,91	648,26	539,45
04. Guadalimar.	761,18	547,47	600,87	395,18
05. Guadalbullón.	198,89	170,02	161,62	135,18
06. Guadiel y Rumblar.	121,04	92,69	98,89	64,52
07. Jándula.	318,89	251,94	263,86	190,52
08. Salado de Arjona y Salado de Porcuna.	100,91	43,41	76,07	34,81
09. Yeguas, Martín Gonzalo y Arenoso.	299,96	254,90	262,80	204,31
10. Guadalquivir entre Marmolejo y Córdoba (Guadalmellato).	84,38	46,59	76,29	42,53
11. Guadalmellato y Guadiato.	468,98	397,45	422,90	326,97
12. Guadalquivir entre Córdoba (Guadalmellato) y Palma.	202,46	144,27	177,40	105,90
13. Guadajoz.	360,32	263,00	303,59	215,26
14. Bembézar, Retortillo, Guadalora y Guadalbacar.	508,62	380,22	487,23	326,39
15. Alto y Medio Genil hasta embalse de Iznájar.	781,93	685,96	638,89	500,17
16. Bajo Genil.	344,57	240,27	284,66	176,43
17. Guadalquivir entre Palma del Río (Genil) y Alcalá.	252,84	171,81	227,54	129,91
18. Corbones.	211,20	168,28	179,61	111,17
19. Rivera de Huesna y Viar.	543,84	432,93	503,92	346,26
20. Guadalquivir entre Alcalá del Río y Bonanza.	91,94	68,88	81,49	44,38
21. Rivera de Huelva.	474,09	388,51	436,91	302,16
22. Guadaíra.	175,66	122,11	155,52	96,96
23. Fuente Vieja, Salado de Morón, Salado de Lebrija y Caño de Trebujena.	231,18	160,04	188,28	118,75
24. Guadiamar, Majalberraque y Pudio.	226,85	169,72	209,74	120,33
25. Madre de las Marismas.	151,22	101,64	132,56	65,42
Total Cuenca del Guadalquivir.	8.259,93	6.622,92	7.091,79	4.934,61

APÉNDICE 2. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

SISTEMA	SUBSISTEMA
Sistema 1 – Guadiamar.	
Sistema 2 – Abastecimiento Sevilla.	Subsistema Rivera de Huelva.
	Subsistema Rivera de Huesna.
Sistema 3 – Abastecimiento de Córdoba.	
Sistema 4 – Abastecimiento de Jaén.	
Sistema 5 – Hoya de Guadix.	
Sistema 6 – Alto Genil.	Subsistema Vega Alta y Media de Granada.
	Subsistema Bermejales.
	Subsistema Vega Baja de Granada.

SISTEMA	SUBSISTEMA
Sistema 7 – Regulación General.	Subsistema de Regulación General.
	Subsistema Dañador.
	Subsistema Aguascebas.
	Subsistema Fresneda.
	Subsistema Martín Gonzalo.
	Subsistema Jándula-Montoro.
	Subsistema Sierra Boyera.
	Subsistema Guadalmellato.
	Subsistema Viar.
	Subsistema Rumblar.
	Subsistema Guadalentín.
	Subsistema Guardal.
Sistema 8 – Bembézar-Retortillo.	

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 3.1. Tipología de las masas de agua superficial.

Apéndice 3.1.1. Tipología de las masas de agua superficial de la categoría río (naturales y muy modificadas, excepto embalses).

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
R-T02	Ríos de la depresión del Guadalquivir.	34
R-T06	Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena.	30
R-T07	Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud.	12
R-T08	Ríos de baja montaña mediterránea silícea.	86
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.	59
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silícea.	7
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	48
R-T13	Ríos mediterráneos muy mineralizados.	10
R-T14	Ejes mediterráneos de baja altitud.	1
R-T16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	2
R-T18	Ríos costeros mediterráneos.	1
R-T19	Río Tinto.	1
R-T02-HM	Ríos de la depresión del Guadalquivir. Muy modificado.	1
R-T06-HM	Ríos silíceos del piedemonte de Sierra Morena. Muy modificado.	16
R-T07-HM	Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud. Muy modificado.	2
R-T08-HM	Ríos de baja montaña mediterránea silícea. Muy modificado.	5
R-T09-HM	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Muy modificado.	5
R-T12-HM	Ríos de montaña mediterránea calcárea. Muy modificado.	1
R-T14-HM	Ejes mediterráneos de baja altitud. Muy modificado.	5
R-T16-HM	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados. Muy modificado.	6
R-T17-HM	Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Muy modificado.	5
R-T19-HM	Río Tinto. Muy modificado.	1
Masas de agua superficial de la categoría río		338

Apéndice 3.1.2. Tipología de las masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río asimilables a lagos (embalses).

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
E-T02	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual mayor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	1
E-T04	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	18
E-T05	Monomíctico, silíceo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	8

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	5
E-T10	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	9
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	15
E-T12	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ríos principales.	1
Masas de agua superficial sobre embalses.		57

Apéndice 3.1.3. Tipología de las masas de agua superficial de la categoría lago.

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
L-T15	Cárstico, evaporitas, hipogénico o mixto, pequeño.	3
L-T17	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal.	4
L-T18	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, permanente.	4
L-T19	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal.	6
L-T20	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente.	1
L-T21	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal.	6
L-T23	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal.	1
L-T25	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización alta o muy alta.	3
L-T27	Interior en cuenca de sedimentación, asociado a turberas alcalinas.	1
L-T30	Litoral en complejo dunar, temporal.	3
L-T25-HM	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización alta o muy alta. Muy modificado.	1
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	2
Masas de agua superficial de la categoría lago.		35

Apéndice 3.1.4. Tipología de las masas de agua superficial categoría de transición.

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
AMP-T01	Aguas de transición atlánticas de renovación baja.	6
AT-T07-HM	Salinas. Muy modificado.	1
AT-T12-HM	Estuario atlántico mesomareal con descargas irregulares de río. Muy modificado.	6
Masas de agua superficial categoría de transición.		13

Apéndice 3.1.5. Tipología de las masas de agua superficial categoría de costeras.

CÓDIGO TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO	N.º MASAS EXISTENTES
AC-T13	Aguas costeras atlánticas del Golfo de Cádiz.	2
AC-T19	Aguas costeras atlánticas influenciadas por aportes fluviales.	1
Masas de agua superficial categoría de costeras.		3

Apéndice 3.2. Masas de agua superficial naturales.

Apéndice 3.2.1. Masas de agua superficial naturales categoría río.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011100103	Río Cacin aguas abajo de la presa de Bermejales hasta el río Alhama.	R-T09	24,35
ES050MSPF011100104	Río Guadalquivir aguas abajo del embalse Tranco de Beas hasta el río Cañamares.	R-T09	46,93
ES050MSPF011002002	Arroyos Cascajo y Rainojosa.	R-T02	16,54
ES050MSPF011002003	Arroyo del Cochino.	R-T02	12,24
ES050MSPF011002005	Arroyo Almonazar.	R-T02	23,97
ES050MSPF011002006	Arroyo del Repudio.	R-T02	16,95
ES050MSPF011002008	Río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desembocadura.	R-T02	114,64
ES050MSPF011002009	Arroyo Azanaque.	R-T02	10,76
ES050MSPF011002010	Arroyo Guadalora y afluentes.	R-T02	25,74
ES050MSPF011002012	Arroyos Madre Vieja del Guadalquivir y Madre de Fuentes.	R-T02	75,80
ES050MSPF011002013	Arroyo de Cañada Fría.	R-T02	9,53
ES050MSPF011002014	Arroyo del Tamujar.	R-T02	24,45
ES050MSPF011002016	Arroyo de los Picachos.	R-T02	8,67
ES050MSPF011002017	Arroyos Guadalmazán y del Garabato.	R-T02	40,13
ES050MSPF011002018	Arroyo de la Marota.	R-T02	33,61
ES050MSPF011002021	Arroyo del Saladillo.	R-T13	9,78
ES050MSPF011002022	Arroyo del Monte de la Morena.	R-T02	5,60
ES050MSPF011002023	Arroyos de los Galapagos y Leonés.	R-T02	18,77
ES050MSPF011002024	Arroyo de Santiago.	R-T13	9,44
ES050MSPF011002025	Arroyo Salado de Morón y afluentes aguas arriba del embalse Torre del Águila.	R-T13	41,98
ES050MSPF011002026	Arroyo Montero.	R-T13	6,59
ES050MSPF011002027	Arroyo del Guadatín.	R-T02	23,61
ES050MSPF011002030	Arroyo del Asno.	R-T02	5,78
ES050MSPF011002033	Arroyo del Cañetejo.	R-T02	19,31
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse del Agrio.	R-T19	24,80
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso.	R-T06	17,73
ES050MSPF011006009	Arroyo de Siete Arroyos.	R-T06	24,00
ES050MSPF011006012	Arroyo Herreros.	R-T06	15,82
ES050MSPF011006013	Arroyo de Trujillo.	R-T06	4,74
ES050MSPF011006014	Arroyo de Mudapelo.	R-T06	5,63
ES050MSPF011006015	Arroyo Gabino.	R-T06	5,68
ES050MSPF011006016	Arroyo Galapagar.	R-T06	26,88
ES050MSPF011006017	Río Guadalbacar aguas arriba del embalse de José Torán hasta el inicio de la cabecera.	R-T06	8,73
ES050MSPF011006018	Arroyo Algarín.	R-T06	8,41
ES050MSPF011006022	Arroyo Guazulema.	R-T06	8,82
ES050MSPF011006023	Arroyo Calderas.	R-T06	5,89
ES050MSPF011006025	Arroyo de la Vega.	R-T06	6,92
ES050MSPF011006026	Arroyo Guazujeros.	R-T06	15,43
ES050MSPF011006029	Arroyo de Guadarromán.	R-T06	12,07
ES050MSPF011006030	Arroyos de Pedroches y de Rabanales.	R-T06	14,04
ES050MSPF011006031	Tramo bajo del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	R-T06	8,42
ES050MSPF011006033	Arroyo Tamujuso.	R-T06	12,57
ES050MSPF011006034	Arroyo de Pedro Gil.	R-T06	6,26
ES050MSPF011006037	Arroyo Corcomé aguas abajo del Arroyo del Chaparro.	R-T06	10,36
ES050MSPF011006040	Arroyo Escobar.	R-T06	12,26
ES050MSPF011006042	Río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela.	R-T06	21,97
ES050MSPF011007001	Arroyo Salado de Jarda y afluentes.	R-T13	135,32
ES050MSPF011007003	Río Blanco.	R-T07	79,46
ES050MSPF011007005	Arroyos Salado y Masegoso.	R-T07	39,65
ES050MSPF011007006	Río de Cabra aguas abajo del Arroyo de Santa María.	R-T07	67,56
ES050MSPF011007010	Río de las Yeguas.	R-T07	42,87
ES050MSPF011007012	Tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna.	R-T07	81,83

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011007013	Tramo bajo del río de Lucena.	R-T07	17,18
ES050MSPF011007014	Tramo bajo del río Anzur.	R-T13	24,83
ES050MSPF011007016	Tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes.	R-T07	71,26
ES050MSPF011007022	Río Guadalbullón desde las Infantas hasta el embalse de Mengíbar.	R-T07	13,56
ES050MSPF011008001	Rio Viar y afluentes aguas arriba del embalse el Pintado.	R-T08	95,21
ES050MSPF011008002	Rivera de Montemayor.	R-T08	20,11
ES050MSPF011008003	Rivera de Hinojales.	R-T08	15,34
ES050MSPF011008004	Rivera de Huelva aguas arriba del embalse de Aracena y afluentes.	R-T08	36,91
ES050MSPF011008006	Rivera de Cala aguas arriba del embalse de Cala y afluentes.	R-T08	108,33
ES050MSPF011008007	Río Vendoval y afluentes.	R-T08	25,36
ES050MSPF011008009	Arroyos del Rey y Maygalanes.	R-T08	22,85
ES050MSPF011008010	Arroyo del Moro.	R-T08	9,51
ES050MSPF011008011	Arroyo Gargantafría y afluentes.	R-T08	56,09
ES050MSPF011008012	Rivera Benalija y arroyo de los Molinos.	R-T08	36,53
ES050MSPF011008014	Arroyo del Valle.	R-T08	8,30
ES050MSPF011008015	Arroyo Tamujar.	R-T08	13,35
ES050MSPF011008016	Rivera de Huesna aguas arriba del embalse de Huesna y afluentes.	R-T08	69,20
ES050MSPF011008017	Arroyos Parroso y Quejigo aguas arriba del Quejigo.	R-T08	13,88
ES050MSPF011008018	Arroyo de San Pedro.	R-T08	12,25
ES050MSPF011008019	Río Guadiato.	R-T08	15,99
ES050MSPF011008021	Arroyo de Bonagil.	R-T08	10,67
ES050MSPF011008022	Arroyo de la Villa.	R-T08	16,18
ES050MSPF011008024	Cabecera del río Guadalbacar.	R-T08	22,03
ES050MSPF011008025	Arroyo de la Baja.	R-T08	16,74
ES050MSPF011008026	Rio Retortillo aguas arriba del embalse de Retortillo y Arroyo de Galleguillos.	R-T08	31,27
ES050MSPF011008027	Arroyo de la Aceitera.	R-T08	14,60
ES050MSPF011008028	Río Benajarafe.	R-T08	37,62
ES050MSPF011008030	Arroyo de las Cruces.	R-T08	9,05
ES050MSPF011008031	Tramo alto del río Guadalora.	R-T08	12,81
ES050MSPF011008032	Ríos Névalo y Manzano.	R-T08	49,13
ES050MSPF011008033	Arroyo Pajarón.	R-T08	7,13
ES050MSPF011008034	Arroyo Molinos.	R-T08	6,06
ES050MSPF011008036	Tramo alto del río de La Cabrilla.	R-T08	30,47
ES050MSPF011008037	Arroyo del Algarrobillo.	R-T08	5,26
ES050MSPF011008040	Tramo alto del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	R-T08	10,08
ES050MSPF011008041	Ríos Varas y Matapuerca.	R-T08	70,09
ES050MSPF011008042	Río Arenoso y afluentes.	R-T08	68,06
ES050MSPF011008043	Río Montoro aguas arriba del embalse Montoro III.	R-T08	32,67
ES050MSPF011008044	Río Tablillas.	R-T08	31,08
ES050MSPF011008045	Río de las Yeguas aguas arriba del embalse de las Yeguas y afluentes.	R-T08	117,38
ES050MSPF011008048	Arroyo de Martín Gonzalo aguas arriba del embalse de Martín Gonzalo.	R-T08	12,04
ES050MSPF011008049	Arroyo Carcomé aguas arriba del Arroyo del Chaparro.	R-T08	9,58
ES050MSPF011008050	Arroyo del Moral.	R-T08	11,30
ES050MSPF011008051	Río la Cabrera.	R-T08	28,51
ES050MSPF011008052	Río Sardinilla y afluentes.	R-T08	32,71
ES050MSPF011008054	Cabecera del arroyo Torderos.	R-T08	7,08
ES050MSPF011008055	Río Pinto y afluentes.	R-T08	32,41
ES050MSPF011008058	Río Fresneda.	R-T08	5,56
ES050MSPF011008059	Río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela.	R-T08	25,51
ES050MSPF011008060	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina.	R-T08	92,08
ES050MSPF011008061	Barranco del Oriquillo.	R-T08	6,17
ES050MSPF011008063	Arroyo Galapagar.	R-T08	7,88
ES050MSPF011009001	Río Corbones aguas arriba del embalse de la Puebla de Cazalla.	R-T09	53,17
ES050MSPF011009005	Río Guadalmoral.	R-T09	18,56

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011009006	Tramo alto del río de Lucena.	R-T09	16,62
ES050MSPF011009007	Ríos Marbella y Bailén.	R-T09	29,35
ES050MSPF011009008	Río Cabra aguas arriba del Arroyo de Santa María y Arroyo de Santa María.	R-T09	51,24
ES050MSPF011009009	Tramo alto del río Anzur.	R-T13	45,87
ES050MSPF011009010	Tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes.	R-T13	52,24
ES050MSPF011009011	Río Salado y afluentes.	R-T09	62,87
ES050MSPF011009012	Arroyos del Cañaveral y de las Pilas.	R-T09	7,70
ES050MSPF011009014	Arroyo de Burriana.	R-T09	10,97
ES050MSPF011009015	Río Guadajoz aguas arriba del embalse de Vadomojón.	R-T09	83,38
ES050MSPF011009016	Arroyo de las Herreras.	R-T09	9,89
ES050MSPF011009017	Tramo alto del arroyo Salado de Arjona y el Arroyo de Mingo López.	R-T09	29,81
ES050MSPF011009018	Arroyo del Cerezo.	R-T09	5,40
ES050MSPF011009019	Río Guadalbullón hasta las Infantas.	R-T09	98,09
ES050MSPF011009020	Ríos Pesquera y Turca.	R-T09	14,20
ES050MSPF011009021	Río Frío.	R-T09	25,33
ES050MSPF011009022	Arroyos del Vilano Y del Chorro.	R-T09	27,33
ES050MSPF011009023	Arroyo del Salado.	R-T13	12,26
ES050MSPF011009025	Arroyo del Salar.	R-T09	19,90
ES050MSPF011009026	Arroyos de Tocón y de los Molinos.	R-T09	15,37
ES050MSPF011009028	Río Torres.	R-T13	25,70
ES050MSPF011009029	Arroyo de las Navas.	R-T09	9,23
ES050MSPF011009030	Río Bedmar.	R-T09	24,40
ES050MSPF011009031	Barranco de Noniles y afluentes.	R-T07	16,93
ES050MSPF011009032	Arroyo del Val.	R-T09	5,72
ES050MSPF011009033	Río Cubillas aguas arriba del embalse de Cubillas hasta el río Piñar.	R-T09	33,63
ES050MSPF011009034	Río Blanco.	R-T09	8,17
ES050MSPF011009035	Río Bermejo.	R-T09	7,26
ES050MSPF011009036	Río Jandulilla.	R-T09	53,62
ES050MSPF011009037	Arroyo del Robledo.	R-T09	9,98
ES050MSPF011009038	Río Toya y afluentes.	R-T09	50,32
ES050MSPF011009039	Arroyo Salado.	R-T09	11,49
ES050MSPF011009040	Arroyo Salado.	R-T09	15,88
ES050MSPF011009041	Arroyo de la Vieja.	R-T09	5,42
ES050MSPF011009042	Arroyo de Gutarrajas.	R-T09	5,31
ES050MSPF011009043	Tramo bajo del río Guadahortuna.	R-T09	35,40
ES050MSPF011009045	Río de Beas.	R-T09	13,85
ES050MSPF011009048	Río Guadalmena aguas arriba del embalse Guadalmena.	R-T09	105,01
ES050MSPF011009049	Río Turrillas y afluentes.	R-T09	22,46
ES050MSPF011009050	Río Herreros.	R-T09	13,71
ES050MSPF011100074	Río Guadaletín aguas abajo de la presa de la Bolera hasta el embalse del Negratín.	R-T09	19,23
ES050MSPF011009054	Cabecera del río Guadiana Menor, tramo bajo del río Guardal y río Cúllar.	R-T09	96,08
ES050MSPF011011002	Río Monachil.	R-T11	26,20
ES050MSPF011011003	Tramo alto del río Dílar.	R-T11	21,72
ES050MSPF011011004	Arroyos del nacimiento del río Genil.	R-T11	51,50
ES050MSPF011012001	Arroyo de las Cabreras.	R-T12	9,74
ES050MSPF011012002	Arroyo Palancares aguas arriba del Barranco de Cañada Honda.	R-T12	9,26
ES050MSPF011008046	Arroyo Arenosillo.	R-T08	21,99
ES050MSPF011008057	Rios Grande y de la Campana.	R-T08	72,53
ES050MSPF011008020	Arroyo de la Parrilla.	R-T08	12,63
ES050MSPF011100096	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Aracena hasta el embalse de Zufre.	R-T08	11,43
ES050MSPF011100060	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Zufre hasta el embalse de La Minilla.	R-T06	10,12
ES050MSPF011100099	Río Guadiato aguas abajo de la presa Puente Nuevo hasta el embalse de la Breña II.	R-T08	33,40
ES050MSPF011008023	Arroyo de Masacán y afluentes.	R-T08	49,93
ES050MSPF011008082	Río Dañador aguas abajo de la presa de Dañador.	R-T08	32,69
ES050MSPF011011007	Río de Aguas Blancas.	R-T12	8,43
ES050MSPF011008038	Río Guadalbarbo.	R-T08	47,30

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011008035	Rios Guadalmellato aguas arriba del embalse de Guadalmellato y río Gato.	R-T08	105,13
ES050MSPF011012003	Río Víboras aguas arriba del embalse Víboras y afluentes.	R-T09	44,82
ES050MSPF011011008	Arroyo Padules.	R-T11	9,64
ES050MSPF011100112	Río Quiebrajano.	R-T12	10,58
ES050MSPF011012005	Arroyo de la Martina.	R-T12	10,54
ES050MSPF011012007	Río Colomera aguas arriba del embalse de Colomera.	R-T12	11,90
ES050MSPF011012008	Cabecera del Arroyo del Salar.	R-T12	12,05
ES050MSPF011012009	Río Cambil y Barranco del Toro.	R-T09	31,98
ES050MSPF011012010	Río las Juntas.	R-T12	18,76
ES050MSPF011012011	Río Alhama aguas arriba de Alhama de Granada.	R-T12	10,98
ES050MSPF011012012	Cabecera del río Cubillas y río Piñar.	R-T12	33,46
ES050MSPF011012013	Arroyo de Cañada Hermosa.	R-T12	9,35
ES050MSPF011012014	Tramo alto del río Guadahortuna.	R-T12	30,08
ES050MSPF011012015	Río Añales.	R-T12	5,07
ES050MSPF011012016	Ríos Cacín aguas arriba del embalse de Bermejales y Cebollón.	R-T12	12,42
ES050MSPF011012017	Río Grande y afluentes.	R-T12	22,07
ES050MSPF011012018	Barranco del Periaje.	R-T12	11,22
ES050MSPF011012019	Tramo alto del río Darro.	R-T12	8,43
ES050MSPF011012020	Río Fardes aguas arriba del embalse Francisco Abellán.	R-T12	19,53
ES050MSPF011012021	Cabecera del arroyo Hullago.	R-T12	13,74
ES050MSPF011012022	Arroyo Anchurón.	R-T12	11,86
ES050MSPF011012023	Cabecera del río Guadalquivir.	R-T12	55,83
ES050MSPF011012024	Ríos Guadalentín aguas arriba del embalse de La Bolera.	R-T12	26,50
ES050MSPF011012025	Cabecera del río Beas.	R-T12	9,58
ES050MSPF011012026	Río de Villanueva de la Fuente.	R-T12	17,37
ES050MSPF011012027	Arroyo de la Campana y río Aguamula.	R-T12	5,86
ES050MSPF011012028	Arroyo de Almiceran.	R-T12	8,34
ES050MSPF011012029	Río Montero.	R-T12	7,12
ES050MSPF011012030	Río Hornos aguas arriba del embalse del Tranco de Beas.	R-T12	8,84
ES050MSPF011012031	Río Trujala.	R-T12	23,09
ES050MSPF011012032	Río de la Mesta.	R-T12	14,61
ES050MSPF011012033	Cabecera del río Turruchel.	R-T12	8,50
ES050MSPF011012034	Ríos Salobre y Angonilla.	R-T12	35,55
ES050MSPF011012035	Río Onsares.	R-T12	10,81
ES050MSPF011012036	Río Castril aguas arriba del embalse del Portillo.	R-T12	15,72
ES050MSPF011012037	Cabecera del río Guadalmena.	R-T12	61,33
ES050MSPF011012038	Río Morles.	R-T12	5,03
ES050MSPF011012039	Río de las Azadillas.	R-T12	11,52
ES050MSPF011012040	Arroyo de los Molinos.	R-T12	5,58
ES050MSPF011012041	Río Carrizas.	R-T12	3,01
ES050MSPF011012042	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	R-T12	19,93
ES050MSPF011012043	Río Raigadas.	R-T12	15,90
ES050MSPF011100075	Río Guardal aguas abajo de la presa de San Clemente hasta el río de las Azadillas.	R-T12	14,12
ES050MSPF011012045	Cabecera del Guadiana Menor.	R-T12	6,09
ES050MSPF011012046	Rambla de la Virgen.	R-T12	15,66
ES050MSPF011012047	Río Huéscar.	R-T12	31,22
ES050MSPF011012048	Río Galera.	R-T12	25,03
ES050MSPF011012049	Red de la Acequia de Bugejar.	R-T12	73,70
ES050MSPF011014002	Tramo bajo del río Guadajoz.	R-T14	33,36
ES050MSPF011016002	Río Genil aguas abajo del río Cubillas hasta el embalse de Iznájar.	R-T16	55,46
ES050MSPF011016005	Río Guadalimar aguas arriba del embalse de Giribaile hasta el río Guadalmena.	R-T16	63,76
ES050MSPF011002039	Arroyos Majaberraque y cañada del Pozo.	R-T02	25,64
ES050MSPF011002040	Tramo medio del río Guadiamar y afluentes por su margen derecha.	R-T02	55,33
ES050MSPF011007026	Arroyo de Cardena.	R-T07	31,99
ES050MSPF011009055	Río Frailes y Afluentes.	R-T09	48,35
ES050MSPF011009056	Arroyos Charcón y de la Cañada.	R-T09	24,24
ES050MSPF011009057	Acequia de Barro.	R-T09	13,38

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011009058	Tramo alto del río Genil y tramos bajos de los río Darro y Dílar.	R-T09	44,11
ES050MSPF011009059	Arroyo del Salado.	R-T09	24,52
ES050MSPF011002046	Cabecera del río Guadaíra.	R-T02	24,82
ES050MSPF011002045	Arroyos Guadairilla y de la Aguaderilla.	R-T02	50,87
ES050MSPF011002044	Arroyos del Salado y de Alcaudete.	R-T02	46,21
ES050MSPF011002043	Río Guadaíra y afluentes por la margen derecha aguas arriba del Arroyo del Salado.	R-T02	133,80
ES050MSPF011002011	Río Guadaíra aguas arriba de su encauzamiento hasta el Arroyo del Salado.	R-T02	39,43
ES050MSPF011008077	Arroyo del Chupón Largo.	R-T08	8,19
ES050MSPF011008078	Río Riguelo.	R-T08	15,56
ES050MSPF011008079	Rio Jándula aguas abajo del embalse de Fresneda hasta el río Ojailén.	R-T08	42,60
ES050MSPF011008080	Río Robledillo.	R-T08	22,76
ES050MSPF011008047	Rios Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.	R-T08	87,73
ES050MSPF011009044	Río Cañamares y afluentes.	R-T09	50,50
ES050MSPF011008069	Arroyo de la Montesina.	R-T08	19,97
ES050MSPF011008068	Río Sotillo y afluentes.	R-T08	66,62
ES050MSPF011008067	Río Onza y afluentes.	R-T08	51,45
ES050MSPF011008008	Río Bembézar aguas arriba del embalse de Bembézar.	R-T08	71,21
ES050MSPF011008083	Ríos Guadalén aguas arriba del río Dañador y río la Manta.	R-T08	69,81
ES050MSPF011008064	Río Guadalén aguas arriba del embalse Guadalén hasta el río Dañador.	R-T08	34,74
ES050MSPF011008084	Río de Montizón.	R-T08	56,89
ES050MSPF011002020	Arroyos de Lebrija y de las Pajaras.	R-T02	77,61
ES050MSPF011008005	Rivera de Hierro.	R-T08	24,36
ES050MSPF011006008	Arroyos de los Molinos, de las Torres y de la Gamacha.	R-T06	36,95
ES050MSPF011006043	Arroyo Galapagar.	R-T06	6,61
ES050MSPF011008013	Arroyo de Vado Hondo.	R-T08	6,31
ES050MSPF011008070	Arroyo de las Veguillas.	R-T08	6,36
ES050MSPF011006044	Arroyo del Tamohoso.	R-T06	8,18
ES050MSPF011006011	Arroyo del Parroso aguas abajo del Arroyo del Quejigo.	R-T06	26,08
ES050MSPF011006021	Tramo bajo del río Guadalora.	R-T06	20,38
ES050MSPF011006045	Río Guadalvacarejo.	R-T06	21,94
ES050MSPF011006002	Tramo alto del río Guadiamar.	R-T06	47,69
ES050MSPF011008074	Arroyo de Don Lucas.	R-T08	1,31
ES050MSPF011008075	Arroyo Martín.	R-T08	6,83
ES050MSPF011008072	Arroyo del Molino.	R-T08	1,07
ES050MSPF011008029	Arroyo Albarado y afluentes.	R-T08	13,19
ES050MSPF011008071	Arroyo del Fresnedoso.	R-T08	10,01
ES050MSPF011100100	Río Montoro aguas abajo de la presa Montoro III.	R-T08	26,39
ES050MSPF011008076	Arroyos del Pueblo y del Venero.	R-T08	5,23
ES050MSPF011008056	Arroyo de Andújar.	R-T08	3,16
ES050MSPF011008081	Arroyo de la Fresneda.	R-T08	4,06
ES050MSPF011100106	Río Guadalmena de la Presa de Guadalmena al río Guadalimar.	R-T09	9,76
ES050MSPF011100107	Rio Castril aguas abajo de la presa del Portillo.	R-T09	27,10
ES050MSPF011009046	Río Fardes aguas abajo del río Guadix hasta el río Guadiana menor.	R-T09	50,87
ES050MSPF011011005	Río Guadix y afluentes.	R-T11	61,51
ES050MSPF011011006	Río Alhama.	R-T11	11,82
ES050MSPF011009027	Rios Cacín aguas abajo del río Alhama y Alhama aguas abajo de Alhama de Granada.	R-T09	31,40
ES050MSPF011009024	Río Cubillas aguas abajo del río Frailes.	R-T09	6,24
ES050MSPF011002019	Arroyo de los Molares y del Sarro.	R-T02	20,07
ES050MSPF011007002	Río de la Peña.	R-T07	23,21
ES050MSPF011009060	Arroyo de Maria.	R-T09	1,76
ES050MSPF011009061	Arroyo del Chillar.	R-T09	7,50
ES050MSPF011009062	Arroyo de la Cañada de la Madera.	R-T09	2,92
ES050MSPF011009063	Arroyo de Aguascebas.	R-T09	24,93
ES050MSPF011007004	Tramo alto del río Guadajoz y afluentes.	R-T07	84,56
ES050MSPF011009053	Arroyo Trillo.	R-T09	9,27

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011008065	Río Dañador aguas arriba del embalse de Dañador.	R-T08	3,41
ES050MSPF011012006	Río Valderazo.	R-T12	15,40
ES050MSPF011008073	Río Guadanuño aguas abajo de la presa de Cerro Muriano.	R-T08	12,05
ES050MSPF011002015	Arroyo de la Fuente Vieja y afluentes aguas arriba del Brazo del Este.	R-T02	42,81
ES050MSPF011002007	Arroyos Miraflores y Espartales.	R-T02	25,18
ES050MSPF011008066	Cabecera del río Guadalén.	R-T08	16,52
ES050MSPF011002001	Tramo bajo del río Guadiamar y afluentes por su margen derecha.	R-T02	73,08
ES050MSPF011002042	Caño del Guadiamar.	R-T02	48,51
ES050MSPF011002047	Caño de Trebujena.	R-T02	39,59
ES050MSPF011002038	Desague sobre Marismas.	R-T02	22,40
ES050MSPF011002004	Arroyo Madre de las Marismas.	R-T02	75,11
ES050MSPF011002041	Arroyo de la Rocina.	R-T18	60,84
ES050MSPF011008039	Río Guadiatillo y afluentes.	R-T08	23,64
ES050MSPF011008085	Arroyo Bejarano.	R-T08	10,22
ES050MSPF011006003	Río de los Frailes.	R-T06	16,71
ES050MSPF011009047	Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	R-T09	71,24
ES050MSPF011011001	Río Genil aguas abajo de la presa de Canales hasta el río Darro.	R-T11	11,52

Apéndice 3.2.2. Masas de agua superficial naturales categoría lago.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	SUPERFICIE (KM^2)
ES050MSPF012000008	Laguna de Zarracatín.	L-T23	0,62
ES050MSPF012000017	Laguna de Tíscar.	L-T21	0,22
ES050MSPF012000010	Laguna de Santiago.	L-T17	0,06
ES050MSPF012000011	Laguna del Rincón.	L-T15	0,11
ES050MSPF012000012	Laguna Amarga.	L-T15	0,06
ES050MSPF012000016	Laguna de los Jarales.	L-T21	0,11
ES050MSPF012000013	Laguna Dulce.	L-T17	0,14
ES050MSPF012000019	Laguna del Salobral o del Conde.	L-T21	0,78
ES050MSPF012000018	Laguna del Chinche.	L-T21	0,05
ES050MSPF012000024	Plana de Inundación del Partido.	L-T25	20,09
ES050MSPF012000025	Complejo lagunar Navazos y Llanos de las Marismillas.	L-T30	12,14
ES050MSPF012000022	Complejo lagunar Turberas de Ribatehilos.	L-T27	15,83
ES050MSPF012000014	Laguna Salada de Zorrilla.	L-T21	0,28
ES050MSPF012000015	Laguna Hondilla.	L-T19	0,08
ES050MSPF012000009	Laguna de los Tollos.	L-T19	0,66
ES050MSPF012000026	Complejo lagunar Lagunas del Coto del Rey.	L-T17	105,29
ES050MSPF012000027	Complejo Corrales de sistema de dunas móviles.	L-T30	49,54
ES050MSPF012000023	Complejo lagunar Lagunas del Abalario.	L-T17	81,40
ES050MSPF012000020	Laguna Honda.	L-T20	0,12
ES050MSPF012000007	Laguna de Zoñar.	L-T15	0,47
ES050MSPF012000004	Complejo lagunar lagunas Peridunares de Doñana.	L-T30	152,48
ES050MSPF012000006	Laguna del arroyo Sajón.	L-T25	0,02
ES050MSPF012000021	Laguna del Gosque.	L-T21	0,51
ES050MSPF012000029	Laguna de Ruiz Sánchez.	L-T19	3,54
ES050MSPF012000028	Marisma de Doñana.	L-T25	346,25
ES050MSPF012000030	Laguna Grande.	L-T18	0,32
ES050MSPF012000031	Laguna del Charroao.	L-T19	0,05
ES050MSPF012000032	Laguna del Taraje.	L-T18	0,14
ES050MSPF012000033	Laguna del Pilón.	L-T19	0,15
ES050MSPF012000034	Laguna de la Peña.	L-T18	0,13
ES050MSPF012000035	Laguna de la Galiana.	L-T19	0,05
ES050MSPF012000036	Laguna de la Cigarrera.	L-T18	0,13

Apéndice 3.2.3. Masas de agua superficial naturales categoría costeras.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	SUPERFICIE (KM2)
ES050MSPF014114002	Pluma del Guadalquivir.	AC-T19	214,23
ES050MSPF014116000	Doñana-Matalascañas.	AC-T13	159,00
ES050MSPF014116001	Parque Nacional de Doñana.	AC-T13	122,41

Apéndice 3.3. Masas de agua superficial muy modificadas.

Apéndice 3.3.1. Masas de agua superficial muy modificadas sobre embalses.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011006035	Embalse de Arenoso.	E-T04	24,43
ES050MSPF011100001	Embalse de Aracena.	E-T02	20,23
ES050MSPF011100002	Embalse de Zufre.	E-T04	29,23
ES050MSPF011100003	Embalse el Pintado.	E-T05	29,55
ES050MSPF011100004	Embalse de La Minilla.	E-T04	15,55
ES050MSPF011100005	Embalse de Cala.	E-T04	10,51
ES050MSPF011100006	Embalse de Melonares.	E-T05	23,03
ES050MSPF011100007	Embalse de Gergal.	E-T05	19,47
ES050MSPF011100008	Embalse del Agrio.	E-T04	14,94
ES050MSPF011100009	Embalse de Huesna.	E-T04	21,02
ES050MSPF011100010	Embalse de Sierra Boyera.	E-T10	11,93
ES050MSPF011100011	Embalses Bembézar y Hornachuelos.	E-T05	69,68
ES050MSPF011100012	Embalses de Cantillana y de Alcalá del Río.	E-T12	48,32
ES050MSPF011100013	Embalse de Jose Torán.	E-T04	16,46
ES050MSPF011100014	Embalse de Retortillo.	E-T04	11,07
ES050MSPF011100015	Embalse de Puente Nuevo.	E-T10	27,24
ES050MSPF011100016	Derivación del embalse de Retortillo.	E-T04	4,91
ES050MSPF011100017	Embalse de La Breña II.	E-T05	32,02
ES050MSPF011100018	Embalse de Cerro Muriano.	E-T10	4,21
ES050MSPF011100019	Embalse de Guadalmellato y derivación.	E-T05	26,98
ES050MSPF011100020	Embalse Torre del Águila.	E-T10	23,69
ES050MSPF011100021	Embalses del Carpio y Villafranca.	E-T11	43,38
ES050MSPF011100022	Embalse de Puebla de Cazalla.	E-T10	6,98
ES050MSPF011100024	Embalse de Martin Gonzalo.	E-T04	3,80
ES050MSPF011100025	Embalse Montoro III.	E-T04	19,55
ES050MSPF011100026	Embalse de las Yeguas.	E-T04	22,23
ES050MSPF011100027	Embalse de Cordobilla.	E-T11	14,69
ES050MSPF011100030	Embalse de Marmolejo.	E-T11	19,07
ES050MSPF011100031	Embalse de Malpasillo.	E-T11	4,76
ES050MSPF011100033	Embalses de Jándula y Encinarejo.	E-T05	39,06
ES050MSPF011100034	Embalse de Vadomojón.	E-T11	26,01
ES050MSPF011100036	Embalse de Iznájar.	E-T11	37,69
ES050MSPF011100037	Embalse de Rumblar.	E-T04	17,80
ES050MSPF011100038	Embalse de Mengíbar.	E-T11	9,15
ES050MSPF011100040	Embalse de Fresneda.	E-T04	7,17
ES050MSPF011100041	Embalse de La Fernandina.	E-T04	21,48
ES050MSPF011100042	Embalse de Quiebrajano.	E-T10	4,09
ES050MSPF011100044	Embalse de Giribaile.	E-T11	26,77
ES050MSPF011100045	Embalse de Guadalén.	E-T11	23,38
ES050MSPF011100046	Embalse de Colomera.	E-T10	8,14
ES050MSPF011100047	Embalses Doña Aldonza y Pedro Marín.	E-T11	22,94
ES050MSPF011100048	Embalse de Cubillas.	E-T10	4,76
ES050MSPF011100049	Embalse de Bermejales.	E-T10	11,41
ES050MSPF011100050	Embalse Puente de la Cerrada.	E-T11	7,18
ES050MSPF011100051	Embalse de Dañador.	E-T04	5,44
ES050MSPF011100052	Embalse de Canales.	E-T04	4,74
ES050MSPF011100053	Embalse de Guadalmena.	E-T11	33,60
ES050MSPF011100054	Embalse de Francisco Abellán.	E-T07	8,05
ES050MSPF011100055	Embalse de Tranco de Beas.	E-T07	35,26
ES050MSPF011100056	Embalse de La Bolera.	E-T07	7,24
ES050MSPF011100057	Embalse del Negratín.	E-T11	27,40
ES050MSPF011100058	Embalse del Portillo.	E-T07	4,04
ES050MSPF011100059	Embalse de San Clemente.	E-T07	6,60

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011100113	Embalse Víboras.	E-T11	6,49
ES050MSPF011100118	Embalse de Quentar.	E-T04	3,30
ES050MSPF011100119	Embalse de San Rafael de Navallana.	E-T05	16,19
ES050MSPF011100120	Embalse Siles.	E-T11	13,80

Apéndice 3.3.2. Masas de agua superficial muy modificadas categoría río.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011009064	Río de Aguas Blancas aguas abajo de la presa de Quéntar hasta el río Genil.	R-T09-HM	9,58
ES050MSPF011100061	Río Viar aguas abajo de La Ganchosa hasta el embalse de Melonares.	R-T06-HM	13,05
ES050MSPF011100062	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de La Minilla hasta el embalse de Gergal.	R-T06-HM	10,15
ES050MSPF011100063	Río Viar aguas abajo de la presa de Melonares.	R-T06-HM	18,48
ES050MSPF011100064	Arroyo de Guadabalcar aguas abajo de la presa José Torán.	R-T06-HM	9,78
ES050MSPF011100065	Río Retortillo aguas abajo de la derivación del embalse de Retortillo.	R-T06-HM	4,87
ES050MSPF011100066	Río Guadiato aguas abajo de la presa de la Breña II.	R-T06-HM	2,97
ES050MSPF011100067	Río Guadalmellato aguas abajo de la presa de San Rafael de Navellana.	R-T06-HM	2,20
ES050MSPF011100068	Arroyo de Martín Gonzalo aguas abajo de la presa de Martín Gonzalo.	R-T06-HM	10,49
ES050MSPF011100069	Río de las Yeguas aguas abajo del embalse de las Yeguas.	R-T06-HM	5,57
ES050MSPF011100070	Río Jándula aguas abajo de la Loma de las Buenas Hiebas.	R-T06-HM	10,44
ES050MSPF011100071	Río Rumblar aguas abajo de la N-IV.	R-T06-HM	6,09
ES050MSPF011100072	Río Jándula aguas abajo de la presa de Encinarejo hasta la Loma de las Buenas Hierbas.	R-T08-HM	15,97
ES050MSPF011100073	Ríos Guadalén y Guarrizas aguas abajo de las presas de Guadalén y Fernandina.	R-T08-HM	23,55
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas abajo de la presa de la Cordobilla.	R-T14-HM	136,63
ES050MSPF011100077	Rio genil aguas abajo de la presa de Malpasillo hasta el embalse de Cordobilla.	R-T14-HM	10,40
ES050MSPF011100078	Río Genil aguas abajo del arroyo del Pozo del Pino hasta el embalse de Malpasillo.	R-T14-HM	41,66
ES050MSPF011100079	Río Guadalimar desde el arroyo Fuente Álamo hasta al embalse de Mengíbar.	R-T14-HM	20,65
ES050MSPF011100080	Río Guadalquivir desde Sotogordo hasta el embalse de Mengíbar.	R-T14-HM	18,84
ES050MSPF011100081	Río Genil aguas abajo de la presa de Iznájar hasta el Arroyo del Pozo del Pino.	R-T16-HM	7,58
ES050MSPF011100082	Río Guadalimar desde la presa de Giribaile hasta el arroyo Fuente Álamo.	R-T16-HM	8,82
ES050MSPF011100083	Río Guadiana Menor aguas abajo del río Fardes.	R-T16-HM	73,13
ES050MSPF011100084	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa del Puente de la Cerrada hasta el embalse de Doña Aldonza.	R-T16-HM	10,79
ES050MSPF011100085	Río Guadalquivir aguas arriba del embalse Puente de la Cerrada hasta el río Cañamares.	R-T16-HM	8,15
ES050MSPF011100086	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Marmolejo hasta el embalse el Carpio.	R-T17-HM	38,31
ES050MSPF011100087	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Mengíbar hasta el embalse de Marmolejo.	R-T17-HM	47,82
ES050MSPF011100088	Arroyo Salado de Morón aguas abajo de la presa Torre del Águila.	R-T02-HM	28,97
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa del Agrio hasta el río Guadiamar.	R-T19-HM	11,96
ES050MSPF011100090	Rivera de Cala aguas abajo de la presa de Cala.	R-T06-HM	11,54
ES050MSPF011100091	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Gergal.	R-T06-HM	13,47
ES050MSPF011100092	Rivera de Huesna aguas abajo de la presa de Huesna.	R-T06-HM	23,40

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	LONGITUD (KM)
ES050MSPF011100093	Río Retortillo aguas abajo de la presa de Retortilla hasta la derivación del embalse de Retortillo.	R-T06-HM	9,79
ES050MSPF011100094	Río Bembézar aguas abajo de la presa de Hornachuelos.	R-T06-HM	10,02
ES050MSPF011100095	Rio Corbones aguas abajo del embalse de la Puebla de Cazalla hasta el arroyo Salado de Jarda.	R-T07-HM	58,78
ES050MSPF011100097	Río Viar aguas abajo de la presa del Pintado hasta La Ganchosa.	R-T08-HM	13,79
ES050MSPF011100098	Río Guadiato aguas abajo de la presa de Sierra Boyera hasta el embalse de Puente Nuevo.	R-T08-HM	16,90
ES050MSPF011100101	Río Colomera aguas abajo de la presa de Cubillas.	R-T09-HM	18,52
ES050MSPF011100102	Río Cubillas aguas abajo de la presa de Cubillas hasta el río Frailes.	R-T09-HM	13,64
ES050MSPF011100105	Río Guadiana Menor aguas abajo de la presa del Negratín hasta el río Fardes.	R-T09-HM	16,16
ES050MSPF011100108	Río Fardes aguas abajo de la presa Francisco Abellán hasta el río Guadix.	R-T12-HM	9,47
ES050MSPF011100109	Río Guadalquivir aguas abajo del río Genil hasta el arroyo Galapagar.	R-T17-HM	60,68
ES050MSPF011100110	Río Guadalquivir aguas abajo del río Guadajoz hasta el río Genil.	R-T17-HM	65,47
ES050MSPF011100111	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Villafranca hasta el río Guadajoz.	R-T17-HM	40,73
ES050MSPF011100114	Río Víboras aguas abajo de la presa de Víboras.	R-T09-HM	22,78
ES050MSPF011100115	Río Guadalquivir desde la presa de Pedro Marín hasta Sotogordo.	R-T16-HM	27,90
ES050MSPF011100116	Río Guadajoz aguas abajo de la presa de Vadomojón hasta el río Guadalmoral.	R-T07-HM	37,53
ES050MSPF011100117	Río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV.	R-T08-HM	11,38

Apéndice 3.3.3. Masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	SUPERFICIE (KM^2)
ES050MSPF012100003	Veta de la Palma.	L-T25-HM	103,21

Apéndice 3.3.4. Masas de agua superficial muy modificadas categoría transición.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	SUPERFICIE (KM^2)
ES050MSPF012100004	Marismas de Bonanza.	AT-T07-HM	36,58
ES050MSPF013213016	Tramo bajo Rivera de Huelva.	AT-T12-HM	0,54
ES050MSPF013213004	Desembocadura Guadalquivir - Bonanza.	AMP-T01	11,00
ES050MSPF013213005	La Esparraguera - Tarfia.	AMP-T01	18,97
ES050MSPF013213006	La Mata - La Horcada.	AMP-T01	14,67
ES050MSPF013213008	Brazo del Este.	AT-T12-HM	7,98
ES050MSPF013213014	Guadiamar y Brazo del Oeste.	AT-T12-HM	14,60
ES050MSPF013213015	Encauzamiento del Guadaira.	AT-T12-HM	6,03
ES050MSPF013213009	Cortas de la Isleta, Merlina, Punta del Verde y Vega de Triana.	AMP-T01	7,22
ES050MSPF013213010	Dársena Alfonso XII.	AMP-T01	3,65
ES050MSPF013213011	Corta de la Cartuja.	AT-T12-HM	1,93
ES050MSPF013213013	Corta San Jerónimo - Presa de Alcalá del Río.	AT-T12-HM	2,65
ES050MSPF013213007	Cortas de los Jerónimos, los Olivillos y Fernandina.	AMP-T01	11,12

Apéndice 3.4. Masas de agua superficial artificiales.

Apéndice 3.4.1. Masas de agua superficial artificiales categoría lago.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUPERFICIAL	CÓDIGO TIPOLOGÍA	SUPERFICIE (KM^2)
ES050MSPF012100001	Balsa de Lebrija.	E-T11	2,44
ES050MSPF012100002	Laguna del Tarelo.	E-T11	0,18

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 4.1. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad.

Apéndice 4.1.1. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de ríos adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	ACRÓNIMO
Hidromorfológicos.	Condiciones morfológicas.	Índice de hábitat fluvial.	IHF
Físico-químicos.	Oxigenación.	DBO5.	DBO5
	Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 °C media.	CONDUCTIVIDAD
	Nutrientes.	Fósforo total.	FÓSFORO TOTAL
		Opcional: Nitrógeno total.	NITRÓGENO
	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 4.1.2. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de lagos adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	ACRÓNIMO
Biológicos.	Fitoplancton.	Índice Catalán.	IGA
		Porcentaje de cianobacterias.	% Cianobacterias
	Flora acuática: Macrófitos.	Presencia de macrófitos introducidos.	
		Porcentaje cobertura de vegetación típica.	
	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice de Shannon.	
		Riqueza taxonómica.	
	Fauna ictiológica.	Proporción individuos especies autóctonas.	
Hidromorfológicos.	Régimen hidrológico.	Requerimiento hídrico ambiental.	
		Fluctuación del nivel.	
	Condiciones morfológicas.	Variación media de la profundidad.	
		Indicador de vegetación ribereña.	

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	ACRÓNIMO
Físico-químicos.	Condiciones generales: Condiciones térmicas.	Temperatura del agua.	T
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Oxígeno disuelto.	
		Tasa de saturación del oxígeno.	% Saturación O_2
	Condiciones generales: Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 °C.	
	Condiciones generales: Estado de acidificación.	Alcalinidad.	
	Condiciones generales: Nutrientes.	Amonio total.	
		Nitratos.	
		Fosfatos.	
		Opcional: Nitrógeno total.	
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas.	Sustancias preferentes del Anexo V del RD 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 4.1.3. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de embalses adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR
Hidromorfológicos.	Régimen hidrológico.	Aporte de caudal medio.
		Salidas del embalse.
		Variación de volumen interanual.
		Nivel de agua medio.
		Tiempo de permanencia.
	Condiciones morfológicas.	Variación media de la profundidad.
Físico-químicos.	Condiciones generales: Transparencia.	Profundidad de visión del disco de Secchi.
	Condiciones generales: Condiciones térmicas.	Temperatura del agua.
	Condiciones generales: Condiciones oxigenación.	Oxígeno disuelto.
		Tasa de saturación del oxígeno.
	Condiciones generales: Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 °C.
	Condiciones generales: Estado de acidificación.	pH.
		Alcalinidad.
	Condiciones generales: Nutrientes.	Amonio total.
		Nitratos.
		Fosfatos.
		Opcional: Nitrógeno total, Nitrógeno Kjeldahl y Fósforo total.
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.1.4. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de aguas de transición adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR
Biológicos.	Flora acuática: Macroalgas.	Recubrimiento.
	Flora acuática: Angiospermas.	Recubrimiento.
	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice multimétrico específico del tipo.
Hidromorfológicos.	Condiciones morfológicas.	Variación de la profundidad.
		Porcentaje de superficie con sustrato blando.
		Superficie de la zona intermareal.
	Régimen de mareas.	Caudal ecológico o necesidades hídricas.
		Tiempo de residencia.
		Exposición al oleaje.
		Velocidad media.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR
Físico-químicos.	Condiciones generales: Transparencia.	Sólidos en suspensión.
		Turbidez.
		Profundidad disco de Secchi.
	Condiciones generales: Condiciones térmicas.	Temperatura del agua.
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Oxígeno disuelto.
		Tasa de saturación del oxígeno.
	Condiciones generales: Salinidad.	Salinidad UPS.
	Condiciones generales: Nutrientes.	Nitratos + nitritos.
		Fósforo reactivo soluble.
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.1.5. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de aguas costeras adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

TIPO DE ELEMENTOS DE CALIDAD	ELEMENTO DE CALIDAD	INDICADOR	ACRÓNIMO
Biológicos.	Fitoplancton.	Recuento de células por taxones.	
	Flora acuática: Angiospermas.	Recubrimiento.	
	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice multimétrico específico del tipo.	
Hidromorfológicos.	Condiciones morfológicas.	Profundidad máxima y mínima.	BMVE
		Pendiente media, características granulométricas.	D50
		Anchura de la zona intermareal ente la pleamar viva equinoccial (PMVE) y la bajamar viva equinoccial (BMVE).	
	Régimen de mareas.	Grado de exposición al oleaje.	
		Velocidad de las corrientes dominantes.	
		Dirección de las corrientes dominantes.	
Físico-químicos.	Condiciones generales: Transparencia.	Sólidos en suspensión.	
		Turbidez.	
		Profundidad disco de Secchi.	
	Condiciones generales: Condiciones térmicas.	Temperatura del agua.	
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Oxígeno disuelto.	
		Tasa de saturación del oxígeno.	
	Condiciones generales: Salinidad.	Salinidad UPS.	
	Condiciones generales: Nutrientes.	Nitrógeno total.	
		Nitratos + nitritos.	
		Fósforo total.	
		Fósforo reactivo soluble.	
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 4.2. Valores correspondientes al buen potencial ecológico para masas de agua de transición, muy modificadas, tipos AMP-T01 y AT-T12-HM, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

INDICADOR (1)	UNIDADES	CÓDIGO TIPOS	VALORES CORRESPONDIENTES AL BUEN POTENCIAL
Fenoles.	mg/L	AMP-T01 AT-T12-HM	0,05
Aceites y grasas.	mg/L		5
Fluoruro.	mg/L		1,7
Cianuros.	mg/L		0,01

INDICADOR (1)	UNIDADES	CÓDIGO TIPOS	VALORES CORRESPONDIENTES AL BUEN POTENCIAL
(1) Indicadores de buen potencial ecológico según contaminantes físico-químicos (contenidos en el Apéndice II del Reglamento del DPH). Estas sustancias están reguladas por la Orden del 14 de Febrero de 1997 de Andalucía por la que se clasifican las aguas litorales andaluzas y se establecen los objetivos de calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos, en desarrollo del Decreto 14/1996, por el que se aprueba el reglamento de calidad de las aguas litorales. Se aplican las NCA para aguas normales según la clasificación propuesta en la mencionada Orden.			

Apéndice 4.3. Condiciones de referencia y valores correspondientes al buen estado ecológico para masas de agua costeras, tipos AC-T13 y AC-T19, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

INDICADOR	UNIDADES	CÓDIGO TIPOS	CONDICIÓN DE REFERENCIA	VALORES CORRESPONDIENTES AL BUEN ESTADO
Fitoplancton (Recuento de Taxones).		AC-T13	16,7	39
Fenoles (1).	mg/L	AC-T13, AC-T19		0,03
Aceites y grasas (1).	mg/L	AC-T13, AC-T19		3
Fluoruro (1).	mg/L	AC-T13, AC-T19		1,7
Cianuros (1).	mg/L	AC-T13, AC-T19		0,005
(1) Indicadores de buen estado ecológico según contaminantes físico-químicos (contenidos en el Apéndice II del Reglamento del DPH). Estas sustancias están reguladas por la Orden del 14 de Febrero de 1997 de Andalucía por la que se clasifican las aguas litorales andaluzas y se establecen los objetivos de calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos, en desarrollo del Decreto 14/1996, por el que se aprueba el reglamento de calidad de las aguas litorales. Se aplican las NCA para aguas normales según la clasificación propuesta en la mencionada Orden.				

APÉNDICE 5. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 5.1. Masas de agua subterránea.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	SUPERFICIE (KM^2)
ES050MSBT000050100	Sierra de Cazorla.	1.819,02
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.	1.355,93
ES050MSBT000050300	Duda - La Sagra.	235,34
ES050MSBT000050401	La Puebla de Don Fabrique.	79,59
ES050MSBT000050402	Fuencaliente.	267,16
ES050MSBT000050403	Parpacén.	123,53
ES050MSBT000050500	La Zarza.	89,57
ES050MSBT000050600	Orce - María - Cúllar.	447,23
ES050MSBT000050700	Ahillo - Caracolera.	50,91
ES050MSBT000050800	Sierra de las Estancias.	335,85
ES050MSBT000050901	Detrítico de Baza.	80,23
ES050MSBT000050902	Caniles.	145,53
ES050MSBT000051000	Jabalcón.	36,88
ES050MSBT000051101	Sierra de Baza Occidental.	325,84
ES050MSBT000051102	Sierra de Baza Oriental.	382,89
ES050MSBT000051103	Baza - Freila - Zújar.	214,44
ES050MSBT000051201	Guadix.	372,08
ES050MSBT000051202	Corredor de la Calahorra - Huéneja.	120,74
ES050MSBT000051300	El Mencal.	274,99
ES050MSBT000051400	Bedmar - Jódar.	55,29
ES050MSBT000051500	Torres - Jimena.	62,72
ES050MSBT000051600	Jabalcuz.	95,68
ES050MSBT000051700	Jaén.	37,65
ES050MSBT000051800	San Cristóbal.	45,91
ES050MSBT000051900	Mancha Real - Pegalajar.	73,82

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	SUPERFICIE (KM²)
ES050MSBT000052000	Almadén - Carluca.	63,95
ES050MSBT000052100	Sierra Mágina.	177,73
ES050MSBT000052200	Mentidero - Montesinos.	66,73
ES050MSBT000052300	Úbeda.	1.172,71
ES050MSBT000052400	Bailén - Guarromán - Linares.	591,25
ES050MSBT000052500	Rumblar.	126,79
ES050MSBT000052600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Alto.	957,47
ES050MSBT000052700	Porcuna.	218,40
ES050MSBT000052800	Montes Orientales - Sector Norte.	767,39
ES050MSBT000052900	Sierra de Colomera.	332,80
ES050MSBT000053000	Sierra Arana.	375,72
ES050MSBT000053100	La Peza.	308,79
ES050MSBT000053201	Depresión de Granada Norte.	279,60
ES050MSBT000053202	Vega de Granada.	535,82
ES050MSBT000053203	Depresión de Granada Sur.	541,55
ES050MSBT000053300	Sierra Elvira.	27,37
ES050MSBT000053400	Madrid - Parapanda.	369,24
ES050MSBT000053500	Cabra - Gaena.	388,58
ES050MSBT000053600	Rute - Horconera.	280,84
ES050MSBT000053700	Albayate - Chanzas.	314,59
ES050MSBT000053800	El Pedroso - Arcas.	247,35
ES050MSBT000053900	Hacho de Loja.	37,35
ES050MSBT000054000	Sierra Gorda - Zafarraya.	339,05
ES050MSBT000054101	Larva.	52,15
ES050MSBT000054102	Cabra del Santo Cristo.	75,94
ES050MSBT000054103	Los Nacimientos.	43,58
ES050MSBT000054104	Gante - Santerga - Chotos.	204,07
ES050MSBT000054105	Pliocuaternario de Guadahortuna.	115,31
ES050MSBT000054106	Calcarenitas de Torrecardela.	159,56
ES050MSBT000054200	Tejeda - Almijara - Las Guajaras.	345,19
ES050MSBT000054301	Sierra y Mioceno de Estepa.	334,67
ES050MSBT000054302	Sierra de los Caballos - Algámitas.	253,80
ES050MSBT000054401	Altiplanos de Écija Occidental.	771,39
ES050MSBT000054402	Altiplanos de Écija Oriental.	830,50
ES050MSBT000054403	Aluvial de la cuenca baja del Genil.	185,43
ES050MSBT000054500	Sierra Morena.	4.848,65
ES050MSBT000054600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Medio.	628,59
ES050MSBT000054700	Sevilla - Carmona.	1.300,66
ES050MSBT000054800	Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla.	506,07
ES050MSBT000054901	Campo de Tejada.	216,27
ES050MSBT000054902	Gerena.	250,42
ES050MSBT000054903	Guillena - Cantillana.	106,18
ES050MSBT000054904	Lora del Río - Hornachuelos.	367,60
ES050MSBT000054905	Almodóvar del Río - Alcolea.	86,33
ES050MSBT000055001	Aljarafe Norte.	326,50
ES050MSBT000055002	Aljarafe Sur.	86,75
ES050MSBT000055101	Almonte.	621,45
ES050MSBT000055102	Marismas.	515,81
ES050MSBT000055103	Marismas de Doñana.	421,51
ES050MSBT000055104	Manto Eólico Litoral de Doñana.	379,95
ES050MSBT000055105	La Rocina.	493,14
ES050MSBT000055200	Lebrija.	234,43
ES050MSBT000056500	Sierra de Padul.	146,59
ES050MSBT000056600	Grajales - Pandero - Carchel.	178,80
ES050MSBT000056800	Puente Genil - La Rambla - Montilla.	507,64
ES050MSBT000056900	Osuna - La Lantejuela.	453,79
ES050MSBT000057000	Gracia - Ventisquero.	121,68
ES050MSBT000057100	Campo de Montiel.	112,47
ES050MSBT000057200	Sierra de Cañete - Corbones.	112,84
ES050MSBT000057300	Aluvial del Guadalquivir - Sevilla.	701,97
ES050MSBT000057400	Los Pedroches-Sierra de Andújar.	1.143,37

Apéndice 5.2. Propuesta de masas de agua subterránea compartidas con otras demarcaciones.

Código masa	Nombre masa	Demarcación con la que se comparte	Antigua UH compartida	Reparto recursos en PHN
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.	Segura.	07.39 - Castril.	No
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.	Segura.	07.36 - Calar del Mundo.	No
ES050MSBT000050500	La Zarza.	Segura.	07.54 - Sierra de La Zarza.	No
ES050MSBT000050600	Orce - María - Cúllar.	Segura.	07.27 - Orce - María.	No
ES050MSBT000054000	Sierra Gorda - Zafarraya.	Cuencas Mediterráneas Andaluza.	05.40 - Sierra Gorda - Polje de Zafarraya.	Si
ES050MSBT000054200	Tejeda - Almijara - Las Guajaras.	Cuencas Mediterráneas Andaluza.	05.42 - Tejeda - Almijara - Las Guajaras.	Si
ES050MSBT000054901	Campo de Tejada.	Tinto, Odiel y Piedras.	05.49 - Niebla - Posadas.	No
ES050MSBT000055101	Almonte.	Tinto, Odiel y Piedras.	05.51 - Almonte-Marismas.	Si
ES050MSBT000055104	Manto Eólico Litoral de Doñana.	Tinto, Odiel y Piedras.	05.51 - Almonte-Marismas.	Si
ES050MSBT000055105	La Rocina.	Tinto, Odiel y Piedras.	05.51 - Almonte-Marismas.	Si
ES050MSBT000057100	Campo de Montiel.	Guadiana.	05.71 - Campo de Montiel.	Si
ES050MSBT000057200	Sierra de Cañete - Corbones.	Cuencas Mediterráneas Andaluza.	05.72 - Sierra de Cañete.	Si

APÉNDICE 6. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 6.1. Umbrales comunes para todas las masas de agua subterránea (MASb) correspondientes al buen estado.

INDICADOR	UMBRAL
Extracciones*.	80%.
Descenso de Niveles.	No.
Afección ambiental.	No.
Descenso de Caudales.	No.
Nitratos (mg/L).	50.
Arsénico (mg/L).	0,01.
Cadmio (mg/L).	0,005.
Mercurio (mg/L).	0,001.
Plomo (mg/L).	0,01.
Atrazina (µg/L).	0,01.
Dieldrín (µg/L).	0,01.
Simazina (µg/L).	0,01.
Terbutilazina (µg/L).	0,01.
Tricloroetileno (mg/L).	0,01.
Tetracloroetileno (mg/L).	0,01.
* Que las extracciones no superen el 80% del recurso disponible definido en el apéndice 5 de la presente normativa.	

Apéndice 6.2. Umbrales no comunes para todas las MASb correspondientes al buen estado.

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	FLUORUROS (mg/L)	CLORUROS (mg/L)	SULFATOS (mg/L)	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)
ES050MSBT000050100	Sierra de Cazorla.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050300	Duda - La Sagra.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050401	La Puebla de Don Fabrique.	1,5	250	514	2.500

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	FLUORUROS (mg/L)	CLORUROS (mg/L)	SULFATOS (mg/L)	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)
ES050MSBT000050402	Fuencaliente.	1,5	250	514	2.500
ES050MSBT000050403	Parpacén.	1,5	250	514	2.500
ES050MSBT000050500	La Zarza.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050600	Orce - María - Cullar.	1,5	250	384	2.500
ES050MSBT000050700	Ahillo - Caracolera.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050800	Sierra de las Estancias.	3,5	250	1024	2.500
ES050MSBT000050901	Detrítico de Baza.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000050902	Caniles.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051000	Jabalcón.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051101	Sierra de Baza Occidental.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051102	Sierra de Baza Oriental.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051103	Baza - Freila - Zújar.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051201	Guadix.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051202	Corredor de la Calahorra - Huéneja.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051300	El Mencal.	2,7	250	250	2.500
ES050MSBT000051400	Bedmar - Jódar.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051500	Torres - Jimena.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051600	Jabalcuz.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051700	Jaén.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051800	San Cristóbal.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000051900	Mancha Real - Pegalajar.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000052000	Almadén - Carluca.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000052100	Sierra Mágina.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000052200	Mentidero - Montesinos.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000052300	Úbeda.	1,5	250	528	2.500
ES050MSBT000052400	Bailén - Guarromán - Linares.	1,5	1366	250	2.500
ES050MSBT000052500	Rumblar.	2,8	250	250	2.500
ES050MSBT000052600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Alto.	1,5	476,9	807	4.593
ES050MSBT000052700	Porcuna.	1,5	409	726	3.155
ES050MSBT000052800	Montes Orientales - Sector Norte.	1,5	250	695	2.500
ES050MSBT000052900	Sierra de Colomera.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053000	Sierra Arana.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053100	La Peza.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053201	Depresión de Granada Norte.	1,5	250	790	2.500
ES050MSBT000053202	Vega de Granada.	1,5	250	790	2.500
ES050MSBT000053203	Depresión de Granada Sur.	1,5	250	790	2.500
ES050MSBT000053300	Sierra Elvira.	1,9	250	883	2.500
ES050MSBT000053400	Madrid - Parapanda.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053500	Cabra - Gaena.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053600	Rute - Horconera.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053700	Albayate - Chanzas.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053800	El Pedroso - Arcas.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000053900	Hacho de Loja.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054000	Sierra Gorda - Zafarraya.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054101	Larva.	1,5	250	250	2.500

CÓDIGO MASA	NOMBRE MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA	FLUORUROS (mg/L)	CLORUROS (mg/L)	SULFATOS (mg/L)	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)
ES050MSBT000054102	Cabra del Santo Cristo.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054103	Los Nacimientos.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054104	Gante - Santerga - Chotos.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054105	Pliocuaternario de Guadahortuna.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054106	Calcarenitas de Torrecardela.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054200	Tejeda - Almijara - Las Guajaras.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054301	Sierra y Mioceno de Estepa.	1,5	408	250	2.500
ES050MSBT000054302	Sierra de los Caballos - Algámitas.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054401	Altiplanos de Écija Occidental.	1,5	1045	250	4.572
ES050MSBT000054402	Altiplanos de Écija Oriental.	1,5	1045	250	4.572
ES050MSBT000054403	Aluvial de la cuenca baja del Genil.	1,5	1045	250	4.572
ES050MSBT000054500	Sierra Morena.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Medio.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054700	Sevilla - Carmona.	1,5	996	250	2.500
ES050MSBT000054800	Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla.	1,5	772	250	2.500
ES050MSBT000054901	Campo de Tejada.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054902	Gerena.	3,94	250*	250	2.500
ES050MSBT000054903	Guillena - Cantillana.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054904	Lora del Río - Hornachuelos.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000054905	Almodóvar del Río - Alcolea.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055001	Aljarafe Norte.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055002	Aljarafe Sur.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055101	Almonte.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055102	Marismas.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055103	Marismas de Doñana.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055104	Manto Eólico Litoral de Doñana.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055105	La Rocina.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000055200	Lebrija.	1,5	718	250	3.962
ES050MSBT000056500	Sierra de Padul.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000056600	Grajales - Pandero - Carchel.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000056800	Puente Genil - La Rambla - Montilla.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000056900	Osuna - La Lantejuela.	1,5	1492	411	6.100
ES050MSBT000057000	Gracia - Ventisquero.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000057100	Campo de Montiel.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000057200	Sierra de Cañete - Corbones.	1,5	250	250	2.500
ES050MSBT000057300	Aluvial del Guadalquivir - Sevilla.	1,5	485	876	2.500
ES050MSBT000057400	Los Pedroches-Sierra de Andújar.	1,5	250	250	2.500

* En la zona situada al Sureste del límite definido como Clase II en la Resolución Presidencial MC-41045/1298/2002/10 de 24 de octubre de 2013, el valor umbral para los Cloruros es de 466 mg/L.

APÉNDICE 7. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 7.1. Régimen de caudales ecológicos en condiciones ordinarias.

Apéndice 7.1.1. Régimen de caudales mínimos de las masas de agua superficial de la categoría río en condiciones ordinarias.

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011002001*	Tramo bajo del río Guadiamar y afluentes por su m.d.	3,286	80%	1,1	1,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,3	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	1,171
ES050MSPF011002002	Arroyos Cascajo y Rainojosa.	0,216	50%	0,021	0,021	0,029	0,04	0,04	0,033	0,033	0,025	0,024	0,02	0,02	0,02	0,027
ES050MSPF011002003	Arroyo del Cochino.	0,16	50%	0,016	0,016	0,022	0,03	0,03	0,025	0,024	0,019	0,018	0,015	0,015	0,015	0,02
ES050MSPF011002004*	Arroyo Madre de las Marismas.	2,074	80%	0,785	0,827	1,353	1,353	1,353	1,353	0,7	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,883
ES050MSPF011002005	Arroyo Almonazar.	0,319	50%	0,032	0,032	0,043	0,059	0,059	0,049	0,049	0,038	0,036	0,03	0,03	0,03	0,04
ES050MSPF011002006	Arroyo del Repudio.	0,164	50%	0,016	0,016	0,022	0,03	0,03	0,025	0,025	0,019	0,019	0,015	0,015	0,015	0,021
ES050MSPF011002007	Arroyos Miraflores y Espartales.	0,307	50%	0,03	0,03	0,041	0,057	0,057	0,047	0,047	0,036	0,035	0,028	0,028	0,028	0,039
ES050MSPF011002008	Río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desembocadura.	3,525	30%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
ES050MSPF011002009	Arroyo Azanaque.	0,09	50%	0,025	0,027	0,031	0,031	0,031	0,031	0,024	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,025
ES050MSPF011002010	Arroyo Guadalora y afluentes.	0,237	50%	0,066	0,071	0,081	0,081	0,081	0,081	0,064	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,065
ES050MSPF011002011	Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento hasta el Arroyo del Salado.	3,075	50%	0,863	0,926	1,051	1,051	1,051	1,051	0,832	0,648	0,648	0,648	0,648	0,648	0,839
ES050MSPF011002012	Arroyos Madre Vieja del Guadalquivir y Madre de Fuentes.	0,651	50%	0,183	0,196	0,222	0,222	0,222	0,222	0,176	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,178
ES050MSPF011002013	Arroyo de Cañada Fría.	0,1	50%	0,01	0,01	0,013	0,018	0,018	0,015	0,015	0,012	0,011	0,009	0,009	0,009	0,013
ES050MSPF011002014	Arroyo del Tamujar.	0,202	50%	0,02	0,02	0,027	0,037	0,037	0,031	0,031	0,024	0,023	0,019	0,019	0,019	0,026
ES050MSPF011002015	Arroyo de la Fuente Vieja y afluentes aguas arriba del Brazo del Este.	0,631	50%	0,063	0,063	0,085	0,116	0,116	0,097	0,096	0,074	0,072	0,058	0,058	0,058	0,08
ES050MSPF011002016	Arroyo de los Picachos.	0,114	50%	0,032	0,034	0,039	0,039	0,039	0,039	0,031	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,031
ES050MSPF011002017	Arroyos Guadalmazán y del Garabato.	0,333	50%	0,094	0,1	0,114	0,114	0,114	0,114	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,091
ES050MSPF011002018	Arroyo de la Marota.	0,209	50%	0,021	0,021	0,028	0,039	0,039	0,032	0,032	0,025	0,024	0,019	0,019	0,019	0,026
ES050MSPF011002019	Arroyo de los Molares y del Sarro.	0,168	50%	0,047	0,051	0,058	0,058	0,058	0,058	0,046	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,046

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011002020*	Arroyos de Lebrija y de las Pajaras.	0,817	80%	0,309	0,326	0,533	0,533	0,533	0,533	0,276	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,348
ES050MSPF011002021	Arroyo del Saladillo.	0,057	50%	0,006	0,006	0,008	0,011	0,011	0,009	0,009	0,007	0,006	0,005	0,005	0,005	0,007
ES050MSPF011002022	Arroyo del Monte de la Morena.	0,082	50%	0,008	0,008	0,011	0,015	0,015	0,013	0,012	0,01	0,009	0,008	0,008	0,008	0,01
ES050MSPF011002023	Arroyos de los Galapagos y Leonés.	0,179	50%	0,018	0,018	0,024	0,033	0,033	0,028	0,027	0,021	0,02	0,017	0,017	0,017	0,023
ES050MSPF011002024*	Arroyo de Santiago.	0,097	80%	0,015	0,015	0,02	0,028	0,031	0,028	0,027	0,021	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018
ES050MSPF011002025*	Arroyo Salado de Morón y afluentes aguas arriba del embalse Torre del Águila.	0,553	80%	0,095	0,095	0,121	0,153	0,153	0,132	0,129	0,101	0,1	0,09	0,09	0,09	0,112
ES050MSPF011002026*	Arroyo Montero.	0,082	80%	0,012	0,013	0,017	0,024	0,026	0,024	0,022	0,018	0,007	0,006	0,006	0,006	0,015
ES050MSPF011002027	Arroyo del Guadatín.	0,081	50%	0,008	0,008	0,011	0,015	0,015	0,013	0,012	0,01	0,009	0,007	0,007	0,007	0,01
ES050MSPF011002030	Arroyo del Asno.	0,04	50%	0,004	0,004	0,005	0,007	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,005
ES050MSPF011002033	Arroyo del Cañetejo.	0,08	50%	0,022	0,024	0,027	0,027	0,027	0,027	0,022	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,022
ES050MSPF011002038	Desagüe sobre Marismas.	0,281	50%	0,028	0,028	0,039	0,048	0,056	0,05	0,046	0,031	0,015	0,011	0,011	0,011	0,031
ES050MSPF011002039	Arroyos Majaberraque y cañada del Pozo.	0,263	50%	0,074	0,079	0,09	0,09	0,09	0,09	0,071	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,072
ES050MSPF011002040	Tramo medio del río Guadiamar y afluentes por su m.d.	2,734	50%	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,525
ES050MSPF011002041*	Arroyo de la Rocina.	0,554	80%	0,209	0,221	0,361	0,361	0,361	0,361	0,187	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,236
ES050MSPF011002042*	Caño del Guadiamar.	0,642	80%	0,243	0,256	0,419	0,419	0,419	0,419	0,217	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,274
ES050MSPF011002043*	Río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo del Salado.	1,317	80%	0,498	0,525	0,859	0,859	0,859	0,859	0,445	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,561
ES050MSPF011002044	Arroyos del Salado y de Alcaudete.	0,783	50%	0,22	0,236	0,267	0,267	0,267	0,267	0,212	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,214
ES050MSPF011002045	Arroyos Guadairilla y de la Aguaderilla.	0,502	50%	0,141	0,151	0,172	0,172	0,172	0,172	0,136	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,137
ES050MSPF011002046	Cabecera del río Guadaira.	0,328	50%	0,092	0,099	0,112	0,112	0,112	0,112	0,089	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,089
ES050MSPF011002047	Caño de Trebujena.	0,55	50%	0,155	0,166	0,188	0,188	0,188	0,188	0,149	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,15
ES050MSPF011006002	Tramo alto del río Guadiamar, final del río Crispinejo y río de los Frailes.	1,85	50%	0,185	0,187	0,257	0,315	0,366	0,329	0,302	0,204	0,101	0,075	0,075	0,075	0,206
ES050MSPF011006003	Río de los Frailes.	0,185	50%	0,019	0,019	0,026	0,032	0,037	0,033	0,03	0,02	0,01	0,008	0,008	0,008	0,021
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse de Agrio.	0,509	50%	0,051	0,051	0,071	0,087	0,101	0,091	0,083	0,056	0,028	0,021	0,021	0,021	0,057

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso.	0,303	50%	0,03	0,031	0,042	0,052	0,06	0,054	0,049	0,033	0,016	0,012	0,012	0,012	0,034
ES050MSPF011006008	Arroyos de los Molinos, de las Torres y de la Gamacha.	0,352	50%	0,035	0,036	0,049	0,06	0,07	0,063	0,057	0,039	0,019	0,014	0,014	0,014	0,039
ES050MSPF011006009	Arroyo de Siete Arroyos.	0,411	50%	0,041	0,042	0,057	0,07	0,081	0,073	0,067	0,045	0,022	0,017	0,017	0,017	0,046
ES050MSPF011006011 *	Arroyo del Parroso aguas abajo del arroyo de Quejigo.	0,585	80%	0,089	0,09	0,122	0,169	0,187	0,17	0,161	0,129	0,052	0,04	0,04	0,04	0,107
ES050MSPF011006012	Arroyo Herreros.	0,105	50%	0,01	0,01	0,014	0,019	0,019	0,016	0,016	0,012	0,012	0,01	0,01	0,01	0,013
ES050MSPF011006013	Arroyo de Trujillo.	0,08	50%	0,022	0,024	0,027	0,027	0,027	0,027	0,022	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,022
ES050MSPF011006014	Arroyo de Mudapelo.	0,095	50%	0,027	0,029	0,032	0,032	0,032	0,032	0,026	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,026
ES050MSPF011006015	Arroyo Gabino.	0,083	50%	0,008	0,008	0,011	0,015	0,015	0,013	0,013	0,01	0,009	0,008	0,008	0,008	0,01
ES050MSPF011006016	Arroyo Galapagar.	0,33	50%	0,033	0,033	0,045	0,061	0,061	0,051	0,05	0,039	0,037	0,031	0,031	0,031	0,042
ES050MSPF011006017	Río Guadalbacar aguas arriba del embalse de José Torán hasta el inicio de la cabecera.	0,596	50%	0,06	0,06	0,083	0,102	0,118	0,106	0,097	0,066	0,032	0,024	0,024	0,024	0,066
ES050MSPF011006018	Arroyo Algarín.	0,126	50%	0,012	0,012	0,017	0,023	0,023	0,019	0,019	0,015	0,014	0,012	0,012	0,012	0,016
ES050MSPF011006021 *	Tramo bajo del río Guadalora.	0,5	80%	0,086	0,086	0,109	0,139	0,139	0,12	0,117	0,092	0,09	0,081	0,081	0,081	0,102
ES050MSPF011006022	Arroyo Guazulema.	0,12	50%	0,034	0,036	0,041	0,041	0,041	0,041	0,032	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,033
ES050MSPF011006023	Arroyo Calderas.	0,169	50%	0,048	0,051	0,058	0,058	0,058	0,058	0,046	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,046
ES050MSPF011006025	Arroyo de La Vega.	0,155	50%	0,043	0,047	0,053	0,053	0,053	0,053	0,042	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,042
ES050MSPF011006026	Arroyo Guazujeros.	0,176	50%	0,049	0,053	0,06	0,06	0,06	0,06	0,048	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,048
ES050MSPF011006029	Arroyo de Guadarromán.	0,19	50%	0,019	0,019	0,026	0,035	0,035	0,029	0,029	0,022	0,021	0,018	0,018	0,018	0,024
ES050MSPF011006030	Arroyos de Pedroches y de Rabanales.	0,326	50%	0,091	0,098	0,111	0,111	0,111	0,111	0,088	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,089
ES050MSPF011006031	Tramo bajo del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	0,325	50%	0,032	0,033	0,045	0,055	0,064	0,058	0,053	0,036	0,018	0,013	0,013	0,013	0,036
ES050MSPF011006033	Arroyo Tamujuso.	0,177	50%	0,05	0,053	0,061	0,061	0,061	0,061	0,048	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,048
ES050MSPF011006034	Arroyo de Pedro Gil.	0,175	50%	0,049	0,053	0,06	0,06	0,06	0,06	0,047	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,048
ES050MSPF011006035	Embalse de Arenoso.	2,159	30%	0,1	0,1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1375
ES050MSPF011006037	Arroyo Corcomé aguas abajo del Arroyo del Chaparro.	0,153	50%	0,015	0,015	0,021	0,028	0,028	0,024	0,023	0,018	0,017	0,014	0,014	0,014	0,019
ES050MSPF011006040	Arroyo Escobar.	0,122	50%	0,012	0,012	0,016	0,023	0,023	0,019	0,019	0,014	0,014	0,011	0,011	0,011	0,015
ES050MSPF011006042	Río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela.	0,453	50%	0,045	0,045	0,061	0,083	0,083	0,07	0,069	0,053	0,051	0,042	0,042	0,042	0,057
ES050MSPF011006043	Arroyo Galapagar.	0,102	50%	0,01	0,01	0,014	0,017	0,02	0,018	0,017	0,011	0,006	0,004	0,004	0,004	0,011
ES050MSPF011006044	Arroyo del Tamohoso.	0,108	50%	0,011	0,011	0,015	0,018	0,021	0,019	0,018	0,012	0,006	0,004	0,004	0,004	0,012
ES050MSPF011006045	Río Guadalvacarejo.	0,266	50%	0,026	0,026	0,036	0,049	0,049	0,041	0,041	0,031	0,03	0,025	0,025	0,025	0,034

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)												
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011007001 *	Arroyo Salado de Jarda y afluentes.	1,131	80%	0,428	0,451	0,737	0,737	0,737	0,737	0,382	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,482
ES050MSPF011007002	Río de la Peña.	0,235	50%	0,066	0,071	0,08	0,08	0,08	0,08	0,064	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,064
ES050MSPF011007003	Río Blanco.	0,953	50%	0,268	0,287	0,326	0,326	0,326	0,326	0,258	0,201	0,201	0,201	0,201	0,201	0,26
ES050MSPF011007004	Tramo alto del río Guadajoz y afluentes.	6,613	50%	1,857	1,991	2,26	2,26	2,26	2,26	1,79	1,394	1,394	1,394	1,394	1,394	1,804
ES050MSPF011007005	Arroyos Salado y Masegoso.	0,394	50%	0,039	0,039	0,053	0,073	0,073	0,061	0,06	0,046	0,045	0,036	0,036	0,036	0,05
ES050MSPF011007006	Río de Cabra aguas abajo del arroyo de Santa Maria.	1,263	50%	0,355	0,38	0,431	0,431	0,431	0,431	0,342	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,344
ES050MSPF011007010	Río de las Yeguas.	0,401	50%	0,113	0,121	0,137	0,137	0,137	0,137	0,108	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,109
ES050MSPF011007012	Tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna.	0,622	50%	0,062	0,062	0,084	0,115	0,115	0,096	0,095	0,073	0,071	0,058	0,058	0,058	0,079
ES050MSPF011007013	Tramo bajo del río de Lucena.	0,321	50%	0,09	0,097	0,11	0,11	0,11	0,11	0,087	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,088
ES050MSPF011007014	Tramo bajo del río Anzur.	0,914	50%	0,091	0,091	0,123	0,168	0,168	0,141	0,139	0,108	0,104	0,085	0,085	0,085	0,116
ES050MSPF011007016	Tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes.	0,485	50%	0,048	0,048	0,066	0,089	0,089	0,075	0,074	0,057	0,055	0,045	0,045	0,045	0,061
ES050MSPF011007022	Río Guadalbullón desde las Infantas hasta el embalse de Mengíbar.	4,286	50%	0,24	0,24	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,328
ES050MSPF011007026	Arroyo de Cardena.	0,398	50%	0,112	0,12	0,136	0,136	0,136	0,136	0,108	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,109
ES050MSPF011008001	Rio Viar y afluentes aguas arriba del embalse del Pintado.	2,166	50%	0,216	0,219	0,3	0,369	0,429	0,385	0,354	0,239	0,118	0,088	0,088	0,088	0,241
ES050MSPF011008002	Rivera de Montemayor.	0,844	50%	0,084	0,085	0,117	0,144	0,167	0,15	0,138	0,093	0,046	0,034	0,034	0,034	0,094
ES050MSPF011008003	Rivera de Hinojales.	0,514	50%	0,051	0,052	0,071	0,088	0,102	0,091	0,084	0,057	0,028	0,021	0,021	0,021	0,057
ES050MSPF011008004 *	Rivera de Huelva aguas arriba del embalse de Aracena y afluentes.	1,011	80%	0,154	0,155	0,21	0,291	0,323	0,294	0,277	0,223	0,09	0,069	0,069	0,069	0,185
ES050MSPF011008005	Rivera de Hierro.	0,672	50%	0,09	0,09	0,09	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1
ES050MSPF011008006 *	Rivera de Cala aguas arriba del embalse de Cala y afluentes.	2,255	80%	0,343	0,346	0,469	0,65	0,72	0,657	0,619	0,498	0,2	0,154	0,154	0,154	0,414
ES050MSPF011008007	Río Vendoval y afluentes.	0,96	50%	0,096	0,097	0,133	0,164	0,19	0,171	0,157	0,106	0,052	0,039	0,039	0,039	0,107
ES050MSPF011008008 *	Río Bembézar aguas arriba del embalse de Bembézar.	2,901	80%	0,18	0,18	0,18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17
ES050MSPF011008009	Arroyos del Rey y Maygalanes.	0,588	50%	0,059	0,059	0,081	0,1	0,116	0,105	0,096	0,065	0,032	0,024	0,024	0,024	0,065
ES050MSPF011008010	Arroyo del Moro.	0,294	50%	0,029	0,03	0,041	0,05	0,058	0,052	0,048	0,032	0,016	0,012	0,012	0,012	0,033
ES050MSPF011008011 *	Arroyo Gargantafría y afluentes.	0,801	80%	0,122	0,123	0,167	0,231	0,256	0,233	0,22	0,177	0,071	0,055	0,055	0,055	0,147

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011008012	Rivera Benalija y arroyo de los Molinos.	0,813	50%	0,081	0,082	0,113	0,139	0,161	0,145	0,133	0,09	0,044	0,033	0,033	0,033	0,09
ES050MSPF011008013	Arroyo de Vado Hondo.	0,222	50%	0,022	0,022	0,031	0,038	0,044	0,039	0,036	0,024	0,012	0,009	0,009	0,009	0,025
ES050MSPF011008014 *	Arroyo del Valle.	0,228	80%	0,035	0,035	0,047	0,066	0,073	0,066	0,062	0,05	0,02	0,016	0,016	0,016	0,042
ES050MSPF011008015	Arroyo Tamujar.	0,266	50%	0,027	0,027	0,037	0,045	0,053	0,047	0,043	0,029	0,014	0,011	0,011	0,011	0,03
ES050MSPF011008016 *	Rivera de Huesna aguas arriba del embalse de Huesna y afluentes.	1,379	80%	0,21	0,211	0,287	0,398	0,44	0,402	0,378	0,305	0,122	0,094	0,094	0,094	0,253
ES050MSPF011008017 *	Arroyos Parroso y Quejigo aguas arriba del Quejigo.	0,347	80%	0,053	0,053	0,072	0,1	0,111	0,101	0,095	0,077	0,031	0,024	0,024	0,024	0,064
ES050MSPF011008018 *	Arroyo de San Pedro.	0,369	80%	0,056	0,057	0,077	0,106	0,118	0,107	0,101	0,082	0,033	0,025	0,025	0,025	0,068
ES050MSPF011008019	Río Guadiato.	0,359	50%	0,036	0,036	0,05	0,061	0,071	0,064	0,059	0,04	0,02	0,015	0,015	0,015	0,04
ES050MSPF011008020 *	Arroyo de la Parrilla.	0,153	80%	0,023	0,023	0,032	0,044	0,049	0,045	0,042	0,034	0,014	0,01	0,01	0,01	0,028
ES050MSPF011008021	Arroyo de Bonagil.	0,225	50%	0,022	0,023	0,031	0,038	0,045	0,04	0,037	0,025	0,012	0,009	0,009	0,009	0,025
ES050MSPF011008022 *	Arroyo de la Villa.	0,289	80%	0,044	0,044	0,06	0,083	0,092	0,084	0,079	0,064	0,026	0,02	0,02	0,02	0,053
ES050MSPF011008023 *	Arroyo de Masacán y afluentes.	0,792	80%	0,121	0,121	0,165	0,228	0,253	0,231	0,217	0,175	0,07	0,054	0,054	0,054	0,145
ES050MSPF011008024 *	Cabecera del río Guadalbacar.	0,406	80%	0,062	0,062	0,085	0,117	0,13	0,118	0,111	0,09	0,036	0,028	0,028	0,028	0,075
ES050MSPF011008025	Arroyo de La Baja.	0,249	50%	0,025	0,025	0,035	0,042	0,049	0,044	0,041	0,027	0,014	0,01	0,01	0,01	0,028
ES050MSPF011008026 *	Rio Retortillo aguas arriba del embalse de Retortillo y arroyo de Galleguillos.	0,484	80%	0,074	0,074	0,101	0,139	0,154	0,141	0,133	0,107	0,043	0,033	0,033	0,033	0,089
ES050MSPF011008027	Arroyo de la Aceitera.	0,119	50%	0,012	0,012	0,017	0,02	0,024	0,021	0,019	0,013	0,006	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011008028 *	Río Benajarafe.	0,586	80%	0,089	0,09	0,122	0,169	0,187	0,171	0,161	0,129	0,052	0,04	0,04	0,04	0,107
ES050MSPF011008029	Arroyo Albarado y afluentes.	0,191	50%	0,019	0,019	0,027	0,033	0,038	0,034	0,031	0,021	0,01	0,008	0,008	0,008	0,021
ES050MSPF011008030 *	Arroyo de las Cruces.	0,125	80%	0,019	0,019	0,026	0,036	0,04	0,036	0,034	0,028	0,011	0,009	0,009	0,009	0,023
ES050MSPF011008031 *	Tramo alto del río Guadalora.	0,247	80%	0,038	0,038	0,051	0,071	0,079	0,072	0,068	0,055	0,022	0,017	0,017	0,017	0,045
ES050MSPF011008032 *	Ríos Névalo y Manzano.	0,654	80%	0,099	0,1	0,136	0,188	0,209	0,19	0,179	0,144	0,058	0,045	0,045	0,045	0,12
ES050MSPF011008033	Arroyo Pajarón.	0,241	50%	0,024	0,024	0,033	0,041	0,048	0,043	0,039	0,027	0,013	0,01	0,01	0,01	0,027
ES050MSPF011008034	Arroyo Molinos.	0,118	50%	0,012	0,012	0,016	0,02	0,023	0,021	0,019	0,013	0,006	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011008035 *	Rios Guadalmellato aguas arriba del embalse de Guadalmellato y río Gato.	1,565	80%	0,238	0,24	0,326	0,451	0,499	0,456	0,429	0,346	0,139	0,107	0,107	0,107	0,287
ES050MSPF011008036 *	Río de la Cabrilla.	0,487	80%	0,074	0,075	0,101	0,14	0,155	0,142	0,133	0,107	0,043	0,033	0,033	0,033	0,089
ES050MSPF011008037	Arroyo del Algarrobillo.	0,141	50%	0,014	0,014	0,02	0,024	0,028	0,025	0,023	0,016	0,008	0,006	0,006	0,006	0,016
ES050MSPF011008038 *	Río Guadalbarbo.	1,09	80%	0,166	0,167	0,227	0,314	0,348	0,317	0,299	0,241	0,097	0,075	0,075	0,075	0,2
ES050MSPF011008039 *	Río Guadiatillo y afluentes.	0,434	80%	0,066	0,067	0,09	0,125	0,139	0,126	0,119	0,096	0,039	0,03	0,03	0,03	0,08

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011008040	Tramo alto del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	0,272	50%	0,027	0,028	0,038	0,046	0,054	0,048	0,044	0,03	0,015	0,011	0,011	0,011	0,03
ES050MSPF011008041	Ríos Varas y Matapuerca.	1,529	50%	0,153	0,154	0,212	0,261	0,303	0,272	0,25	0,169	0,083	0,062	0,062	0,062	0,17
ES050MSPF011008042 *	Río Arenoso y afluentes.	1,561	80%	0,237	0,239	0,325	0,45	0,498	0,454	0,428	0,345	0,139	0,107	0,107	0,107	0,286
ES050MSPF011008043 *	Río Montoro aguas arriba del Embalse Montoro.	0,895	80%	0,136	0,137	0,186	0,258	0,286	0,261	0,245	0,198	0,079	0,061	0,061	0,061	0,164
ES050MSPF011008044	Río Tablillas.	0,514	50%	0,051	0,052	0,071	0,088	0,102	0,091	0,084	0,057	0,028	0,021	0,021	0,021	0,057
ES050MSPF011008045 *	Río de las Yeguas aguas arriba del embalse de las Yeguas y aluentes.	3,125	80%	0,476	0,479	0,65	0,901	0,997	0,91	0,857	0,69	0,277	0,214	0,214	0,214	0,573
ES050MSPF011008046	Arroyo Arenosillo.	0,42	50%	0,042	0,042	0,058	0,072	0,083	0,075	0,069	0,046	0,023	0,017	0,017	0,017	0,047
ES050MSPF011008047	Rios Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.	4,744	50%	0,474	0,479	0,658	0,809	0,939	0,844	0,775	0,523	0,258	0,193	0,193	0,193	0,528
ES050MSPF011008048	Arroyo de Martín Gonzalo aguas arriba del embalse de Martín Gonzalo.	0,223	50%	0,022	0,023	0,031	0,038	0,044	0,04	0,036	0,025	0,012	0,009	0,009	0,009	0,025
ES050MSPF011008049	Arroyo Carcomé aguas arriba del arroyo del Chaparro.	0,118	50%	0,012	0,012	0,016	0,02	0,023	0,021	0,019	0,013	0,006	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011008050	Arroyo del Moral.	0,117	50%	0,012	0,012	0,016	0,02	0,023	0,021	0,019	0,013	0,006	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011008051	Río la Cabrera.	0,396	50%	0,04	0,04	0,055	0,067	0,078	0,07	0,065	0,044	0,022	0,016	0,016	0,016	0,044
ES050MSPF011008052 *	Río Sardinilla y afluentes.	0,266	80%	0,041	0,041	0,055	0,077	0,085	0,078	0,073	0,059	0,024	0,018	0,018	0,018	0,049
ES050MSPF011008054	Cabecera del arroyo Torderos.	0,119	50%	0,012	0,012	0,016	0,02	0,023	0,021	0,019	0,013	0,006	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011008055	Río Pinto y afluentes.	0,493	50%	0,049	0,05	0,068	0,084	0,097	0,088	0,08	0,054	0,027	0,02	0,02	0,02	0,055
ES050MSPF011008056 *	Arroyo de Andújar.	0,067	80%	0,01	0,01	0,014	0,019	0,021	0,02	0,018	0,015	0,006	0,005	0,005	0,005	0,012
ES050MSPF011008057 *	Rios Grande y de la Campana.	0,881	80%	0,134	0,135	0,183	0,254	0,281	0,256	0,242	0,195	0,078	0,06	0,06	0,06	0,162
ES050MSPF011008058	Río Fresneda.	0,08	50%	0,008	0,008	0,011	0,014	0,016	0,014	0,013	0,009	0,004	0,003	0,003	0,003	0,009
ES050MSPF011008059	Río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela.	0,261	50%	0,026	0,026	0,035	0,048	0,048	0,04	0,04	0,031	0,03	0,024	0,024	0,024	0,033
ES050MSPF011008060 *	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina.	0,783	80%	0,119	0,12	0,163	0,226	0,25	0,228	0,215	0,173	0,07	0,054	0,054	0,054	0,144
ES050MSPF011008061	Barranco del Oriquillo.	0,047	50%	0,005	0,005	0,007	0,008	0,009	0,008	0,008	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,005
ES050MSPF011008063 *	Arroyo Galapagar.	0,031	80%	0,005	0,005	0,006	0,009	0,01	0,009	0,008	0,007	0,003	0,002	0,002	0,002	0,006
ES050MSPF011008064 *	Río Guadalén aguas arriba del embalse Guadalén hasta el río Dañador.	1,659	80%	0,253	0,254	0,345	0,478	0,53	0,483	0,455	0,367	0,147	0,114	0,114	0,114	0,304

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011008065	Río Dañador aguas arriba del embalse de Dañador.	0,089	50%	0,009	0,009	0,012	0,015	0,018	0,016	0,015	0,01	0,005	0,004	0,004	0,004	0,01
ES050MSPF011008066	Cabecera del río Guadalén.	0,196	50%	0,055	0,059	0,067	0,067	0,067	0,067	0,053	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,053
ES050MSPF011008067	Río Onza y afluentes.	0,901	50%	0,09	0,091	0,125	0,154	0,178	0,16	0,147	0,099	0,049	0,037	0,037	0,037	0,1
ES050MSPF011008068 *	Río Sotillo y afluentes.	0,877	80%	0,133	0,134	0,183	0,253	0,28	0,255	0,241	0,194	0,078	0,06	0,06	0,06	0,161
ES050MSPF011008069 *	Arroyo de la Montesina.	0,398	80%	0,061	0,061	0,083	0,115	0,127	0,116	0,109	0,088	0,035	0,027	0,027	0,027	0,073
ES050MSPF011008070	Arroyo de las Veguillas.	0,165	50%	0,017	0,017	0,023	0,028	0,033	0,029	0,027	0,018	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018
ES050MSPF011008071	Arroyo del Fresnedoso.	0,131	50%	0,013	0,013	0,018	0,022	0,026	0,023	0,021	0,015	0,007	0,005	0,005	0,005	0,015
ES050MSPF011008072 *	Arroyo del Molino.	0,05	80%	0,008	0,008	0,01	0,014	0,016	0,015	0,014	0,011	0,004	0,003	0,003	0,003	0,009
ES050MSPF011008073	Río Guadanuño aguas abajo de la presa de Cerro Muriano.	0,297	50%	0,03	0,03	0,041	0,051	0,059	0,053	0,049	0,033	0,016	0,012	0,012	0,012	0,033
ES050MSPF011008074	Arroyo de Don Lucas.	0,082	50%	0,008	0,008	0,011	0,014	0,016	0,015	0,013	0,009	0,004	0,003	0,003	0,003	0,009
ES050MSPF011008075	Arroyo Martín.	0,178	50%	0,018	0,018	0,025	0,03	0,035	0,032	0,029	0,02	0,01	0,007	0,007	0,007	0,02
ES050MSPF011008076	Arroyos del Pueblo y del Venero.	0,102	50%	0,01	0,01	0,014	0,017	0,02	0,018	0,017	0,011	0,006	0,004	0,004	0,004	0,011
ES050MSPF011008077 *	Arroyo del Chupón Largo.	0,215	80%	0,033	0,033	0,045	0,062	0,069	0,063	0,059	0,048	0,019	0,015	0,015	0,015	0,039
ES050MSPF011008078	Río Riguelo.	0,262	50%	0,026	0,027	0,036	0,045	0,052	0,047	0,043	0,029	0,014	0,011	0,011	0,011	0,029
ES050MSPF011008079	Rio Jándula aguas abajo del embalse de Fresneda hasta el río Ojailén.	0,42	50%	0,042	0,042	0,058	0,072	0,083	0,075	0,069	0,046	0,023	0,017	0,017	0,017	0,047
ES050MSPF011008080 *	Río Robledillo.	0,556	80%	0,07	0,07	0,07	0,07	0,21	0,07	0	0	0	0	0	0	0,033
ES050MSPF011008081	Arroyo de la Fresneda.	0,044	50%	0,004	0,004	0,006	0,008	0,009	0,008	0,007	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,005
ES050MSPF011008082	Río Dañador aguas abajo de la presa de Dañador.	0,407	50%	0,041	0,041	0,056	0,069	0,081	0,072	0,066	0,045	0,022	0,017	0,017	0,017	0,045
ES050MSPF011008083	Ríos Guadalén aguas arriba del río Dañador y río la Manta.	0,725	50%	0,072	0,073	0,1	0,124	0,143	0,129	0,118	0,08	0,039	0,029	0,029	0,029	0,081
ES050MSPF011008084 *	Río de Montizón.	0,362	80%	0,055	0,056	0,075	0,104	0,116	0,105	0,099	0,08	0,032	0,025	0,025	0,025	0,066
ES050MSPF011008085 *	Arroyo Bejarano.	0,016	80%	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	0,004	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003
ES050MSPF011009001	Río Corbones aguas arriba del embalse de la Puebla de Cazalla.	1,007	50%	0,1	0,1	0,136	0,186	0,186	0,155	0,153	0,119	0,114	0,093	0,093	0,093	0,127
ES050MSPF011009005	Río Guadalmoral.	0,158	50%	0,044	0,047	0,054	0,054	0,054	0,054	0,043	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,043
ES050MSPF011009006	Tramo alto del río de Lucena.	0,179	50%	0,05	0,054	0,061	0,061	0,061	0,061	0,048	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,049
ES050MSPF011009007	Ríos Marbella y Bailén.	0,446	50%	0,044	0,044	0,06	0,082	0,082	0,069	0,068	0,052	0,05	0,041	0,041	0,041	0,056
ES050MSPF011009008	Río Cabra aguas arriba del arroyo de Santa Maria y arroyo de Santa Maria.	0,756	50%	0,075	0,075	0,102	0,139	0,139	0,117	0,115	0,089	0,086	0,07	0,07	0,07	0,096

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011009009	Tramo alto del río Anzur.	0,868	50%	0,086	0,086	0,117	0,16	0,16	0,134	0,132	0,102	0,098	0,08	0,08	0,08	0,11
ES050MSPF011009010	Tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes.	0,333	50%	0,094	0,1	0,114	0,114	0,114	0,114	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,091
ES050MSPF011009011	Río Salado y afluentes.	1,283	50%	0,127	0,127	0,173	0,237	0,237	0,198	0,195	0,151	0,145	0,119	0,119	0,119	0,162
ES050MSPF011009012	Arroyos del Cañaveral y de las Pilas.	0,217	50%	0,022	0,022	0,029	0,04	0,04	0,034	0,033	0,026	0,025	0,02	0,02	0,02	0,027
ES050MSPF011009014	Arroyo de Burriana.	0,233	50%	0,065	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,063	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,064
ES050MSPF011009015	Río Guadajoz aguas arriba del embalse de Vadomojón.	1,865	50%	0,185	0,185	0,252	0,344	0,344	0,288	0,284	0,22	0,211	0,173	0,173	0,173	0,236
ES050MSPF011009016	Arroyo de las Herreras.	0,197	50%	0,02	0,02	0,027	0,036	0,036	0,03	0,03	0,023	0,022	0,018	0,018	0,018	0,025
ES050MSPF011009017	Tramo alto del arroyo Salado de Arjona y el arroyo de Mingo López.	0,263	50%	0,074	0,079	0,09	0,09	0,09	0,09	0,071	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,072
ES050MSPF011009018	Arroyo del Cerezo.	0,119	50%	0,034	0,036	0,041	0,041	0,041	0,041	0,032	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,033
ES050MSPF011009019	Río Guadalbullón hasta las Infantas.	4,25	50%	0,15	0,15	0,15	0,32	0,32	0,32	0,23	0,23	0,15	0,15	0,15	0,15	0,206
ES050MSPF011009020	Ríos Pesquera y Turca.	0,401	50%	0,04	0,04	0,054	0,074	0,074	0,062	0,061	0,047	0,045	0,037	0,037	0,037	0,051
ES050MSPF011009021	Río Frío.	1,055	50%	0,105	0,105	0,142	0,195	0,195	0,163	0,161	0,124	0,12	0,098	0,098	0,098	0,133
ES050MSPF011009022	Arroyos del Vilano y del Chorro.	0,567	50%	0,056	0,056	0,077	0,105	0,105	0,088	0,086	0,067	0,064	0,052	0,052	0,052	0,072
ES050MSPF011009023	Arroyo del Salado.	0,122	50%	0,012	0,012	0,017	0,023	0,023	0,019	0,019	0,014	0,014	0,011	0,011	0,011	0,015
ES050MSPF011009024	Río Cubillas aguas abajo del río Frailes.	4,509	50%	0,447	0,447	0,609	0,831	0,831	0,696	0,686	0,531	0,511	0,417	0,417	0,417	0,570
ES050MSPF011009025	Arroyo del Salar.	0,805	50%	0,08	0,08	0,109	0,148	0,148	0,124	0,123	0,095	0,091	0,074	0,074	0,074	0,102
ES050MSPF011009026	Arroyos de Tocón y de los Molinos.	0,267	50%	0,026	0,026	0,036	0,049	0,049	0,041	0,041	0,031	0,03	0,025	0,025	0,025	0,034
ES050MSPF011009027	Rios Cacín aguas abajo del río Alhama y Alhama aguas abajo de Alhama de Granada.	1,484	50%	0,147	0,147	0,2	0,274	0,274	0,229	0,226	0,175	0,168	0,137	0,137	0,137	0,188
ES050MSPF011009028	Río Torres.	0,291	50%	0,029	0,029	0,039	0,054	0,054	0,045	0,044	0,034	0,033	0,027	0,027	0,027	0,037
ES050MSPF011009029	Arroyo de las Navas.	0,054	50%	0,005	0,005	0,007	0,01	0,01	0,008	0,008	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,007
ES050MSPF011009030	Río Bedmar.	0,498	50%	0,049	0,049	0,067	0,092	0,092	0,077	0,076	0,059	0,056	0,046	0,046	0,046	0,063
ES050MSPF011009031	Barranco de Noniles y afluentes.	0,262	50%	0,026	0,026	0,035	0,048	0,048	0,04	0,04	0,031	0,03	0,024	0,024	0,024	0,033
ES050MSPF011009032	Arroyo del Val.	0,058	50%	0,006	0,006	0,008	0,011	0,011	0,009	0,009	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005	0,007
ES050MSPF011009033	Río Cubillas aguas arriba del embalse de Cubillas hasta el rió Piñar.	1,647	50%	0,163	0,163	0,222	0,304	0,304	0,254	0,251	0,194	0,187	0,152	0,152	0,152	0,208
ES050MSPF011009034	Río Blanco.	0,109	50%	0,011	0,011	0,015	0,02	0,02	0,017	0,017	0,013	0,012	0,01	0,01	0,01	0,014
ES050MSPF011009035	Río Bermejo.	0,094	50%	0,009	0,009	0,013	0,017	0,017	0,015	0,014	0,011	0,011	0,009	0,009	0,009	0,012
ES050MSPF011009036	Río Jandulilla.	0,723	50%	0,072	0,072	0,098	0,133	0,133	0,112	0,11	0,085	0,082	0,067	0,067	0,067	0,091

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)												
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011009037	Arroyo del Robledo.	0,071	50%	0,007	0,007	0,01	0,013	0,013	0,011	0,011	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,009
ES050MSPF011009038	Río Toya y afluentes.	0,675	50%	0,067	0,067	0,091	0,124	0,124	0,104	0,103	0,08	0,077	0,062	0,062	0,062	0,085
ES050MSPF011009039	Arroyo Salado.	0,104	50%	0,01	0,01	0,014	0,019	0,019	0,016	0,016	0,012	0,012	0,01	0,01	0,01	0,013
ES050MSPF011009040	Arroyo Salado.	0,219	50%	0,022	0,022	0,029	0,04	0,04	0,034	0,033	0,026	0,025	0,02	0,02	0,02	0,028
ES050MSPF011009041	Arroyo de la Vieja.	0,077	50%	0,022	0,023	0,026	0,026	0,026	0,026	0,021	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,021
ES050MSPF011009042	Arroyo de Gutarrajas.	0,026	50%	0,007	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
ES050MSPF011009043	Tramo bajo del río Guadahortuna.	0,693	50%	0,069	0,069	0,094	0,128	0,128	0,107	0,106	0,082	0,079	0,064	0,064	0,064	0,088
ES050MSPF011009044	Río Cañamares y afluentes.	1,012	50%	0,1	0,1	0,137	0,187	0,187	0,156	0,154	0,119	0,115	0,094	0,094	0,094	0,128
ES050MSPF011009045	Río de Beas.	0,598	50%	0,168	0,18	0,204	0,204	0,204	0,204	0,162	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,163
ES050MSPF011009046	Río Fardes aguas abajo del río Guadix hasta el río Guadiana menor.	4,018	50%	0,399	0,399	0,542	0,741	0,741	0,62	0,612	0,473	0,455	0,372	0,372	0,372	0,508
ES050MSPF011009047	Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	4,068	50%	1,142	1,225	1,39	1,39	1,39	1,39	1,101	0,858	0,858	0,858	0,858	0,858	1,110
ES050MSPF011009048	Río Guadalmena aguas arriba del embalse Guadalmena.	3,413	50%	0,341	0,345	0,473	0,582	0,675	0,607	0,557	0,376	0,186	0,139	0,139	0,139	0,380
ES050MSPF011009049 *	Río Turrillas y afluentes.	0,794	50%	0,079	0,079	0,107	0,146	0,146	0,123	0,121	0,093	0,09	0,073	0,073	0,073	0,100
ES050MSPF011009050	Río Herreros.	0,33	50%	0,033	0,033	0,046	0,056	0,065	0,059	0,054	0,036	0,018	0,013	0,013	0,013	0,037
ES050MSPF011009053	Arroyo Trillo.	0,293	50%	0,029	0,029	0,04	0,054	0,054	0,045	0,045	0,035	0,033	0,027	0,027	0,027	0,037
ES050MSPF011009054	Cabecera del río Guadiana Menor, tramo bajo del río Guardal y río Cúllar.	5,936	50%	0,589	0,589	0,801	1,095	1,095	0,916	0,904	0,699	0,673	0,549	0,549	0,549	0,751
ES050MSPF011009055	Río Frailes y Afluentes.	1,141	50%	0,113	0,113	0,154	0,21	0,21	0,176	0,174	0,134	0,129	0,106	0,106	0,106	0,144
ES050MSPF011009056	Arroyos Charcón y de la Cañada.	0,326	50%	0,032	0,032	0,044	0,06	0,06	0,05	0,05	0,038	0,037	0,03	0,03	0,03	0,041
ES050MSPF011009057	Acequia de Barro.	0,189	50%	0,019	0,019	0,025	0,035	0,035	0,029	0,029	0,022	0,021	0,017	0,017	0,017	0,024
ES050MSPF011009058	Tramo alto del río Genil y tramos bajos de los río Darro y Dílar.	4,41	30%	0,35	0,35	0,405	0,605	0,605	0,452	0,447	0,414	0,386	0,312	0,312	0,312	0,412
ES050MSPF011009059 *	Arroyo del Salado.	0,308	80%	0,053	0,053	0,067	0,086	0,086	0,074	0,072	0,057	0,056	0,05	0,05	0,05	0,063
ES050MSPF011009060	Arroyo de Maria.	0,134	50%	0,013	0,013	0,018	0,025	0,025	0,021	0,02	0,016	0,015	0,012	0,012	0,012	0,017
ES050MSPF011009061	Arroyo del Chillar.	0,181	50%	0,018	0,018	0,024	0,033	0,033	0,028	0,028	0,021	0,02	0,017	0,017	0,017	0,023
ES050MSPF011009062	Arroyo de la Cañada de la Madera.	0,082	50%	0,008	0,008	0,011	0,015	0,015	0,013	0,013	0,01	0,009	0,008	0,008	0,008	0,010
ES050MSPF011009063 *	Arroyo de Aguascebas.	0,725	80%	0,125	0,125	0,158	0,201	0,201	0,174	0,17	0,133	0,131	0,118	0,118	0,118	0,148
ES050MSPF011009064	Río de Aguas Blancas aguas abajo de la presa de Quéntar hasta el río Genil.	0,596	30%	0,047	0,047	0,055	0,082	0,082	0,061	0,06	0,056	0,052	0,042	0,042	0,042	0,056

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011011001	Río de Aguas Blancas y río Genil aguas abajo de la presa de Canales hasta el río Darro.	2,214	30%	0,176	0,176	0,203	0,304	0,304	0,227	0,224	0,208	0,194	0,157	0,157	0,157	0,207
ES050MSPF011011002*	Río Monachil (1).	0,797	80%	0,137	0,137	0,174	0,221	0,221	0,19	0,186	0,146	0,144	0,129	0,129	0,129	0,162
ES050MSPF011011003*	Tramo alto del río Dílar (1).	0,599	80%	0,103	0,103	0,131	0,166	0,166	0,143	0,14	0,11	0,108	0,097	0,097	0,097	0,122
ES050MSPF011011004	Arroyos del nacimiento del río Genil.	1,396	50%	0,14	0,141	0,194	0,238	0,276	0,248	0,228	0,154	0,076	0,057	0,057	0,057	0,155
ES050MSPF011011005	Río Guadix y afluentes.	2,742	50%	0,272	0,272	0,37	0,506	0,506	0,423	0,417	0,323	0,311	0,254	0,254	0,254	0,347
ES050MSPF011011006	Río Alhama.	0,222	50%	0,022	0,022	0,03	0,041	0,041	0,034	0,034	0,026	0,025	0,021	0,021	0,021	0,028
ES050MSPF011011007	Río de Aguas Blancas.	0,214	80%	0,037	0,037	0,047	0,059	0,059	0,051	0,05	0,039	0,039	0,035	0,035	0,035	0,044
ES050MSPF011011008	Arroyo Padules.	0,205	50%	0,021	0,021	0,028	0,035	0,041	0,037	0,034	0,023	0,011	0,008	0,008	0,008	0,023
ES050MSPF011012001	Arroyo de las Cabreras.	0,235	50%	0,066	0,071	0,08	0,08	0,08	0,08	0,064	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,064
ES050MSPF011012002	Arroyo Palancares aguas arriba del barranco de Cañada Honda.	0,216	50%	0,021	0,021	0,029	0,04	0,04	0,033	0,033	0,025	0,024	0,02	0,02	0,02	0,027
ES050MSPF011012003	Río Víboras aguas arriba del embalse Víboras y afluentes.	0,911	50%	0,09	0,09	0,123	0,168	0,168	0,141	0,139	0,107	0,103	0,084	0,084	0,084	0,115
ES050MSPF011012005	Arroyo de la Martina.	0,223	50%	0,063	0,067	0,076	0,076	0,076	0,076	0,06	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,061
ES050MSPF011012006	Río Valderazo.	0,486	50%	0,049	0,049	0,067	0,083	0,096	0,086	0,079	0,054	0,026	0,02	0,02	0,02	0,054
ES050MSPF011012007	Río Colomera aguas arriba del embalse de Colomera.	0,304	50%	0,085	0,092	0,104	0,104	0,104	0,104	0,082	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,083
ES050MSPF011012008	Cabecera del arroyo del Salar.	0,462	80%	0,046	0,046	0,062	0,085	0,085	0,071	0,07	0,054	0,052	0,043	0,043	0,043	0,058
ES050MSPF011012009	Río Cambil y Barranco del Toro.	1,15	50%	0,114	0,114	0,155	0,212	0,212	0,178	0,175	0,136	0,13	0,106	0,106	0,106	0,145
ES050MSPF011012010	Río las Juntas.	0,581	50%	0,163	0,175	0,199	0,199	0,199	0,199	0,157	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,159
ES050MSPF011012011	Río Alhama aguas arriba de Alhama de Granada.	0,298	50%	0,03	0,03	0,04	0,055	0,055	0,046	0,045	0,035	0,034	0,028	0,028	0,028	0,038
ES050MSPF011012012	Cabecera del río Cubillas y Río Piñar.	0,515	50%	0,051	0,051	0,069	0,095	0,095	0,079	0,078	0,061	0,058	0,048	0,048	0,048	0,065
ES050MSPF011012013	Arroyo de Cañada Hermosa.	0,201	50%	0,057	0,061	0,069	0,069	0,069	0,069	0,054	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,055
ES050MSPF011012014	Tramo alto del río Guadahortuna.	0,468	50%	0,046	0,046	0,063	0,086	0,086	0,072	0,071	0,055	0,053	0,043	0,043	0,043	0,059
ES050MSPF011012015	Río Añales.	0,097	50%	0,01	0,01	0,013	0,018	0,018	0,015	0,015	0,011	0,011	0,009	0,009	0,009	0,012
ES050MSPF011012016	Ríos Cacín aguas arriba del embalse de Bermejales y Cebollón.	0,174	50%	0,017	0,017	0,023	0,032	0,032	0,027	0,026	0,021	0,02	0,016	0,016	0,016	0,022
ES050MSPF011012017*	Río Grande y afluentes.	0,387	80%	0,067	0,067	0,084	0,107	0,107	0,093	0,09	0,071	0,07	0,063	0,063	0,063	0,079
ES050MSPF011012018	Barranco del Periaje.	0,368	50%	0,036	0,036	0,05	0,068	0,068	0,057	0,056	0,043	0,042	0,034	0,034	0,034	0,047

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)												
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011012019	Tramo alto del río Darro.	0,228	50%	0,023	0,023	0,031	0,042	0,042	0,035	0,035	0,027	0,026	0,021	0,021	0,021	0,029
ES050MSPF011012020	Río Fardes aguas arriba del embalse Francisco Abellan.	0,453	80%	0,045	0,045	0,061	0,084	0,084	0,07	0,069	0,053	0,051	0,042	0,042	0,042	0,057
ES050MSPF011012021	Cabecera del arroyo Hullago.	0,375	50%	0,037	0,037	0,051	0,069	0,069	0,058	0,057	0,044	0,043	0,035	0,035	0,035	0,047
ES050MSPF011012022	Arroyo Anchurón.	0,156	50%	0,016	0,016	0,021	0,029	0,029	0,024	0,024	0,018	0,018	0,014	0,014	0,014	0,020
ES050MSPF011012023	Cabecera del río Guadalquivir.	2,679	50%	0,266	0,266	0,362	0,494	0,494	0,413	0,408	0,316	0,304	0,248	0,248	0,248	0,339
ES050MSPF011012024 *	Ríos Guadalentín aguas arriba del embalse de La Bolera.	1,285	80%	0,221	0,221	0,28	0,356	0,356	0,308	0,3	0,236	0,232	0,208	0,208	0,208	0,261
ES050MSPF011012025	Cabecera del río Beas.	0,34	50%	0,034	0,034	0,047	0,058	0,067	0,061	0,056	0,038	0,019	0,014	0,014	0,014	0,038
ES050MSPF011012026	Río de Villanueva de la Fuente.	0,187	50%	0,019	0,019	0,026	0,032	0,037	0,033	0,03	0,021	0,01	0,008	0,008	0,008	0,021
ES050MSPF011012027	Arroyo de la Campana y río Aguamula.	0,405	50%	0,04	0,04	0,055	0,075	0,075	0,062	0,062	0,048	0,046	0,037	0,037	0,037	0,051
ES050MSPF011012028	Arroyo de Almiceran.	0,479	50%	0,047	0,047	0,065	0,088	0,088	0,074	0,073	0,056	0,054	0,044	0,044	0,044	0,061
ES050MSPF011012029	Río Montero.	0,269	50%	0,027	0,027	0,036	0,05	0,05	0,042	0,041	0,032	0,03	0,025	0,025	0,025	0,034
ES050MSPF011012030	Río Hornos aguas arriba del embalse del Tranco de Beas.	0,267	50%	0,026	0,026	0,036	0,049	0,049	0,041	0,041	0,031	0,03	0,025	0,025	0,025	0,034
ES050MSPF011012031	Río Trujala.	0,756	50%	0,075	0,075	0,102	0,139	0,139	0,117	0,115	0,089	0,086	0,07	0,07	0,07	0,096
ES050MSPF011012032	Río de la Mesta.	0,228	50%	0,023	0,023	0,032	0,039	0,045	0,041	0,037	0,025	0,012	0,009	0,009	0,009	0,025
ES050MSPF011012033	Cabecera del río Turruchel.	0,279	50%	0,028	0,028	0,039	0,048	0,055	0,05	0,046	0,031	0,015	0,011	0,011	0,011	0,031
ES050MSPF011012034	Ríos Salobre y Angonilla.	0,511	50%	0,051	0,052	0,071	0,087	0,101	0,091	0,083	0,056	0,028	0,021	0,021	0,021	0,057
ES050MSPF011012035	Río Onsares.	0,338	50%	0,034	0,034	0,047	0,058	0,067	0,06	0,055	0,037	0,018	0,014	0,014	0,014	0,038
ES050MSPF011012036	Río Castril aguas arriba del embalse del Portillo.	0,866	80%	0,39	0,42	0,42	0,45	0,5	0,54	0,57	0,46	0,56	0,42	0,41	0,39	0,461
ES050MSPF011012037	Cabecera del río Guadalmena.	0,966	50%	0,271	0,291	0,33	0,33	0,33	0,33	0,261	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204	0,264
ES050MSPF011012038	Río Morles.	0,233	50%	0,023	0,023	0,031	0,043	0,043	0,036	0,035	0,027	0,026	0,022	0,022	0,022	0,029
ES050MSPF011012039	Río de las Azadillas.	0,176	50%	0,017	0,017	0,024	0,032	0,032	0,027	0,027	0,021	0,02	0,016	0,016	0,016	0,022
ES050MSPF011012040	Arroyo de los Molinos.	0,227	50%	0,022	0,022	0,031	0,042	0,042	0,035	0,034	0,027	0,026	0,021	0,021	0,021	0,029
ES050MSPF011012041	Río Carrizas.	0,14	50%	0,014	0,014	0,019	0,026	0,026	0,022	0,021	0,016	0,016	0,013	0,013	0,013	0,018
ES050MSPF011012042 *	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	0,727	80%	0,125	0,125	0,159	0,202	0,202	0,174	0,17	0,133	0,131	0,118	0,118	0,118	0,148
ES050MSPF011012043	Río Raigadas.	0,657	50%	0,065	0,065	0,089	0,121	0,121	0,101	0,1	0,077	0,074	0,061	0,061	0,061	0,083
ES050MSPF011012045	Cabecera del Guadiana Menor.	0,424	50%	0,042	0,042	0,057	0,078	0,078	0,065	0,064	0,05	0,048	0,039	0,039	0,039	0,054
ES050MSPF011012046	Rambla de la Virgen.	0,318	50%	0,031	0,031	0,043	0,059	0,059	0,049	0,048	0,037	0,036	0,029	0,029	0,029	0,040
ES050MSPF011012047 *	Río Huéscar.	2,559	80%	0,441	0,441	0,559	0,71	0,71	0,613	0,598	0,469	0,463	0,415	0,415	0,415	0,521
ES050MSPF011012048	Río Galera.	0,387	50%	0,038	0,038	0,052	0,071	0,071	0,06	0,059	0,046	0,044	0,036	0,036	0,036	0,049
ES050MSPF011012049	Red de la Acequia de Bugejar.	1,915	50%	0,19	0,19	0,259	0,353	0,353	0,296	0,292	0,226	0,217	0,177	0,177	0,177	0,242

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011014002*	Tramo bajo del río Guadajoz.	6,826	30%	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,350
ES050MSPF011016002	Río Genil aguas abajo del río Cubillas hasta el embalse de Iznájar.	13,415	30%	0,722	0,722	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,683	0,683	0,683	0,683	0,741
ES050MSPF011016005*	Río Guadalimar aguas arriba del embalse de Giribaile hasta el río Guadalmena.	9,859	30%	0,38	0,38	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,15	0,15	0,15	0,15	0,493
ES050MSPF011100001*	Embalse de Aracena.	2,834	30%	0,15	0,15	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,204
ES050MSPF011100002	Embalse de Zufre.	5,082	30%	0,16	0,16	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,210
ES050MSPF011100003	Embalse del Pintado.	5,081	30%	0,31	0,31	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,414
ES050MSPF011100004	Embalse de La Minilla.	5,805	30%	0,21	0,21	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,281
ES050MSPF011100005	Embalse de Cala.	2,462	30%	0,12	0,12	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,281
ES050MSPF011100006*	Embalse de Melonares.	7,685	30%	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140
ES050MSPF011100007	Embalse de Gergal.	8,916	30%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,200
ES050MSPF011100008	Embalse de Agrio.	0,918	30%	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,075
ES050MSPF011100009*	Embalse de Huesna.	2,202	30%	0,13	0,13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,176
ES050MSPF011100010	Embalse de Sierra Boyera.	1,028	30%	0,07	0,07	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,095
ES050MSPF011100011*	Embalses Bembézar y Hornachuelos.	6,189	30%	0,28	0,28	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,372
ES050MSPF011100012	Embalses de Cantillana y de Alcalá del Río.	133,695	30%	7,196	7,196	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	6,806	6,806	6,806	6,806	7,388
ES050MSPF011100013	Embalse de Jose Torán.	1,485	30%	0,09	0,09	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,119
ES050MSPF011100014	Embalse de Retortillo.	1,576	30%	0,1	0,1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,138
ES050MSPF011100015	Embalse de Puente Nuevo.	2,683	30%	0,31	0,31	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,414
ES050MSPF011100016	Derivación del embalse de Retortillo.	1,801	30%	0,127	0,129	0,181	0,213	0,242	0,217	0,191	0,134	0,073	0,051	0,051	0,051	0,138
ES050MSPF011100017	Embalse de La Breña II.	5,197	30%	0,31	0,31	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,435
ES050MSPF011100018	Embalse de Cerro Muriano.	0,123	30%	0,009	0,009	0,012	0,015	0,017	0,015	0,013	0,009	0,005	0,004	0,004	0,004	0,009
ES050MSPF011100019	Embalses de Guadalmellato y Derivacion.	4,468	30%	0,315	0,319	0,449	0,529	0,601	0,539	0,474	0,333	0,181	0,127	0,127	0,127	0,344
ES050MSPF011100020	Embalse Torre del Águila.	1,097	30%	0,16	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,168
ES050MSPF011100021	Embalses el Carpio y Villafranca.	60,963	30%	3,281	3,281	3,575	3,575	3,575	3,575	3,575	3,575	3,103	3,103	3,103	3,103	3,369
ES050MSPF011100022	Embalse de Puebla de Cazalla.	1,123	30%	0,19	0,19	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,198
ES050MSPF011100024	Embalse de Martin Gonzalo.	0,279	30%	0,02	0,02	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,011	0,011	0,008	0,008	0,008	0,036
ES050MSPF011100025	Embalse Montoro III.	1,614	30%	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,071
ES050MSPF011100026	Embalse de las Yeguas.	4,097	30%	0,23	0,23	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,297

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100027*	Embalse de Cordobilla.	17,335	30%	0,933	0,933	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	0,882	0,882	0,882	0,882	0,958
ES050MSPF011100030*	Embalse de Marmolejo.	51,751	30%	2,785	2,785	3,035	3,035	3,035	3,035	3,035	3,035	2,635	2,635	2,635	2,635	2,860
ES050MSPF011100031*	Embalse de Malpasillo.	16,41	30%	0,883	0,883	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,835	0,835	0,835	0,835	0,907
ES050MSPF011100033	Embalses de Jándula y Encinarejo.	5,612	30%	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,071
ES050MSPF011100034	Embalse de Vadomojón.	4,762	30%	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,210
ES050MSPF011100036	Embalse de Iznájar.	15,86	30%	0,79	0,79	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,790
ES050MSPF011100037	Embalse de Rumblar.	1,416	30%	0,12	0,12	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,158
ES050MSPF011100038*	Embalse de Mengíbar.	42,753	30%	2,301	2,301	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,176	2,176	2,176	2,176	2,363
ES050MSPF011100040	Embalse de Fresneda.	0,064	30%	0,004	0,005	0,006	0,008	0,009	0,008	0,007	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,005
ES050MSPF011100041	Embalse de La Fernandina.	0,932	30%	0,09	0,09	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,119
ES050MSPF011100042	Embalse de Quiebrajano.	0,652	30%	0,046	0,047	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,026	0,026	0,019	0,019	0,019	0,042
ES050MSPF011100044*	Embalse de Giribaile.	10,145	30%	0,59	0,59	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,590
ES050MSPF011100045*	Embalse de Guadalén.	1,851	30%	0,29	0,29	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,344
ES050MSPF011100046	Embalse de Colomera.	1,006	30%	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,074
ES050MSPF011100047*	Embalses Doña Aldonza y Pedro Marín.	25,76	30%	1,386	1,386	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,311	1,311	1,311	1,311	1,423
ES050MSPF011100048	Embalse de Cubillas.	1,862	30%	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,145
ES050MSPF011100049	Embalse de Bermejales.	0,818	30%	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,131
ES050MSPF011100051	Embalse de Dañador.	0,129	30%	0,009	0,009	0,013	0,015	0,017	0,016	0,014	0,01	0,005	0,004	0,004	0,004	0,010
ES050MSPF011100052	Embalse de Canales.	1,572	30%	0,115	0,115	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,125
ES050MSPF011100053	Embalse de Guadalmena.	4,142	30%	0,37	0,37	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,495
ES050MSPF011100054	Embalse de Francisco Abellan.	0,723	30%	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,063
ES050MSPF011100055*	Embalse de Tranco de Beas.	4,999	30%	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,270
ES050MSPF011100056	Embalse de La Bolera.	2,16	30%	0,1	0,1	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,117
ES050MSPF011100057	Embalse del Negratín.	10,352	30%	0,3	0,3	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,304
ES050MSPF011100058	Embalse del Portillo.	1,157	30%	0,35	0,35	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,375
ES050MSPF011100059	Embalse de San Clemente.	1,101	30%	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,063
ES050MSPF011100060	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Zufre hasta el embalse de La Minilla.	5,415	30%	0,381	0,387	0,544	0,641	0,729	0,653	0,574	0,403	0,22	0,154	0,154	0,154	0,416
ES050MSPF011100061*	Río Viar aguas abajo de La Ganchosa hasta el embalse de Melonares.	5,951	80%	1,05	1,05	1,05	2,1	2,1	2,1	2,1	0,4	0,22	0,22	0,22	0,22	0,707

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100062	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de La Minilla hasta el embalse de Gergal.	5,923	30%	0,417	0,423	0,596	0,701	0,797	0,715	0,628	0,441	0,24	0,169	0,169	0,169	0,455
ES050MSPF011100063	Río Viar aguas abajo de la presa de Melonares.	7,986	30%	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140
ES050MSPF011100064	Arroyo de Guadabalcar aguas abajo de la presa José Torán.	1,597	30%	0,127	0,127	0,147	0,219	0,219	0,164	0,162	0,15	0,14	0,113	0,113	0,113	0,149
ES050MSPF011100065	Río Retortillo aguas abajo de la derivacion del embalse de Retorttillo.	1,876	30%	0,328	0,328	0,393	0,393	0,393	0,393	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,328	0,349
ES050MSPF011100066	Río Guadiato aguas abajo de la presa de La Breña.	5,205	30%	0,366	0,372	0,523	0,616	0,701	0,628	0,552	0,388	0,211	0,148	0,148	0,148	0,400
ES050MSPF011100067	Río Guadalmellato aguas abajo de la presa de San Rafael de Navellana.	4,804	30%	0,338	0,343	0,483	0,569	0,647	0,579	0,509	0,358	0,195	0,137	0,137	0,137	0,369
ES050MSPF011100068	Arroyo de Martín Gonzalo aguas abajo de la presa de Martín Gonzalo.	0,339	30%	0,024	0,024	0,034	0,04	0,046	0,041	0,036	0,025	0,014	0,01	0,01	0,01	0,026
ES050MSPF011100069	Río de las Yeguas aguas abajo del embalse de las Yeguas.	4,111	30%	0,326	0,326	0,377	0,564	0,564	0,421	0,417	0,386	0,36	0,291	0,291	0,291	0,384
ES050MSPF011100070	Río Jándula aguas abajo de la Loma de las Buenas Hiebas.	6,041	30%	0,033	0,033	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,04	0,005	0,005	0,005	0,005	0,049
ES050MSPF011100071 *	Río Rumblar aguas abajo de la N-IV.	1,591	30%	0,112	0,114	0,16	0,188	0,214	0,192	0,169	0,119	0,065	0,045	0,045	0,045	0,122
ES050MSPF011100072 *	Río Jándula aguas abajo de la presa de Encinarejo hasta la Loma de las Buenas Hierbas.	5,89	30%	0,415	0,421	0,592	0,697	0,793	0,71	0,624	0,439	0,239	0,168	0,168	0,168	0,453
ES050MSPF011100073	Ríos Guadalén y Guarrizas aguas abajo de las presas de Guadalén y Fernandina.	3,112	30%	0,219	0,223	0,313	0,368	0,419	0,375	0,33	0,232	0,126	0,089	0,089	0,089	0,239
ES050MSPF011100074	Río Guadaletín aguas abajo de la presa de la Bolera hasta el embalse del Negrtín.	2,381	30%	0,1	0,1	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,167

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M³/S)												
CÓDIGO	NOMBRE	(m³/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100075	Río Guardal aguas abajo de la presa de San Clemente hasta el río de las Azadillas.	1,27	30%	0,101	0,101	0,117	0,174	0,174	0,13	0,129	0,119	0,111	0,09	0,09	0,09	0,119
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas abajo de la presa de la Cordobilla.	22,908	30%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,100
ES050MSPF011100077	Rio genil aguas abajo de la presa de Malpasillo hasta el embalse de Cordobilla.	16,43	30%	0,884	0,884	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,963	0,836	0,836	0,836	0,836	0,908
ES050MSPF011100078	Río Genil aguas abajo del arroyo del Pozo del Pino hasta el embalse de Malpasillo.	16,393	30%	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,800
ES050MSPF011100079 *	Río Guadalimar desde el arroyo Fuente Alamo hasta al embalse de Mengíbar.	12,531	30%	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250
ES050MSPF011100080 *	Río Guadalquivir desde Soto Gordo hasta el embalse de Mengíbar.	26,806	30%	1,443	1,443	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,365	1,365	1,365	1,365	1,481
ES050MSPF011100081	Río Genil aguas abajo de la presa de Iznájar hasta el arroyo del Pozo del Pino.	15,905	30%	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,770
ES050MSPF011100082	Río Guadalimar desde la presa de Giribaile hasta el arroyo Fuente Álamo.	12,377	30%	1,185	1,185	1,278	1,278	1,278	1,278	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,185	1,216
ES050MSPF011100083	Río Guadiana Menor aguas abajo del río Fardes.	17,106	30%	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,510
ES050MSPF011100084 *	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa del Puente de la Cerrada hasta el embalse de Doña Aldonza.	8,261	30%	0,445	0,445	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,421	0,421	0,421	0,421	0,457
ES050MSPF011100085	Río Guadalquivir aguas arriba del embalse Puente de la Cerrada hasta el río Cañamares.	8,095	30%	0,436	0,436	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,412	0,412	0,412	0,412	0,447
ES050MSPF011100086	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Marmolejo hasta el embalse el Carpio.	57,877	30%	3,115	3,115	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	2,946	2,946	2,946	2,946	3,198

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100087	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Mengíbar hasta el embalse de Marmolejo.	44,683	30%	2,405	2,405	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,275	2,275	2,275	2,275	2,469
ES050MSPF011100088	Arroyo Salado de Morón aguas abajo de la presa Torre del Águila.	1,296	30%	0,21	0,21	0,24	0,24	0,24	0,24	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,220
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa da Agrio hasta el río de los Frailes.	1,184	30%	0,083	0,085	0,119	0,14	0,159	0,143	0,125	0,088	0,048	0,034	0,034	0,034	0,091
ES050MSPF011100090	Rivera de Cala aguas abajo de la presa de Cala.	2,816	30%	0,198	0,201	0,283	0,333	0,379	0,34	0,298	0,21	0,114	0,08	0,08	0,08	0,217
ES050MSPF011100091	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Gergal.	9,18	30%	0,646	0,656	0,923	1,087	1,236	1,107	0,973	0,684	0,372	0,262	0,262	0,262	0,706
ES050MSPF011100092	Rivera de Huesna aguas abajo de la presa de Huesna.	3,097	30%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,35	0,25	0,25	0,25	0,25	0,404
ES050MSPF011100093	Río Retortillo aguas abajo de la presa de Retortilla hasta la derivación del embalse de Retortillo.	1,77	30%	0,125	0,127	0,178	0,21	0,238	0,214	0,188	0,132	0,072	0,05	0,05	0,05	0,136
ES050MSPF011100094	Río Bembézar aguas abajo de la presa de Hornachuelos.	6,958	30%	0,15	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,225
ES050MSPF011100095 *	Rio Corbones aguas abajo del embalse de la Puebla de Cazalla hasta el arroyo Salado de Jarda.	1,81	30%	0,316	0,316	0,379	0,379	0,379	0,379	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,337
ES050MSPF011100096	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Aracena hasta el embalse de Zufre.	3,736	30%	0,17	0,17	0,17	0,17	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,17	0,17	0,17	0,258
ES050MSPF011100097	Río Viar aguas abajo de la presa del Pintado hasta La Ganchosa.	5,669	50%	0,567	0,573	0,786	0,966	1,122	1,009	0,926	0,625	0,309	0,231	0,231	0,231	0,631
ES050MSPF011100098	Río Guadiato aguas abajo de la presa de Sierra Boyera hasta el embalse de Puente Nuevo.	1,736	30%	0,122	0,124	0,175	0,206	0,234	0,209	0,184	0,129	0,07	0,05	0,05	0,05	0,133

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M^3/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m^3/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100099*	Río Guadiato aguas abajo de la presa Puente Nuevo hasta el embalse de La Breña.	4,074	30%	0,09	0,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,43	0,13	0,13	0,13	0,13	0,448
ES050MSPF011100100	Río Montoro aguas abajo de la presa Montoro.	1,924	30%	0,2	0,2	0,35	0,35	0,35	0,35	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,183
ES050MSPF011100101*	Río Colomera aguas abajo de la presa de Cubillas.	1,315	30%	0,104	0,104	0,121	0,18	0,18	0,135	0,133	0,123	0,115	0,093	0,093	0,093	0,123
ES050MSPF011100102	Río Cubillas aguas abajo de la presa de Cubillas hasta el río Frailes.	3,174	30%	0,252	0,252	0,291	0,435	0,435	0,325	0,322	0,298	0,278	0,224	0,224	0,224	0,297
ES050MSPF011100103	Río Cacin aguas abajo de la presa de Bermejales hasta el río Alhama.	1,023	30%	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,220
ES050MSPF011100104	Río Guadalquivir aguas abajo del embalse Tranco de Beas hasta el río Cañamares.	7	30%	0,37	0,37	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	1,22	1,22	0,37	0,37	0,37	0,612
ES050MSPF011100105	Río Guadiana Menor aguas abajo de la presa del Negratin hasta el río Fardes.	14,122	30%	1,12	1,12	1,297	1,937	1,937	1,447	1,431	1,325	1,235	0,998	0,998	0,998	1,320
ES050MSPF011100106	Río Guadalmena de la Presa de Guadalmena al río Guadalimar.	4,18	50%	1,174	1,259	1,428	1,428	1,428	1,428	1,131	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	1,140
ES050MSPF011100107*	Rio Castril aguas abajo de la presa del Portillo.	1,606	80%	0,36	0,43	0,81	0,75	0,82	0,81	0,87	0,71	0,6	0,45	0,41	0,37	0,616
ES050MSPF011100108	Río Fardes aguas abajo de la presa Francisco Abellan hasta el río Guadix.	1,031	30%	0,082	0,082	0,095	0,141	0,141	0,106	0,104	0,097	0,09	0,073	0,073	0,073	0,096
ES050MSPF011100109	Río Guadalquivir aguas abajo del río Genil hasta el arroyo Galapagar.	121,903	30%	6,561	6,561	7,149	7,149	7,149	7,149	7,149	7,149	6,206	6,206	6,206	6,206	6,736
ES050MSPF011100110	Río Guadalquivir aguas abajo del río Guadajoz hasta el río Genil.	92,379	30%	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,600
ES050MSPF011100111	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Villafranca hasta el río Guadajoz.	75,11	30%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,500
ES050MSPF011100112	Río Quiebrajano.	1,077	30%	0,085	0,085	0,099	0,148	0,148	0,11	0,109	0,101	0,094	0,076	0,076	0,076	0,101

MASA DE AGUA SUPERFICIAL		MEDIANA	HPU	UMBRALES DEL RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (M³/S)											
CÓDIGO	NOMBRE	(m³/s)	%	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	Media
ES050MSPF011100113	Embalse Víboras.	1,038	30%	0,09	0,09	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,107
ES050MSPF011100114	Río Víboras aguas abajo de la presa de Víboras.	1,23	30%	0,098	0,098	0,113	0,169	0,169	0,126	0,125	0,115	0,108	0,087	0,087	0,087	0,115
ES050MSPF011100115 *	Río Guadalquivir desde la presa de Pedro Marín hasta Sotogordo.	26,657	30%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,600
ES050MSPF011100116	Río Guadajoz aguas abajo de la presa de Vadomojón hasta el río Guadalmoral.	5,685	30%	0,994	0,994	1,19	1,19	1,19	1,19	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	1,059
ES050MSPF011100117 *	Río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV.	1,573	30%	0,111	0,112	0,158	0,186	0,212	0,19	0,167	0,117	0,064	0,045	0,045	0,045	0,121
ES050MSPF011100118	Embalse de Quentar.	0,487	30%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050
ES050MSPF011100119	Embalse de San Rafael de Navallana.	4,775	30%	0,21	0,21	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,281
ES050MSPF011100120	Embalse Siles.	1,269	30%	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,237

* Masa prioritaria para la conservación de los espacios de la Red Natura 2000.

(1) Fuera de los límites de los Parques Nacional y Natural de Sierra Nevada los caudales mínimos de estas masas se reducen al 60 % (se multiplican por 0,6).

Apéndice 7.1.2. Régimen de caudales máximos de las masas de agua superficial de la categoría río, aguas abajo de embalse, en condiciones ordinarias.

EMBALSES	CAUDALES MÁXIMOS (m³/s)		
	NOV-ABR	FREZA	MAY-OCT
EL NEGRATÍN	24,4	20,8	
GUADALMENA	56,9	22,5	24,5
LA FERNANDINA	76,5	14,8	16,3
GUADALÉN			
CANALES	12,4	8,7	10,5
QUÉNTAR			
EL PINTADO	44,3	21,6	
CALA	27,5	12,6	
QUIEBRAJANO	8,5	2,3	
MARTÍN GONZALO	4,7	1,7	
HUESNA	43,8	16,0	
MELONARES	54,5	22,9	
LA MINILLA	48,6	22,2	
GERGAL	84,4	38,4	

Apéndice 7.1.3. Régimen de caudales mínimos en los puntos de control en condiciones ordinarias.

RED DE SEGUIMIENTO DEL RÉGIMEN DE CAUDALES			RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)				
Río	**Punto de control**	**Carácter (**)**	**oct-nov**	**dic-abr**	**may**	**jun**	**jul-sep**
Guadalquivir.	Estacion de aforos Arroyo María (*).	Imperativo.	370	610	1,220	1,220	370
	Presa de Pedro Marin (*).	Imperativo.	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Presa de Mengíbar.	Imperativo.	2.300	2.510	2.510	2.180	2.180
	Presa de Villafranca.	Imperativo.	3.280	3.570	3.570	3.100	3.100
	Azud Fuente Palmera.	Imperativo.	4.600	4.600	4.600	4.600	4.600
	Presa de Peñaflor.	Imperativo.	6.560	7.150	7.150	6.210	6.210
	Presa de Alcalá del Río.	Imperativo.	7.200	7.840	7.840	6.810	6.810
Guadiana Menor.	Estación de aforos el Doctor (*).	Objetivo.	510	510	510	510	510
Guadalimar.	Estación de aforos de Linares (*).	Imperativo.	250	250	250	250	250
Guadalbullón.	Estación de aforos de Mengíbar (*).	Objetivo.	240	500	190	190	190
Guadajoz.	Estación de aforos de Valchillon (*).	Objetivo.	350	350	350	350	350
Genil.	Estación de aforos de Canales Pinos.	Imperativo.	180	250	210	190	160
	Estación de aforos de Loja.	Objetivo.	720	790	790	680	680
	Presa de Cordobilla.	Imperativo.	930	1.020	1.020	880	880
	Estación de aforos de Écija (*).	Objetivo.	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Corbones.	Estación de aforos de Carmona (*).	Objetivo.	300	300	300	300	300
Guadiamar.	Estación de aforos de Aznalcazar (*).	Objetivo.	650	600	400	400	400

(*) Responde a estudios específicos del tramo.

(**) Carácter:

– Imperativo: la regulación de la cuenca aguas arriba permite asegurar estos caudales mínimos.

– Objetivo: la regulación de la cuenca aguas arriba NO permite asegurar el caudal mínimo, pero obliga a la restricción de uso hasta superar el umbral marcado.

Apéndice 7.1.4. Régimen de caudales mínimos aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación, en condiciones ordinarias.

EMBALSES	RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)		
	OCT-NOV	**DIC-ABR**	**MAY-SEP**
TRANCO BEAS.	270	280	260
SAN CLEMENTE.	50	70	60
EL PORTILLO.	350	380	380
LA BOLERA.	100	130	110
EL NEGRATÍN.	300	320	290
FRANCISCO ABELLAN.	50	70	60
GUADALÉN.	290	380	330
GIRIBAILE.	590	630	550
LA FERNANDINA.	90	170	80
GUADALMENA.	370	740	300
RUMBLAR.	120	220	110
YEGUAS.	230	420	200
QUIEBRAJANO.		60	
MONTORO III.	50	90	60
ENCINAREJO (JANDULA).	50	100	50

EMBALSES	RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)		
	OCT-NOV	DIC-ABR	MAY-SEP
ARENOSO.	100	190	100
MARTIN GONZALO.		70	
SAN RAFAEL NAVALLANA (**).	210	400	190
VIBORAS.	90	120	100
VADOMOJÓN.	210	220	200
SIERRA BOYERA.	70	140	60
PUENTE NUEVO.	310	620	250
LA BREÑA II (**).	310	590	280
BEMBEZAR.	280	530	250
EL RETORTILLO.	100	190	100
CUBILLAS.	120	160	140
CANALES.	115	145	110
QUENTAR.	50	50	50
COLOMERA.	70	80	70
BERMEJALES.	110	140	130
IZNAJAR.	790	830	750
JOSE TORÁN.	90	170	80
PUEBLA CAZALLA.	190	210	190
HUESNA.	130	250	120
EL PINTADO.	310	620	250
MELONARES(*).	140	140	140
ARACENA.	150	290	140
ZUFRE.	160	300	140
LA MINILLA.	210	400	190
CALA.	120	220	110
GERGAL (*).	200	200	200
AGRIO.	50	100	60
TORRE EL AGUILA.	160	180	160
SILES.	220	260	220

(*) Se ha aplicado una proporcionalidad con el Embalse de Melonares, siendo necesario un estudio específico que los confirme.

(**) Dada la escasa longitud de las masas de agua situadas entre el pie de la presa y el río Guadalquivir, estos caudales no serán de aplicación cuando el caudal en el río Guadalquivir supere el régimen de caudales mínimos en él fijado.

Apéndice 7.2. Régimen de caudales ecológicos en situaciones de sequía prolongadas.

Apéndice 7.2.1. Régimen de caudales mínimos de las masas de agua superficial de la categoría río en condiciones de sequía prolongada.

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011002001*	Tramo bajo del río Guadiamar y afluentes por su m.d.	3,286	80%	1,1	1,3	1,7	1,7	1,7	1,7	1,3	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	1,171
ES050MSPF011002002	Arroyos Cascajo y Rainojosa.	0,216	25%	0,013	0,016	0,017	0,027	0,027	0,019	0,019	0,016	0,012	0,011	0,011	0,011	0,017
ES050MSPF011002003	Arroyo del Cochino.	0,16	25%	0,01	0,012	0,013	0,02	0,02	0,014	0,014	0,012	0,009	0,008	0,008	0,008	0,012
ES050MSPF011002004*	Arroyo Madre de las Marismas.	2,074	80%	0,785	0,827	1,353	1,353	1,353	1,353	0,7	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,883
ES050MSPF011002005	Arroyo Almonazar.	0,319	25%	0,019	0,024	0,026	0,039	0,039	0,028	0,028	0,024	0,018	0,016	0,016	0,016	0,024
ES050MSPF011002006	Arroyo del Repudio.	0,164	25%	0,01	0,012	0,013	0,02	0,02	0,014	0,014	0,012	0,009	0,008	0,008	0,008	0,013
ES050MSPF011002007	Arroyos Miraflores y Espartales.	0,307	25%	0,019	0,023	0,025	0,038	0,038	0,027	0,027	0,023	0,017	0,016	0,016	0,016	0,024

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011002008	Río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desembocadura.	3,525	25%	0,213	0,261	0,284	0,434	0,434	0,307	0,308	0,267	0,194	0,181	0,181	0,181	0,270
ES050MSPF011002009	Arroyo Azanaque.	0,09	25%	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
ES050MSPF011002010	Arroyo Guadalora y afluentes.	0,237	25%	0,037	0,037	0,04	0,04	0,04	0,04	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,038
ES050MSPF011002011	Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento hasta el Arroyo del Salado.	3,075	25%	0,476	0,476	0,52	0,52	0,52	0,52	0,476	0,476	0,476	0,476	0,476	0,476	0,491
ES050MSPF011002012	Arroyos Madre Vieja del Guadalquivir y Madre de Fuentes.	0,651	25%	0,101	0,101	0,11	0,11	0,11	0,11	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,104
ES050MSPF011002013	Arroyo de Cañada Fría.	0,1	25%	0,006	0,007	0,008	0,012	0,012	0,009	0,009	0,008	0,006	0,005	0,005	0,005	0,008
ES050MSPF011002014	Arroyo del Tamujar.	0,202	25%	0,012	0,015	0,016	0,025	0,025	0,018	0,018	0,015	0,011	0,01	0,01	0,01	0,015
ES050MSPF011002015	Arroyo de la Fuente Vieja y afluentes aguas arriba del Brazo del Este.	0,631	25%	0,038	0,047	0,051	0,078	0,078	0,055	0,055	0,048	0,035	0,032	0,032	0,032	0,048
ES050MSPF011002016	Arroyo de los Picachos.	0,114	25%	0,018	0,018	0,019	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
ES050MSPF011002017	Arroyos Guadalmazán y del Garabato.	0,333	25%	0,052	0,052	0,056	0,056	0,056	0,056	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,053
ES050MSPF011002018	Arroyo de la Marota.	0,209	25%	0,013	0,015	0,017	0,026	0,026	0,018	0,018	0,016	0,012	0,011	0,011	0,011	0,016
ES050MSPF011002019	Arroyo de los Molares y del Sarro.	0,168	25%	0,026	0,026	0,028	0,028	0,028	0,028	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,027
ES050MSPF011002020 *	Arroyos de Lebrija y de las Pájaras.	0,817	80%	0,309	0,326	0,533	0,533	0,533	0,533	0,276	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,348
ES050MSPF011002021	Arroyo del Saladillo.	0,057	25%	0,003	0,004	0,005	0,007	0,007	0,005	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
ES050MSPF011002022	Arroyo del Monte de la Morena.	0,082	25%	0,005	0,006	0,007	0,01	0,01	0,007	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,006
ES050MSPF011002023	Arroyos de los Galapagos y Leonés.	0,179	25%	0,011	0,013	0,014	0,022	0,022	0,016	0,016	0,014	0,01	0,009	0,009	0,009	0,014
ES050MSPF011002024 *	Arroyo de Santiago.	0,097	80%	0,015	0,015	0,02	0,028	0,031	0,028	0,027	0,021	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018
ES050MSPF011002025 *	Arroyo Salado de Morón y afluentes aguas arriba del embalse Torre del Águila.	0,553	80%	0,095	0,095	0,121	0,153	0,153	0,132	0,129	0,101	0,1	0,09	0,09	0,09	0,112
ES050MSPF011002026 *	Arroyo Montero.	0,082	80%	0,012	0,013	0,017	0,024	0,026	0,024	0,022	0,018	0,007	0,006	0,006	0,006	0,015
ES050MSPF011002027	Arroyo del Guadatín.	0,081	25%	0,005	0,006	0,007	0,01	0,01	0,007	0,007	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006
ES050MSPF011002030	Arroyo del Asno.	0,04	25%	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003
ES050MSPF011002033	Arroyo del Cañetejo.	0,08	25%	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013
ES050MSPF011002038	Desagüe sobre Marismas.	0,281	25%	0,016	0,016	0,024	0,028	0,032	0,028	0,024	0,017	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011002039	Arroyos Majaberraque y cañada del Pozo.	0,263	25%	0,041	0,041	0,044	0,044	0,044	0,044	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042
ES050MSPF011002040	Tramo medio del río Guadiamar y afluentes por su m.d.	2,734	25%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,300
ES050MSPF011002041 *	Arroyo de la Rocina.	0,554	80%	0,209	0,221	0,361	0,361	0,361	0,361	0,187	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,236
ES050MSPF011002042 *	Caño del Guadiamar.	0,642	80%	0,243	0,256	0,419	0,419	0,419	0,419	0,217	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,274
ES050MSPF011002043 *	Río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo del Salado.	1,317	80%	0,498	0,525	0,859	0,859	0,859	0,859	0,445	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,561
ES050MSPF011002044	Arroyos del Salado y de Alcaudete.	0,783	25%	0,121	0,121	0,132	0,132	0,132	0,132	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,125
ES050MSPF011002045	Arroyos Guadairilla y de la Aguaderilla.	0,502	25%	0,078	0,078	0,085	0,085	0,085	0,085	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,080
ES050MSPF011002046	Cabecera del río Guadaira.	0,328	25%	0,051	0,051	0,055	0,055	0,055	0,055	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,052
ES050MSPF011002047	Caño de Trebujena.	0,55	25%	0,085	0,085	0,093	0,093	0,093	0,093	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,088
ES050MSPF011006002	Tramo alto del río Guadiamar, final del río Crispinejo y río de los Frailes.	1,85	25%	0,105	0,107	0,157	0,188	0,213	0,187	0,161	0,114	0,062	0,046	0,046	0,046	0,119
ES050MSPF011006003	Río de los Frailes.	0,185	25%	0,011	0,011	0,016	0,019	0,021	0,019	0,016	0,011	0,006	0,005	0,005	0,005	0,012
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse de Agrio.	0,509	25%	0,029	0,03	0,043	0,052	0,059	0,051	0,044	0,031	0,017	0,013	0,013	0,013	0,033
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso.	0,303	25%	0,017	0,018	0,026	0,031	0,035	0,031	0,026	0,019	0,01	0,008	0,008	0,008	0,020
ES050MSPF011006008	Arroyos de los Molinos, de las Torres y de la Gamacha.	0,352	25%	0,02	0,02	0,03	0,036	0,04	0,036	0,031	0,022	0,012	0,009	0,009	0,009	0,023
ES050MSPF011006009	Arroyo de Siete Arroyos.	0,411	25%	0,023	0,024	0,035	0,042	0,047	0,042	0,036	0,025	0,014	0,01	0,01	0,01	0,027
ES050MSPF011006011 *	Arroyo del Parroso aguas abajo del arroyo de Quejigo.	0,585	80%	0,089	0,09	0,122	0,169	0,187	0,17	0,161	0,129	0,052	0,04	0,04	0,04	0,107
ES050MSPF011006012	Arroyo Herreros.	0,105	25%	0,006	0,008	0,008	0,013	0,013	0,009	0,009	0,008	0,006	0,005	0,005	0,005	0,008
ES050MSPF011006013	Arroyo de Trujillo.	0,08	25%	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,013
ES050MSPF011006014	Arroyo de Mudapelo.	0,095	25%	0,015	0,015	0,016	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
ES050MSPF011006015	Arroyo Gabino.	0,083	25%	0,005	0,006	0,007	0,01	0,01	0,007	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,006
ES050MSPF011006016	Arroyo Galapagar.	0,33	25%	0,02	0,024	0,027	0,041	0,041	0,029	0,029	0,025	0,018	0,017	0,017	0,017	0,025
ES050MSPF011006017	Río Guadalbacar aguas arriba del embalse de José Torán hasta el inicio de la cabecera.	0,596	25%	0,034	0,035	0,051	0,06	0,069	0,06	0,052	0,037	0,02	0,015	0,015	0,015	0,038
ES050MSPF011006018	Arroyo Algarín.	0,126	25%	0,008	0,009	0,01	0,015	0,015	0,011	0,011	0,01	0,007	0,006	0,006	0,006	0,010

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011006021*	Tramo bajo del río Guadalora.	0,5	80%	0,086	0,086	0,109	0,139	0,139	0,12	0,117	0,092	0,09	0,081	0,081	0,081	0,102
ES050MSPF011006022	Arroyo Guazulema.	0,12	25%	0,019	0,019	0,02	0,02	0,02	0,02	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
ES050MSPF011006023	Arroyo Calderas.	0,169	80%	0,064	0,067	0,11	0,11	0,11	0,11	0,057	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,072
ES050MSPF011006025	Arroyo de La Vega.	0,155	25%	0,024	0,024	0,026	0,026	0,026	0,026	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,025
ES050MSPF011006026	Arroyo Guazujeros.	0,176	25%	0,027	0,027	0,03	0,03	0,03	0,03	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028
ES050MSPF011006029	Arroyo de Guadarromán.	0,19	25%	0,011	0,014	0,015	0,023	0,023	0,017	0,017	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015
ES050MSPF011006030	Arroyos de Pedroches y de Rabanales.	0,326	25%	0,05	0,05	0,055	0,055	0,055	0,055	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,052
ES050MSPF011006031	Tramo bajo del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	0,325	25%	0,018	0,019	0,028	0,033	0,037	0,033	0,028	0,02	0,011	0,008	0,008	0,008	0,021
ES050MSPF011006033	Arroyo Tamujuso.	0,177	25%	0,027	0,027	0,03	0,03	0,03	0,03	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028
ES050MSPF011006034	Arroyo de Pedro Gil.	0,175	25%	0,027	0,027	0,03	0,03	0,03	0,03	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,028
ES050MSPF011006035	Embalse de Arenoso.	2,159	25%	0,08	0,08	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,109
ES050MSPF011006037	Arroyo Corcomé aguas abajo del Arroyo del Chaparro.	0,153	25%	0,009	0,011	0,012	0,019	0,019	0,013	0,013	0,012	0,008	0,008	0,008	0,008	0,012
ES050MSPF011006040	Arroyo Escobar.	0,122	25%	0,007	0,009	0,01	0,015	0,015	0,011	0,011	0,009	0,007	0,006	0,006	0,006	0,009
ES050MSPF011006042	Río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela.	0,453	25%	0,027	0,034	0,036	0,056	0,056	0,039	0,04	0,034	0,025	0,023	0,023	0,023	0,035
ES050MSPF011006043	Arroyo Galapagar.	0,102	25%	0,006	0,006	0,009	0,01	0,012	0,01	0,009	0,006	0,003	0,003	0,003	0,003	0,007
ES050MSPF011006044	Arroyo del Tamohoso.	0,108	25%	0,006	0,006	0,009	0,011	0,012	0,011	0,009	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,007
ES050MSPF011006045	Río Guadalvacarejo.	0,266	25%	0,016	0,02	0,021	0,033	0,033	0,023	0,023	0,02	0,015	0,014	0,014	0,014	0,020
ES050MSPF011007001*	Arroyo Salado de Jarda y afluentes.	1,131	80%	0,428	0,451	0,737	0,737	0,737	0,737	0,382	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,482
ES050MSPF011007002	Río de la Peña.	0,235	25%	0,036	0,036	0,04	0,04	0,04	0,04	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,037
ES050MSPF011007003	Río Blanco.	0,953	25%	0,148	0,148	0,161	0,161	0,161	0,161	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,152
ES050MSPF011007004	Tramo alto del río guadajoz y afluentes.	6,613	25%	1,024	1,024	1,118	1,118	1,118	1,118	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,024	1,056
ES050MSPF011007005	Arroyos Salado y Masegoso.	0,394	25%	0,024	0,029	0,032	0,048	0,048	0,034	0,034	0,03	0,022	0,02	0,02	0,02	0,030
ES050MSPF011007006	Río de Cabra aguas abajo del arroyo de Santa Maria.	1,263	25%	0,196	0,196	0,214	0,214	0,214	0,214	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,202
ES050MSPF011007010	Río de las Yeguas.	0,401	25%	0,062	0,062	0,068	0,068	0,068	0,068	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,064
ES050MSPF011007012	Tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna.	0,622	25%	0,038	0,046	0,05	0,077	0,077	0,054	0,054	0,047	0,034	0,032	0,032	0,032	0,048
ES050MSPF011007013	Tramo bajo del río de Lucena.	0,321	25%	0,05	0,05	0,054	0,054	0,054	0,054	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,051
ES050MSPF011007014	Tramo bajo del río Anzur.	0,914	25%	0,055	0,068	0,074	0,112	0,112	0,08	0,08	0,069	0,05	0,047	0,047	0,047	0,070
ES050MSPF011007016	Tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes.	0,485	25%	0,029	0,036	0,039	0,06	0,06	0,042	0,042	0,037	0,027	0,025	0,025	0,025	0,037

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011007022	Río Guadalbullón desde las Infantas hasta el embalse de Mengíbar.	4,286	25%	0,19	0,19	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,215
ES050MSPF011007026	Arroyo de Cardena.	0,398	25%	0,062	0,062	0,067	0,067	0,067	0,067	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,064
ES050MSPF011008001	Rio Viar y afluentes aguas arriba del embalse el Pintado.	2,166	25%	0,123	0,126	0,184	0,22	0,249	0,219	0,189	0,134	0,073	0,054	0,054	0,054	0,140
ES050MSPF011008002	Rivera de Montemayor.	0,844	25%	0,048	0,049	0,072	0,086	0,097	0,085	0,074	0,052	0,028	0,021	0,021	0,021	0,055
ES050MSPF011008003	Rivera de Hinojales.	0,514	25%	0,029	0,03	0,044	0,052	0,059	0,052	0,045	0,032	0,017	0,013	0,013	0,013	0,033
ES050MSPF011008004*	Rivera de Huelva aguas arriba del embalse de Aracena y afluentes.	1,011	80%	0,154	0,155	0,21	0,291	0,323	0,294	0,277	0,223	0,09	0,069	0,069	0,069	0,185
ES050MSPF011008005	Rivera de Hierro.	0,672	25%	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,048
ES050MSPF011008006*	Rivera de Cala aguas arriba del embalse de Cala y afluentes.	2,255	80%	0,343	0,346	0,469	0,65	0,72	0,657	0,619	0,498	0,2	0,154	0,154	0,154	0,414
ES050MSPF011008007	Río Vendoval y afluentes.	0,96	25%	0,055	0,056	0,082	0,097	0,11	0,097	0,084	0,059	0,032	0,024	0,024	0,024	0,062
ES050MSPF011008008*	Río Bembézar aguas arriba del embalse de Bembézar.	2,901	80%	0,18	0,18	0,18	0,25	0,25	0,25	0,25	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,170
ES050MSPF011008009	Arroyos del Rey y Maygalanes.	0,588	25%	0,033	0,034	0,05	0,06	0,068	0,059	0,051	0,036	0,02	0,015	0,015	0,015	0,038
ES050MSPF011008010	Arroyo del Moro.	0,294	25%	0,017	0,017	0,025	0,03	0,034	0,03	0,026	0,018	0,01	0,007	0,007	0,007	0,019
ES050MSPF011008011*	Arroyo Gargantafría y afluentes.	0,801	80%	0,122	0,123	0,167	0,231	0,256	0,233	0,22	0,177	0,071	0,055	0,055	0,055	0,147
ES050MSPF011008012	Rivera Benalija y arroyo de los Molinos.	0,813	25%	0,046	0,047	0,069	0,082	0,093	0,082	0,071	0,05	0,027	0,02	0,02	0,02	0,052
ES050MSPF011008013	Arroyo de Vado Hondo.	0,222	25%	0,013	0,013	0,019	0,023	0,026	0,022	0,019	0,014	0,007	0,006	0,006	0,006	0,014
ES050MSPF011008014*	Arroyo del Valle.	0,228	80%	0,035	0,035	0,047	0,066	0,073	0,066	0,062	0,05	0,02	0,016	0,016	0,016	0,042
ES050MSPF011008015	Arroyo Tamujar.	0,266	25%	0,015	0,015	0,023	0,027	0,031	0,027	0,023	0,016	0,009	0,007	0,007	0,007	0,017
ES050MSPF011008016*	Rivera de Huesna aguas arriba del embalse de Huesna y afluentes.	1,379	80%	0,21	0,211	0,287	0,398	0,44	0,402	0,378	0,305	0,122	0,094	0,094	0,094	0,253
ES050MSPF011008017*	Arroyos Parroso y Qujigo aguas arriba del Quejigo.	0,347	80%	0,053	0,053	0,072	0,1	0,111	0,101	0,095	0,077	0,031	0,024	0,024	0,024	0,064
ES050MSPF011008018*	Arroyo de San Pedro.	0,369	80%	0,056	0,057	0,077	0,106	0,118	0,107	0,101	0,082	0,033	0,025	0,025	0,025	0,068
ES050MSPF011008019	Río Guadiato.	0,359	25%	0,02	0,021	0,03	0,036	0,041	0,036	0,031	0,022	0,012	0,009	0,009	0,009	0,023
ES050MSPF011008020*	Arroyo de la Parrilla.	0,153	80%	0,023	0,023	0,032	0,044	0,049	0,045	0,042	0,034	0,014	0,01	0,01	0,01	0,028
ES050MSPF011008021	Arroyo de Bonagil.	0,225	25%	0,013	0,013	0,019	0,023	0,026	0,023	0,02	0,014	0,008	0,006	0,006	0,006	0,015
ES050MSPF011008022*	Arroyo de la Villa.	0,289	80%	0,044	0,044	0,06	0,083	0,092	0,084	0,079	0,064	0,026	0,02	0,02	0,02	0,053

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011008023*	Arroyo de Masacán y afluentes.	0,792	80%	0,121	0,121	0,165	0,228	0,253	0,231	0,217	0,175	0,07	0,054	0,054	0,054	0,145
ES050MSPF011008024*	Cabecera del río Guadalbacar.	0,406	80%	0,062	0,062	0,085	0,117	0,13	0,118	0,111	0,09	0,036	0,028	0,028	0,028	0,075
ES050MSPF011008025	Arroyo de La Baja.	0,249	25%	0,014	0,014	0,021	0,025	0,029	0,025	0,022	0,015	0,008	0,006	0,006	0,006	0,016
ES050MSPF011008026*	Rio Retortillo aguas arriba del embalse de Retortillo y arroyo de Galleguillos.	0,484	80%	0,074	0,074	0,101	0,139	0,154	0,141	0,133	0,107	0,043	0,033	0,033	0,033	0,089
ES050MSPF011008027	Arroyo de la Aceitera.	0,119	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,014	0,012	0,01	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008028*	Río Benajarafe.	0,586	80%	0,089	0,09	0,122	0,169	0,187	0,171	0,161	0,129	0,052	0,04	0,04	0,04	0,107
ES050MSPF011008029	Arroyo Albarado y afluentes.	0,191	25%	0,011	0,011	0,016	0,019	0,022	0,019	0,017	0,012	0,006	0,005	0,005	0,005	0,012
ES050MSPF011008030*	Arroyo de las Cruces.	0,125	80%	0,019	0,019	0,026	0,036	0,04	0,036	0,034	0,028	0,011	0,009	0,009	0,009	0,023
ES050MSPF011008031*	Tramo alto del río Guadalora.	0,247	80%	0,038	0,038	0,051	0,071	0,079	0,072	0,068	0,055	0,022	0,017	0,017	0,017	0,045
ES050MSPF011008032*	Ríos Névalo y Manzano.	0,654	80%	0,099	0,1	0,136	0,188	0,209	0,19	0,179	0,144	0,058	0,045	0,045	0,045	0,120
ES050MSPF011008033	Arroyo Pajarón.	0,241	25%	0,014	0,014	0,021	0,024	0,028	0,024	0,021	0,015	0,008	0,006	0,006	0,006	0,016
ES050MSPF011008034	Arroyo Molinos.	0,118	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,014	0,012	0,01	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008035*	Rios Guadalmellato aguas arriba del embalse de Guadalmellato y río Gato.	1,565	80%	0,238	0,24	0,326	0,451	0,499	0,456	0,429	0,346	0,139	0,107	0,107	0,107	0,287
ES050MSPF011008036*	Río de la Cabrilla.	0,487	80%	0,074	0,075	0,101	0,14	0,155	0,142	0,133	0,107	0,043	0,033	0,033	0,033	0,089
ES050MSPF011008037	Arroyo del Algarrobillo.	0,141	25%	0,008	0,008	0,012	0,014	0,016	0,014	0,012	0,009	0,005	0,004	0,004	0,004	0,009
ES050MSPF011008038*	Río Guadalbarbo.	1,09	80%	0,166	0,167	0,227	0,314	0,348	0,317	0,299	0,241	0,097	0,075	0,075	0,075	0,200
ES050MSPF011008039*	Río Guadiatillo y afluentes.	0,434	80%	0,066	0,067	0,09	0,125	0,139	0,126	0,119	0,096	0,039	0,03	0,03	0,03	0,080
ES050MSPF011008040	Tramo alto del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	0,272	25%	0,016	0,016	0,023	0,028	0,031	0,028	0,024	0,017	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018
ES050MSPF011008041	Ríos Varas y Matapuerca.	1,529	25%	0,087	0,089	0,13	0,155	0,176	0,154	0,133	0,095	0,051	0,038	0,038	0,038	0,099
ES050MSPF011008042*	Río Arenoso y afluentes.	1,561	80%	0,237	0,239	0,325	0,45	0,498	0,454	0,428	0,345	0,139	0,107	0,107	0,107	0,286
ES050MSPF011008043*	Río Montoro aguas arriba del Embalse Montoro1.	0,895	80%	0,136	0,137	0,186	0,258	0,286	0,261	0,245	0,198	0,079	0,061	0,061	0,061	0,164
ES050MSPF011008044	Río Tablillas.	0,514	25%	0,029	0,03	0,044	0,052	0,059	0,052	0,045	0,032	0,017	0,013	0,013	0,013	0,033
ES050MSPF011008045*	Río de las Yeguas aguas arriba del embalse de las Yeguas y aluentes.	3,125	80%	0,476	0,479	0,65	0,901	0,997	0,91	0,857	0,69	0,277	0,214	0,214	0,214	0,573
ES050MSPF011008046	Arroyo Arenosillo.	0,42	25%	0,024	0,024	0,036	0,043	0,048	0,042	0,037	0,026	0,014	0,011	0,011	0,011	0,027
ES050MSPF011008047	Rios Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.	4,744	25%	0,27	0,275	0,403	0,481	0,546	0,479	0,414	0,293	0,159	0,119	0,119	0,119	0,306

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011008048	Arroyo de Martín Gonzalo aguas arriba del embalse de Martín Gonzalo.	0,223	25%	0,013	0,013	0,019	0,023	0,026	0,023	0,019	0,014	0,007	0,006	0,006	0,006	0,014
ES050MSPF011008049	Arroyo Carcomé aguas arriba del arroyo del Chaparro.	0,118	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,014	0,012	0,01	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008050	Arroyo del Moral.	0,117	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,013	0,012	0,01	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008051	Río la Cabrera.	0,396	25%	0,023	0,023	0,034	0,04	0,046	0,04	0,035	0,024	0,013	0,01	0,01	0,01	0,026
ES050MSPF011008052 *	Río Sardinilla y afluentes.	0,266	80%	0,041	0,041	0,055	0,077	0,085	0,078	0,073	0,059	0,024	0,018	0,018	0,018	0,049
ES050MSPF011008054	Cabecera del arroyo Torderos.	0,119	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,014	0,012	0,01	0,007	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008055	Río Pinto y afluentes.	0,493	25%	0,028	0,029	0,042	0,05	0,057	0,05	0,043	0,03	0,017	0,012	0,012	0,012	0,032
ES050MSPF011008056 *	Arroyo de Andújar.	0,067	80%	0,01	0,01	0,014	0,019	0,021	0,02	0,018	0,015	0,006	0,005	0,005	0,005	0,012
ES050MSPF011008057 *	Rios Grande y de la Campana.	0,881	80%	0,134	0,135	0,183	0,254	0,281	0,256	0,242	0,195	0,078	0,06	0,06	0,06	0,162
ES050MSPF011008058	Río Fresneda.	0,08	25%	0,005	0,005	0,007	0,008	0,009	0,008	0,007	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,005
ES050MSPF011008059	Río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela.	0,261	25%	0,016	0,019	0,021	0,032	0,032	0,023	0,023	0,02	0,014	0,013	0,013	0,013	0,020
ES050MSPF011008060 *	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina.	0,783	80%	0,119	0,12	0,163	0,226	0,25	0,228	0,215	0,173	0,07	0,054	0,054	0,054	0,144
ES050MSPF011008061	Barranco del Oriquillo.	0,047	25%	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003
ES050MSPF011008063 *	Arroyo Galapagar.	0,031	80%	0,005	0,005	0,006	0,009	0,01	0,009	0,008	0,007	0,003	0,002	0,002	0,002	0,006
ES050MSPF011008064 *	Río Guadalén aguas arriba del embalse Guadalén hasta el río Dañador.	1,659	80%	0,253	0,254	0,345	0,478	0,53	0,483	0,455	0,367	0,147	0,114	0,114	0,114	0,304
ES050MSPF011008065	Río Dañador aguas arriba del embalse de Dañador.	0,089	25%	0,005	0,005	0,008	0,009	0,01	0,009	0,008	0,006	0,003	0,002	0,002	0,002	0,006
ES050MSPF011008066	Cabecera del río Guadalén.	0,196	25%	0,03	0,03	0,033	0,033	0,033	0,033	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,031
ES050MSPF011008067	Río Onza y afluentes.	0,901	25%	0,054	0,067	0,073	0,111	0,111	0,079	0,079	0,068	0,05	0,046	0,046	0,046	0,069
ES050MSPF011008068 *	Río Sotillo y afluentes.	0,877	80%	0,133	0,134	0,183	0,253	0,28	0,255	0,241	0,194	0,078	0,06	0,06	0,06	0,161
ES050MSPF011008069 *	Arroyo de la Montesina.	0,398	80%	0,061	0,061	0,083	0,115	0,127	0,116	0,109	0,088	0,035	0,027	0,027	0,027	0,073
ES050MSPF011008070	Arroyo de las Veguillas.	0,165	25%	0,009	0,01	0,014	0,017	0,019	0,017	0,014	0,01	0,006	0,004	0,004	0,004	0,011
ES050MSPF011008071	Arroyo del Fresnedoso.	0,131	25%	0,007	0,008	0,011	0,013	0,015	0,013	0,011	0,008	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011008072 *	Arroyo del Molino.	0,05	80%	0,008	0,008	0,01	0,014	0,016	0,015	0,014	0,011	0,004	0,003	0,003	0,003	0,009
ES050MSPF011008073	Río Guadanuño aguas abajo de la presa de Cerro Muriano.	0,297	25%	0,017	0,017	0,025	0,03	0,034	0,03	0,026	0,018	0,01	0,007	0,007	0,007	0,019
ES050MSPF011008074	Arroyo de Don Lucas.	0,082	25%	0,005	0,005	0,007	0,008	0,009	0,008	0,007	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,005
ES050MSPF011008075	Arroyo Martín.	0,178	25%	0,01	0,01	0,015	0,018	0,02	0,018	0,016	0,011	0,006	0,004	0,004	0,004	0,011
ES050MSPF011008076	Arroyos del Pueblo y del Venero.	0,102	25%	0,006	0,006	0,009	0,01	0,012	0,01	0,009	0,006	0,003	0,003	0,003	0,003	0,007

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011008077*	Arroyo del Chupón Largo.	0,215	80%	0,033	0,033	0,045	0,062	0,069	0,063	0,059	0,048	0,019	0,015	0,015	0,015	0,039
ES050MSPF011008078	Río Riguelo.	0,262	25%	0,015	0,015	0,022	0,027	0,03	0,027	0,023	0,016	0,009	0,007	0,007	0,007	0,017
ES050MSPF011008079	Rio Jándula aguas abajo del embalse de Fresneda hasta el río Ojailén.	0,42	25%	0,024	0,024	0,036	0,043	0,048	0,042	0,037	0,026	0,014	0,011	0,011	0,011	0,027
ES050MSPF011008080*	Río Robledillo.	0,556	80%	0,07	0,07	0,07	0,07	0,21	0,07	0	0	0	0	0	0	0,033
ES050MSPF011008081	Arroyo de la Fresneda.	0,044	25%	0,003	0,003	0,004	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003
ES050MSPF011008082	Río Dañador aguas abajo de la presa de Dañador.	0,407	25%	0,023	0,024	0,035	0,041	0,047	0,041	0,035	0,025	0,014	0,01	0,01	0,01	0,026
ES050MSPF011008083	Ríos Guadalén aguas arriba del río Dañador y río la Manta.	0,725	25%	0,041	0,042	0,062	0,073	0,083	0,073	0,063	0,045	0,024	0,018	0,018	0,018	0,047
ES050MSPF011008084*	Río de Montizón.	0,362	80%	0,055	0,056	0,075	0,104	0,116	0,105	0,099	0,08	0,032	0,025	0,025	0,025	0,066
ES050MSPF011008085*	Arroyo Bejarano.	0,016	80%	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,005	0,004	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003
ES050MSPF011009001	Río Corbones aguas arriba del embalse de la Puebla de Cazalla.	1,007	25%	0,061	0,074	0,081	0,124	0,124	0,088	0,088	0,076	0,055	0,052	0,052	0,052	0,077
ES050MSPF011009005	Río Guadalmoral.	0,158	25%	0,024	0,024	0,027	0,027	0,027	0,027	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,025
ES050MSPF011009006	Tramo alto del río de Lucena.	0,179	25%	0,028	0,028	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,029
ES050MSPF011009007	Ríos Marbella y Bailén.	0,446	25%	0,027	0,033	0,036	0,055	0,055	0,039	0,039	0,034	0,025	0,023	0,023	0,023	0,034
ES050MSPF011009008	Río Cabra aguas arriba del arroyo de Santa Maria y arroyo de Santa Maria.	0,756	25%	0,046	0,056	0,061	0,093	0,093	0,066	0,066	0,057	0,042	0,039	0,039	0,039	0,058
ES050MSPF011009009	Tramo alto del río Anzur.	0,868	25%	0,052	0,064	0,07	0,107	0,107	0,076	0,076	0,066	0,048	0,044	0,044	0,044	0,067
ES050MSPF011009010	Tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes.	0,333	25%	0,052	0,052	0,056	0,056	0,056	0,056	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,053
ES050MSPF011009011	Río Salado y afluentes.	1,283	25%	0,077	0,095	0,103	0,158	0,158	0,112	0,112	0,097	0,071	0,066	0,066	0,066	0,098
ES050MSPF011009012	Arroyos del Cañaveral y de las Pilas.	0,217	25%	0,013	0,016	0,017	0,027	0,027	0,019	0,019	0,016	0,012	0,011	0,011	0,011	0,017
ES050MSPF011009014	Arroyo de Burriana.	0,233	25%	0,036	0,036	0,039	0,039	0,039	0,039	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,037
ES050MSPF011009015	Río Guadajoz aguas arriba del embalse de Vadomojón.	1,865	25%	0,112	0,138	0,15	0,229	0,229	0,163	0,163	0,141	0,103	0,096	0,096	0,096	0,143
ES050MSPF011009016	Arroyo de las Herreras.	0,197	25%	0,012	0,015	0,016	0,024	0,024	0,017	0,017	0,015	0,011	0,01	0,01	0,01	0,015
ES050MSPF011009017	Tramo alto del arroyo Salado de Arjona y el arroyo de Mingo López.	0,263	25%	0,041	0,041	0,045	0,045	0,045	0,045	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042
ES050MSPF011009018	Arroyo del Cerezo.	0,119	25%	0,018	0,018	0,02	0,02	0,02	0,02	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,019

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011009019	Río Guadalbullón hasta las Infantas.	4,25	25%	0,15	0,15	0,15	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,04	0,04	0,04	0,04	0,144
ES050MSPF011009020	Ríos Pesquera y Turca.	0,401	25%	0,024	0,03	0,032	0,049	0,049	0,035	0,035	0,03	0,022	0,021	0,021	0,021	0,031
ES050MSPF011009021	Río Frío.	1,055	25%	0,064	0,078	0,085	0,13	0,13	0,092	0,092	0,08	0,058	0,054	0,054	0,054	0,081
ES050MSPF011009022	Arroyos del Vilano Y del Chorro.	0,567	25%	0,034	0,042	0,046	0,07	0,07	0,049	0,05	0,043	0,031	0,029	0,029	0,029	0,043
ES050MSPF011009023	Arroyo del Salado.	0,122	25%	0,007	0,009	0,01	0,015	0,015	0,011	0,011	0,009	0,007	0,006	0,006	0,006	0,009
ES050MSPF011009024	Río Cubillas aguas abajo del río Frailes.	4,509	25%	0,272	0,334	0,363	0,555	0,555	0,393	0,394	0,342	0,249	0,231	0,231	0,231	0,346
ES050MSPF011009025	Arroyo del Salar.	0,805	25%	0,049	0,06	0,065	0,099	0,099	0,07	0,07	0,061	0,044	0,041	0,041	0,041	0,062
ES050MSPF011009026	Arroyos de Tocón y de los Molinos.	0,267	25%	0,016	0,02	0,021	0,033	0,033	0,023	0,023	0,02	0,015	0,014	0,014	0,014	0,020
ES050MSPF011009027	Ríos Cacín aguas abajo del río Alhama y Alhama aguas abajo de Alhama de Granada.	1,484	25%	0,089	0,11	0,12	0,183	0,183	0,129	0,13	0,113	0,082	0,076	0,076	0,076	0,114
ES050MSPF011009028	Río Torres.	0,291	25%	0,018	0,022	0,023	0,036	0,036	0,025	0,025	0,022	0,016	0,015	0,015	0,015	0,022
ES050MSPF011009029	Arroyo de las Navas.	0,054	25%	0,003	0,004	0,004	0,007	0,007	0,005	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
ES050MSPF011009030	Río Bedmar.	0,498	25%	0,03	0,037	0,04	0,061	0,061	0,043	0,044	0,038	0,027	0,025	0,025	0,025	0,038
ES050MSPF011009031	Barranco de Noniles y afluentes.	0,262	25%	0,016	0,019	0,021	0,032	0,032	0,023	0,023	0,02	0,014	0,013	0,013	0,013	0,020
ES050MSPF011009032	Arroyo del Val.	0,058	25%	0,004	0,004	0,005	0,007	0,007	0,005	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004
ES050MSPF011009033	Río Cubillas aguas arriba del embalse de Cubillas hasta el rió Piñar.	1,647	25%	0,099	0,122	0,133	0,203	0,203	0,144	0,144	0,125	0,091	0,084	0,084	0,084	0,126
ES050MSPF011009034	Río Blanco.	0,109	25%	0,007	0,008	0,009	0,013	0,013	0,009	0,01	0,008	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
ES050MSPF011009035	Río Bermejo.	0,094	25%	0,006	0,007	0,008	0,012	0,012	0,008	0,008	0,007	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007
ES050MSPF011009036	Río Jandulilla.	0,723	25%	0,044	0,053	0,058	0,089	0,089	0,063	0,063	0,055	0,04	0,037	0,037	0,037	0,055
ES050MSPF011009037	Arroyo del Robledo.	0,071	25%	0,004	0,005	0,006	0,009	0,009	0,006	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005
ES050MSPF011009038	Río Toya y afluentes.	0,675	25%	0,041	0,05	0,054	0,083	0,083	0,059	0,059	0,051	0,037	0,035	0,035	0,035	0,052
ES050MSPF011009039	Arroyo Salado.	0,104	25%	0,006	0,008	0,008	0,013	0,013	0,009	0,009	0,008	0,006	0,005	0,005	0,005	0,008
ES050MSPF011009040	Arroyo Salado.	0,219	25%	0,013	0,016	0,018	0,027	0,027	0,019	0,019	0,017	0,012	0,011	0,011	0,011	0,017
ES050MSPF011009041	Arroyo de la Vieja.	0,077	25%	0,012	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
ES050MSPF011009042	Arroyo de Gutarrajas.	0,026	25%	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
ES050MSPF011009043	Tramo bajo del río Guadahortuna.	0,693	25%	0,042	0,051	0,056	0,085	0,085	0,06	0,061	0,053	0,038	0,036	0,036	0,036	0,053
ES050MSPF011009044	Río Cañamares y afluentes.	1,012	25%	0,061	0,075	0,082	0,125	0,125	0,088	0,089	0,077	0,056	0,052	0,052	0,052	0,078
ES050MSPF011009045	Río de Beas.	0,598	25%	0,093	0,093	0,101	0,101	0,101	0,101	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,095
ES050MSPF011009046	Río Fardes aguas abajo del río Guadix hasta el río Guadiana menor.	4,018	25%	0,242	0,297	0,324	0,494	0,494	0,351	0,351	0,305	0,222	0,206	0,206	0,206	0,308
ES050MSPF011009047	Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	4,068	80%	1,538	1,621	2,653	2,653	2,653	2,653	1,373	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,733

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011009048	Río Guadalmena aguas arriba del embalse Guadalmena.	3,413	25%	0,194	0,198	0,29	0,346	0,393	0,345	0,298	0,211	0,115	0,085	0,085	0,085	0,220
ES050MSPF011009049 *	Río Turrillas y afluentes.	0,794	50%	0,079	0,079	0,107	0,146	0,146	0,123	0,121	0,093	0,09	0,073	0,073	0,073	0,100
ES050MSPF011009050	Río Herreros.	0,33	25%	0,019	0,019	0,028	0,033	0,038	0,033	0,029	0,02	0,011	0,008	0,008	0,008	0,021
ES050MSPF011009053	Arroyo Trillo.	0,293	25%	0,018	0,022	0,024	0,036	0,036	0,026	0,026	0,022	0,016	0,015	0,015	0,015	0,022
ES050MSPF011009054	Cabecera del río Guadiana Menor, tramo bajo del río Guardal y río Cúllar.	5,936	25%	0,358	0,439	0,478	0,73	0,73	0,518	0,519	0,45	0,327	0,304	0,304	0,304	0,455
ES050MSPF011009055	Río Frailes y Afluentes.	1,141	25%	0,069	0,084	0,092	0,14	0,14	0,1	0,1	0,087	0,063	0,058	0,058	0,058	0,087
ES050MSPF011009056	Arroyos Charcón y de la Cañada.	0,326	25%	0,02	0,024	0,026	0,04	0,04	0,028	0,029	0,025	0,018	0,017	0,017	0,017	0,025
ES050MSPF011009057	Acequia de Barro.	0,189	25%	0,011	0,014	0,015	0,023	0,023	0,016	0,017	0,014	0,01	0,01	0,01	0,01	0,014
ES050MSPF011009058	Tramo alto del río Genil y tramos bajos de los río Darro y Dílar.	4,41	25%	0,266	0,326	0,355	0,543	0,543	0,385	0,386	0,335	0,243	0,226	0,226	0,226	0,338
ES050MSPF011009059 *	Arroyo del Salado.	0,308	80%	0,053	0,053	0,067	0,086	0,086	0,074	0,072	0,057	0,056	0,05	0,05	0,05	0,063
ES050MSPF011009060	Arroyo de María.	0,134	25%	0,008	0,01	0,011	0,017	0,017	0,012	0,012	0,01	0,007	0,007	0,007	0,007	0,010
ES050MSPF011009061	Arroyo del Chillar.	0,181	25%	0,011	0,013	0,015	0,022	0,022	0,016	0,016	0,014	0,01	0,009	0,009	0,009	0,014
ES050MSPF011009062	Arroyo de la Cañada de la Madera.	0,082	25%	0,005	0,006	0,007	0,01	0,01	0,007	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,004	0,006
ES050MSPF011009063 *	Arroyo de Aguascebas.	0,725	80%	0,125	0,125	0,158	0,201	0,201	0,174	0,17	0,133	0,131	0,118	0,118	0,118	0,148
ES050MSPF011009064	Río de Aguas Blancas aguas abajo de la presa de Quéntar hasta el río Genil.	0,596	25%	0,036	0,044	0,048	0,073	0,073	0,052	0,052	0,045	0,033	0,031	0,031	0,031	0,046
ES050MSPF011011001	Río de Aguas Blancas y río Genil aguas abajo de la presa de Canales hasta el río Darro.	2,214	25%	0,134	0,164	0,178	0,272	0,272	0,193	0,194	0,168	0,122	0,113	0,113	0,113	0,170
ES050MSPF011011002 *	Río Monachil (1).	0,797	80%	0,137	0,137	0,174	0,221	0,221	0,19	0,186	0,146	0,144	0,129	0,129	0,129	0,162
ES050MSPF011011003 *	Tramo alto del río Dílar (1).	0,599	80%	0,103	0,103	0,131	0,166	0,166	0,143	0,14	0,11	0,108	0,097	0,097	0,097	0,122
ES050MSPF011011004	Arroyos del nacimiento del río Genil.	1,396	25%	0,084	0,103	0,112	0,172	0,172	0,122	0,122	0,106	0,077	0,072	0,072	0,072	0,107
ES050MSPF011011005	Río Guadix y afluentes.	2,742	25%	0,165	0,203	0,221	0,337	0,337	0,239	0,24	0,208	0,151	0,14	0,14	0,14	0,210
ES050MSPF011011006	Río Alhama.	0,222	25%	0,013	0,016	0,018	0,027	0,027	0,019	0,019	0,017	0,012	0,011	0,011	0,011	0,017
ES050MSPF011011007	Río de Aguas Blancas.	0,214	80%	0,037	0,037	0,047	0,059	0,059	0,051	0,05	0,039	0,039	0,035	0,035	0,035	0,044
ES050MSPF011011008	Arroyo Padules.	0,205	25%	0,012	0,012	0,017	0,021	0,024	0,021	0,018	0,013	0,007	0,005	0,005	0,005	0,013
ES050MSPF011012001	Arroyo de las Cabreras.	0,235	25%	0,036	0,036	0,04	0,04	0,04	0,04	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,037

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011012002	Arroyo Palancares aguas arriba del barranco de Cañada Honda.	0,216	25%	0,013	0,016	0,017	0,027	0,027	0,019	0,019	0,016	0,012	0,011	0,011	0,011	0,017
ES050MSPF011012003	Río Víboras aguas arriba del embalse Víboras y afluentes.	0,911	25%	0,055	0,067	0,073	0,112	0,112	0,079	0,08	0,069	0,05	0,047	0,047	0,047	0,070
ES050MSPF011012005	Arroyo de la Martina.	0,223	25%	0,034	0,034	0,038	0,038	0,038	0,038	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,036
ES050MSPF011012006	Río Valderazo.	0,486	25%	0,028	0,028	0,041	0,049	0,056	0,049	0,042	0,03	0,016	0,012	0,012	0,012	0,031
ES050MSPF011012007	Río Colomera aguas arriba del embalse de Colomera.	0,304	25%	0,047	0,047	0,051	0,051	0,051	0,051	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,049
ES050MSPF011012008	Cabecera del arroyo del Salar.	0,462	25%	0,028	0,034	0,037	0,057	0,057	0,04	0,04	0,035	0,025	0,024	0,024	0,024	0,035
ES050MSPF011012009	Río Cambil y Barranco del Toro.	1,15	25%	0,069	0,085	0,093	0,142	0,142	0,1	0,101	0,087	0,063	0,059	0,059	0,059	0,088
ES050MSPF011012010	Río las Juntas.	0,581	25%	0,09	0,09	0,098	0,098	0,098	0,098	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,093
ES050MSPF011012011	Río Alhama aguas arriba de Alhama de Granada.	0,298	25%	0,018	0,022	0,024	0,037	0,037	0,026	0,026	0,023	0,016	0,015	0,015	0,015	0,023
ES050MSPF011012012	Cabecera del río Cubillas y Río Piñar.	0,515	25%	0,031	0,038	0,041	0,063	0,063	0,045	0,045	0,039	0,028	0,026	0,026	0,026	0,039
ES050MSPF011012013	Arroyo de Cañada Hermosa.	0,201	25%	0,031	0,031	0,034	0,034	0,034	0,034	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032
ES050MSPF011012014	Tramo alto del río Guadahortuna.	0,468	25%	0,028	0,035	0,038	0,058	0,058	0,041	0,041	0,036	0,026	0,024	0,024	0,024	0,036
ES050MSPF011012015	Río Añales.	0,097	25%	0,006	0,007	0,008	0,012	0,012	0,008	0,008	0,007	0,005	0,005	0,005	0,005	0,007
ES050MSPF011012016	Ríos Cacín aguas arriba del embalse de Bermejales y Cebollón.	0,174	25%	0,01	0,013	0,014	0,021	0,021	0,015	0,015	0,013	0,01	0,009	0,009	0,009	0,013
ES050MSPF011012017 *	Río Grande y afluentes.	0,387	80%	0,067	0,067	0,084	0,107	0,107	0,093	0,09	0,071	0,07	0,063	0,063	0,063	0,079
ES050MSPF011012018	Barranco del Periaje.	0,368	25%	0,022	0,027	0,03	0,045	0,045	0,032	0,032	0,028	0,02	0,019	0,019	0,019	0,028
ES050MSPF011012019	Tramo alto del río Darro.	0,228	25%	0,014	0,017	0,018	0,028	0,028	0,02	0,02	0,017	0,013	0,012	0,012	0,012	0,017
ES050MSPF011012020	Río Fardes aguas arriba del embalse Francisco Abellan.	0,453	25%	0,027	0,034	0,037	0,056	0,056	0,04	0,04	0,034	0,025	0,023	0,023	0,023	0,035
ES050MSPF011012021	Cabecera del arroyo Hullago.	0,375	25%	0,023	0,028	0,03	0,046	0,046	0,033	0,033	0,028	0,021	0,019	0,019	0,019	0,029
ES050MSPF011012022	Arroyo Anchurón.	0,156	25%	0,009	0,012	0,013	0,019	0,019	0,014	0,014	0,012	0,009	0,008	0,008	0,008	0,012
ES050MSPF011012023	Cabecera del río Guadalquivir.	2,679	25%	0,162	0,198	0,216	0,33	0,33	0,234	0,234	0,203	0,148	0,137	0,137	0,137	0,205
ES050MSPF011012024 *	Ríos Guadalentín aguas arriba del embalse de La Bolera.	1,285	80%	0,221	0,221	0,28	0,356	0,356	0,308	0,3	0,236	0,232	0,208	0,208	0,208	0,261
ES050MSPF011012025	Cabecera del río Beas.	0,34	25%	0,019	0,02	0,029	0,035	0,039	0,034	0,03	0,021	0,011	0,009	0,009	0,009	0,022
ES050MSPF011012026	Río de Villanueva de la Fuente.	0,187	25%	0,011	0,011	0,016	0,019	0,021	0,019	0,016	0,012	0,006	0,005	0,005	0,005	0,012

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011012027	Arroyo de la Campana y río Aguamula.	0,405	25%	0,024	0,03	0,033	0,05	0,05	0,035	0,035	0,031	0,022	0,021	0,021	0,021	0,031
ES050MSPF011012028	Arroyo de Almiceran.	0,479	25%	0,029	0,035	0,039	0,059	0,059	0,042	0,042	0,036	0,026	0,025	0,025	0,025	0,037
ES050MSPF011012029	Río Montero.	0,269	25%	0,016	0,02	0,022	0,033	0,033	0,023	0,024	0,02	0,015	0,014	0,014	0,014	0,021
ES050MSPF011012030	Río Hornos aguas arriba del embalse del Tranco de Beas.	0,267	25%	0,016	0,02	0,022	0,033	0,033	0,023	0,023	0,02	0,015	0,014	0,014	0,014	0,020
ES050MSPF011012031	Río Trujala.	0,756	25%	0,046	0,056	0,061	0,093	0,093	0,066	0,066	0,057	0,042	0,039	0,039	0,039	0,058
ES050MSPF011012032	Río de la Mesta.	0,228	25%	0,013	0,013	0,019	0,023	0,026	0,023	0,02	0,014	0,008	0,006	0,006	0,006	0,015
ES050MSPF011012033	Cabecera del río Turruchel.	0,279	25%	0,016	0,016	0,024	0,028	0,032	0,028	0,024	0,017	0,009	0,007	0,007	0,007	0,018
ES050MSPF011012034	Ríos Salobre y Angonilla.	0,511	25%	0,029	0,03	0,043	0,052	0,059	0,052	0,045	0,032	0,017	0,013	0,013	0,013	0,033
ES050MSPF011012035	Río Onsares.	0,338	25%	0,019	0,02	0,029	0,034	0,039	0,034	0,029	0,021	0,011	0,008	0,008	0,008	0,022
ES050MSPF011012036	Río Castril aguas arriba del embalse del Portillo.	0,866	80%	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,530
ES050MSPF011012037	Cabecera del río Guadalmena.	0,966	25%	0,15	0,15	0,163	0,163	0,163	0,163	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,154
ES050MSPF011012038	Río Morles.	0,233	25%	0,014	0,017	0,019	0,029	0,029	0,02	0,02	0,018	0,013	0,012	0,012	0,012	0,018
ES050MSPF011012039	Río de las Azadillas.	0,176	25%	0,011	0,013	0,014	0,022	0,022	0,015	0,015	0,013	0,01	0,009	0,009	0,009	0,013
ES050MSPF011012040	Arroyo de los Molinos.	0,227	25%	0,014	0,017	0,018	0,028	0,028	0,02	0,02	0,017	0,012	0,012	0,012	0,012	0,017
ES050MSPF011012041	Río Carrizas.	0,14	25%	0,008	0,01	0,011	0,017	0,017	0,012	0,012	0,011	0,008	0,007	0,007	0,007	0,011
ES050MSPF011012042 *	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	0,727	80%	0,125	0,125	0,159	0,202	0,202	0,174	0,17	0,133	0,131	0,118	0,118	0,118	0,148
ES050MSPF011012043	Río Raigadas.	0,657	25%	0,04	0,049	0,053	0,081	0,081	0,057	0,057	0,05	0,036	0,034	0,034	0,034	0,050
ES050MSPF011012045	Cabecera del Guadiana Menor.	0,424	25%	0,026	0,031	0,034	0,052	0,052	0,037	0,037	0,032	0,023	0,022	0,022	0,022	0,032
ES050MSPF011012046	Rambla de la Virgen.	0,318	25%	0,019	0,023	0,026	0,039	0,039	0,028	0,028	0,024	0,018	0,016	0,016	0,016	0,024
ES050MSPF011012047 *	Río Huéscar.	2,559	80%	0,441	0,441	0,559	0,71	0,71	0,613	0,598	0,469	0,463	0,415	0,415	0,415	0,521
ES050MSPF011012048	Río Galera.	0,387	25%	0,023	0,029	0,031	0,048	0,048	0,034	0,034	0,029	0,021	0,02	0,02	0,02	0,030
ES050MSPF011012049	Red de la Acequia de Bugejar.	1,915	25%	0,115	0,142	0,154	0,236	0,236	0,167	0,168	0,145	0,106	0,098	0,098	0,098	0,147
ES050MSPF011014002 *	Tramo bajo del río Guadajoz.	6,826	30%	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,350
ES050MSPF011016002	Río Genil aguas abajo del río Cubillas hasta el embalse de Iznájar.	13,415	25%	0,388	0,388	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,443	0,358	0,358	0,358	0,358	0,405
ES050MSPF011016005 *	Río Guadalimar aguas arriba del embalse de Giribaile hasta el río Guadalmena.	9,859	30%	0,38	0,38	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,15	0,15	0,15	0,15	0,493
ES050MSPF011100001 *	Embalse de Aracena.	2,834	30%	0,15	0,15	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,211	0,14	0,14	0,14	0,14	0,210
ES050MSPF011100002	Embalse de Zufre.	5,082	25%	0,13	0,13	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,168
ES050MSPF011100003	Embalse el Pintado.	5,081	25%	0,25	0,25	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,331
ES050MSPF011100004	Embalse de La Minilla (*).	5,805	25%	0,17	0,17	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,224
ES050MSPF011100005	Embalse de Cala.	2,462	25%	0,095	0,095	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,126
ES050MSPF011100006 *	Embalse de Melonares.	7,685	30%	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,140

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100007	Embalse de Gergal (*).	8,916	25%	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,160
ES050MSPF011100008	Embalse de Agrio.	0,918	25%	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,061
ES050MSPF011100009*	Embalse de Huesna (*).	2,202	30%	0,13	0,13	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,176
ES050MSPF011100010	Embalse de Sierra Boyera.	1,028	25%	0,055	0,055	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,076
ES050MSPF011100011*	Embalses de Bembézar y Hornachuelos.	6,189	30%	0,28	0,28	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,25	0,25	0,25	0,25	0,395
ES050MSPF011100012	Embalses de Cantillana y de Alcalá del Río.	133,695	25%	3,87	3,87	4,412	4,412	4,412	4,412	4,412	4,412	3,565	3,565	3,565	3,565	4,039
ES050MSPF011100013	Embalse de Jose Torán.	1,485	25%	0,07	0,07	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,095
ES050MSPF011100014	Embalse de Retortillo.	1,576	25%	0,08	0,08	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,109
ES050MSPF011100015	Embalse de Puente Nuevo.	2,683	25%	0,25	0,25	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,331
ES050MSPF011100016	Derivación del embalse de Retortillo.	1,801	25%	0,102	0,104	0,153	0,183	0,207	0,182	0,157	0,111	0,06	0,045	0,045	0,045	0,116
ES050MSPF011100017	Embalse de La Breña II.	5,197	25%	0,25	0,25	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,225	0,225	0,225	0,225	0,225	0,331
ES050MSPF011100018	Embalse de Cerro Muriano.	0,123	25%	0,007	0,007	0,01	0,012	0,014	0,012	0,011	0,008	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011100019	Embalses de Guadalmellato y Derivacion.	4,468	25%	0,254	0,259	0,38	0,453	0,514	0,451	0,39	0,276	0,15	0,112	0,112	0,112	0,289
ES050MSPF011100020	Embalse Torre del Águila.	1,097	25%	0,13	0,13	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,136
ES050MSPF011100021	Embalses el Carpio y Villafranca.	60,963	25%	1,765	1,765	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	2,012	1,625	1,625	1,625	1,625	1,842
ES050MSPF011100022	Embalse de Puebla de Cazalla.	1,123	25%	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,158
ES050MSPF011100024	Embalse de Martin Gonzalo.	0,279	25%	0,016	0,016	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,017	0,009	0,007	0,007	0,007	0,032
ES050MSPF011100025	Embalse Montoro III.	1,614	25%	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,057
ES050MSPF011100026	Embalse de las Yeguas.	4,097	25%	0,185	0,185	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,237
ES050MSPF011100027*	Embalse de Cordobilla.	17,335	30%	0,933	0,933	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017	0,882	0,882	0,882	0,882	0,958
ES050MSPF011100030*	Embalse de Marmolejo.	51,751	30%	2,785	2,785	3,035	3,035	3,035	3,035	3,035	3,035	2,635	2,635	2,635	2,635	2,860
ES050MSPF011100031*	Embalse de Malpasillo.	16,41	30%	0,883	0,883	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,962	0,835	0,835	0,835	0,835	0,907
ES050MSPF011100033	Embalses de Jándula y Encinarejo.	5,612	25%	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,057
ES050MSPF011100034	Embalse de Vadomojón.	4,762	25%	0,17	0,17	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,168
ES050MSPF011100036	Embalse de Iznájar.	15,86	25%	0,63	0,63	0,665	0,665	0,665	0,665	0,665	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,632
ES050MSPF011100037	Embalse de Rumblar.	1,416	25%	0,12	0,12	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,158
ES050MSPF011100038*	Embalse de Mengíbar.	42,753	30%	2,301	2,301	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,507	2,176	2,176	2,176	2,176	2,363
ES050MSPF011100040	Embalse de Fresneda.	0,064	25%	0,004	0,004	0,005	0,006	0,007	0,006	0,006	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004
ES050MSPF011100041	Embalse de La Fernandina.	0,932	25%	0,07	0,07	0,135	0,135	0,135	0,135	0,135	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,095
ES050MSPF011100042	Embalse de Quiebrajano.	0,652	25%	0,037	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,022	0,016	0,016	0,016	0,037

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100044*	Embalse de Giribaile.	10,145	30%	0,59	0,59	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,590
ES050MSPF011100045*	Embalse de Guadalén.	1,851	30%	0,29	0,29	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,344
ES050MSPF011100046	Embalse de Colomera.	1,006	25%	0,055	0,055	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,059
ES050MSPF011100047*	Embalses Doña Aldonza y Pedro Marín.	25,76	30%	1,386	1,386	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,511	1,311	1,311	1,311	1,311	1,423
ES050MSPF011100048	Embalse de Cubillas.	1,862	25%	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,145
ES050MSPF011100049	Embalse de Bermejales.	0,818	25%	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
ES050MSPF011100051	Embalse de Dañador.	0,129	25%	0,007	0,007	0,011	0,013	0,015	0,013	0,011	0,008	0,004	0,003	0,003	0,003	0,008
ES050MSPF011100052	Embalse de Canales.	1,572	25%	0,09	0,09	0,115	0,115	0,115	0,115	0,115	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,100
ES050MSPF011100053	Embalse de Guadalmena.	4,142	25%	0,295	0,295	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,395
ES050MSPF011100054	Embalse de Francisco Abellan.	0,723	25%	0,04	0,04	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050
ES050MSPF011100055*	Embalse de Tranco de Beas.	4,999	30%	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,270
ES050MSPF011100056	Embalse de La Bolera.	2,16	25%	0,08	0,08	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,095
ES050MSPF011100057	Embalse del Negratín.	10,352	25%	0,24	0,24	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,242
ES050MSPF011100058	Embalse del Portillo.	1,157	25%	0,35	0,35	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,375
ES050MSPF011100059	Embalse de San Clemente.	1,101	25%	0,04	0,04	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050
ES050MSPF011100060	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Zufre hasta el embalse de La Minilla.	5,415	25%	0,308	0,314	0,46	0,549	0,623	0,547	0,472	0,335	0,182	0,136	0,136	0,136	0,350
ES050MSPF011100061*	Río Viar aguas abajo de La Ganchosa hasta el embalse de Melonares.	5,951	80%	1,05	1,05	1,05	2,1	2,1	2,1	2,1	0,4	0,22	0,22	0,22	0,22	0,707
ES050MSPF011100062	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de La Minilla hasta el embalse de Gergal.	5,923	25%	0,337	0,344	0,504	0,601	0,681	0,599	0,517	0,366	0,199	0,148	0,148	0,148	0,383
ES050MSPF011100063	Río Viar aguas abajo de la presa de Melonares.	7,986	25%	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,110
ES050MSPF011100064	Arroyo de Guadabalcar aguas abajo de la presa José Torán.	1,597	25%	0,096	0,118	0,129	0,196	0,196	0,139	0,14	0,121	0,088	0,082	0,082	0,082	0,122
ES050MSPF011100065	Río Retortillo aguas abajo de la derivacion del embalse de Retorttillo.	1,876	25%	0,291	0,291	0,317	0,317	0,317	0,317	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	0,299
ES050MSPF011100066	Río Guadiato aguas abajo de la presa de La Breña.	5,205	25%	0,296	0,302	0,443	0,528	0,599	0,526	0,454	0,322	0,175	0,13	0,13	0,13	0,336

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100067	Río Guadalmellato aguas abajo de la presa de San Rafael de Navellana.	4,804	25%	0,273	0,279	0,408	0,487	0,553	0,485	0,419	0,297	0,161	0,12	0,12	0,12	0,310
ES050MSPF011100068	Arroyo de Martín Gonzalo aguas abajo de la presa de Martín Gonzalo.	0,339	25%	0,019	0,02	0,029	0,034	0,039	0,034	0,03	0,021	0,011	0,008	0,008	0,008	0,022
ES050MSPF011100069	Río de las Yeguas aguas abajo del embalse de las Yeguas.	4,111	25%	0,248	0,304	0,331	0,506	0,506	0,359	0,36	0,312	0,227	0,211	0,211	0,211	0,315
ES050MSPF011100070	Río Jándula aguas abajo de la Loma de las Buenas Hiebas.	6,041	25%	0	0	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,4	0,005	0,005	0,005	0,005	0,055
ES050MSPF011100071 *	Río Rumblar aguas abajo de la N-IV.	1,591	30%	0,112	0,114	0,16	0,188	0,214	0,192	0,169	0,119	0,065	0,045	0,045	0,045	0,122
ES050MSPF011100072 *	Río Jándula aguas abajo de la presa de Encinarejo hasta la Loma de las Buenas Hierbas.	5,89	30%	0,415	0,421	0,592	0,697	0,793	0,71	0,624	0,439	0,239	0,168	0,168	0,168	0,453
ES050MSPF011100073	Ríos Guadalén y Guarrizas aguas abajo de las presas de Guadalén y Fernandina.	3,112	25%	0,177	0,18	0,265	0,316	0,358	0,314	0,272	0,192	0,104	0,078	0,078	0,078	0,201
ES050MSPF011100074	Río Guadaletín aguas abajo de la presa de la Bolera hasta el embalse del Negrtín.	2,381	25%	0,08	0,08	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,138
ES050MSPF011100075	Río Guardal aguas abajo de la presa de San Clemente hasta el río de las Azadillas.	1,27	25%	0,077	0,094	0,102	0,156	0,156	0,111	0,111	0,096	0,07	0,065	0,065	0,065	0,097
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas abajo de la presa de la Cordobilla.	22,908	25%	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,950
ES050MSPF011100077	Rio Genil aguas abajo de la presa de Malpasillo hasta el embalse de Cordobilla.	16,43	25%	0,476	0,476	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,542	0,438	0,438	0,438	0,438	0,496
ES050MSPF011100078	Río Genil aguas abajo del arroyo del Pozo del Pino hasta el embalse de Malpasillo.	16,393	25%	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,550
ES050MSPF011100079 *	Río Guadalimar desde el arroyo Fuente Alamo hasta al embalse de Mengíbar.	12,531	30%	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100080*	Río Guadalquivir desde Soto Gordo hasta el embalse de Mengíbar.	26,806	30%	1,443	1,443	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,365	1,365	1,365	1,365	1,481
ES050MSPF011100081	Río Genil aguas abajo de la presa de Iznájar hasta el arroyo del Pozo del Pino.	15,905	25%	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,550
ES050MSPF011100082	Río Guadalimar desde la presa de Giribaile hasta el arroyo Fuente Alamo.	12,377	25%	1,917	1,917	2,093	2,093	2,093	2,093	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,917	1,976
ES050MSPF011100083	Río Guadiana Menor aguas abajo del río Fardes.	17,106	25%	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,470
ES050MSPF011100084*	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa del Puente de la Cerrada hasta el embalse de Doña Aldonza.	8,261	30%	0,445	0,445	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,421	0,421	0,421	0,421	0,457
ES050MSPF011100085	Río Guadalquivir aguas arriba del embalse Puente de la Cerrada hasta el río Cañamares.	8,095	25%	0,234	0,234	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,267	0,216	0,216	0,216	0,216	0,245
ES050MSPF011100086	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Marmolejo hasta el embalse el Carpio.	57,877	25%	1,675	1,675	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,543	1,543	1,543	1,543	1,749
ES050MSPF011100087	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Mengíbar hasta el embalse de Marmolejo.	44,683	25%	1,293	1,293	1,475	1,475	1,475	1,475	1,475	1,475	1,191	1,191	1,191	1,191	1,350
ES050MSPF011100088	Arroyo salado de Morón aguas abajo de la presa Torre del Águila.	1,296	25%	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,180
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa da Agrio hasta el río de los Frailes.	1,184	25%	0,067	0,069	0,101	0,12	0,136	0,12	0,103	0,073	0,04	0,03	0,03	0,03	0,076
ES050MSPF011100090	Rivera de Cala aguas abajo de la presa de Cala.	2,816	25%	0,16	0,163	0,239	0,286	0,324	0,285	0,246	0,174	0,095	0,071	0,071	0,071	0,182
ES050MSPF011100091	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Gergal.	9,18	25%	0,522	0,532	0,781	0,931	1,056	0,928	0,801	0,568	0,308	0,23	0,23	0,23	0,593
ES050MSPF011100092	Rivera de Huesna aguas abajo de la presa de Huesna.	3,097	25%	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,35	0,18	0,18	0,18	0,18	0,346

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100093	Río Retortillo aguas abajo de la presa de Retortilla hasta la derivación del embalse de Retortillo.	1,77	25%	0,101	0,103	0,151	0,179	0,204	0,179	0,154	0,109	0,059	0,044	0,044	0,044	0,114
ES050MSPF011100094	Río Bembézar aguas abajo de la presa de Hornachuelos.	6,958	25%	0,05	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,14	0,05	0,05	0,05	0,05	0,158
ES050MSPF011100095 *	Río Corbones aguas abajo del embalse de la Puebla de Cazalla hasta el arroyo Salado de Jarda.	1,81	30%	0,316	0,316	0,379	0,379	0,379	0,379	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,316	0,337
ES050MSPF011100096	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Aracena hasta el embalse de Zufre.	3,736	25%	0,15	0,15	0,15	0,15	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,15	0,15	0,15	0,229
ES050MSPF011100097	Río Viar aguas abajo de la presa del Pintado hasta La Ganchosa.	5,669	25%	0,323	0,329	0,482	0,575	0,652	0,573	0,495	0,35	0,19	0,142	0,142	0,142	0,366
ES050MSPF011100098	Río Guadiato aguas abajo de la presa de Sierra Boyera hasta el embalse de Puente Nuevo.	1,736	25%	0,099	0,101	0,148	0,176	0,2	0,175	0,151	0,107	0,058	0,043	0,043	0,043	0,112
ES050MSPF011100099 *	Río Guadiato aguas abajo de la presa Puente Nuevo hasta el embalse de La Breña.	4,074	30%	0,09	0,13	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,43	0,13	0,13	0,13	0,13	0,448
ES050MSPF011100100	Río Montoro aguas abajo de la presa Montoro 1.	1,924	30%	0,2	0,2	0,35	0,35	0,35	0,35	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,183
ES050MSPF011100101 *	Río Colomera aguas abajo de la presa de Cubillas.	1,315	30%	0,104	0,104	0,121	0,18	0,18	0,135	0,133	0,123	0,115	0,093	0,093	0,093	0,123
ES050MSPF011100102	Río Cubillas aguas abajo de la presa de Cubillas hasta el río Frailes.	3,174	25%	0,191	0,235	0,256	0,39	0,39	0,277	0,278	0,241	0,175	0,163	0,163	0,163	0,243
ES050MSPF011100103	Río Cacin aguas abajo de la presa de Bermejales hasta el río Alhama.	1,023	25%	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,220
ES050MSPF011100104	Río Guadalquivir aguas abajo del embalse Tranco de Beas hasta el río Cañamares.	7	25%	0,3	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3	0,271

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media
ES050MSPF011100105	Río Guadiana Menor aguas abajo de la presa del Negratin hasta el río Fardes.	14,122	25%	0,852	1,045	1,137	1,737	1,737	1,232	1,235	1,071	0,778	0,723	0,723	0,723	1,083
ES050MSPF011100106	Río Guadalmena de la Presa de Guadalmena al río Guadalimar.	4,18	25%	0,647	0,647	0,707	0,707	0,707	0,707	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,667
ES050MSPF011100107 *	Rio Castril aguas abajo de la presa del Portillo.	1,606	80%	0,36	0,43	0,81	0,75	0,82	0,81	0,87	0,71	0,6	0,45	0,41	0,37	0,616
ES050MSPF011100108	Río Fardes aguas abajo de la presa Francisco Abellan hasta el río Guadix.	1,031	25%	0,062	0,076	0,083	0,127	0,127	0,09	0,09	0,078	0,057	0,053	0,053	0,053	0,079
ES050MSPF011100109	Río Guadalquivir aguas abajo del río Genil hasta el arroyo Galapagar.	121,903	25%	3,528	3,528	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	4,023	3,25	3,25	3,25	3,25	3,683
ES050MSPF011100110	Río Guadalquivir aguas abajo del río Guadajoz hasta el río Genil.	92,379	25%	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,600
ES050MSPF011100111	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Villafranca hasta el río Guadajoz.	75,11	25%	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,500
ES050MSPF011100112	Río Quiebrajano.	1,077	25%	0,065	0,08	0,087	0,132	0,132	0,094	0,094	0,082	0,059	0,055	0,055	0,055	0,083
ES050MSPF011100113	Embalse de Víboras.	1,038	25%	0,07	0,07	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,085
ES050MSPF011100114	Río Víboras aguas abajo de la presa de Víboras.	1,23	25%	0,074	0,091	0,099	0,151	0,151	0,107	0,108	0,093	0,068	0,063	0,063	0,063	0,094
ES050MSPF011100115 *	Río Guadalquivir desde la presa de Pedro Marín hasta Sotogordo.	26,657	30%	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,600
ES050MSPF011100116	Río Guadajoz aguas abajo de la presa de Vadomojón hasta el río Guadalmoral.	5,685	25%	0,881	0,881	0,961	0,961	0,961	0,961	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,907
ES050MSPF011100117 *	Río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV.	1,573	30%	0,111	0,112	0,158	0,186	0,212	0,19	0,167	0,117	0,064	0,045	0,045	0,045	0,121
ES050MSPF011100118	Embalse de Quentar.	0,487	25%	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,040
ES050MSPF011100119	Embalse de San Rafael de Navallana.	4,775	25%	0,17	0,17	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,224
ES050MSPF011100120	Embalse de Siles.	1,269	25%	0,175	0,175	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,190

Masa de agua superficial		Mediana	HPU	Umbrales del Régimen de caudales mínimos (m^3/s)												
Código	Nombre	(m^3/s)	%	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	Media

* Masa prioritaria para la conservación de los espacios de la Red Natura 2000.

(1) Fuera de los límites de los Parques Nacional y Natural de Sierra Nevada los caudales mínimos de estas masas se reducen al 40 % (se multiplican por 0,4).

Apéndice 7.2.2. Régimen de caudales mínimos en los puntos de control en situaciones de sequía prolongada.

RED DE SEGUIMIENTO DEL RÉGIMEN DE CAUDALES			RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)				
Río	Punto de control	Carácter (**)	oct-nov	dic-abr	may	jun	jul-sep
Guadalquivir.	Estacion de aforos Arroyo María (*).	Imperativo.	300	250	250	250	300
	Presa Pedro Marin (*).	Imperativo.	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
	Presa de Mengíbar.	Imperativo.	2.300	2.510	2.510	2.180	2.180
	Presa de Villafranca.	Imperativo.	1.760	2.010	2.010	1.630	1.630
	Azud Fuente Palmera.	Imperativo.	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
	Presa de Peñaflor.	Imperativo.	3.530	4.020	4.020	3.250	3.250
	Presa de Alcalá del Río.	Imperativo.	3.870	4.410	4.410	3.560	3.560
Guadiana Menor	Estación aforos el Doctor (*).	Objetivo.	470	470	470	470	470
Guadalimar	Estación de aforos de Linares (*).	Imperativo.	250	250	250	250	250
Guadalbullón	Estación de aforos de Mengíbar (*).	Objetivo.	190	250	190	190	190
Guadajoz	Estación de aforos de Valchillon (*).	Objetivo.	350	350	350	350	350
Genil	Estación de aforos de Canales Pinos.	Imperativo.	145	220	170	120	110
	Estación de aforos de Loja.	Objetivo.	390	440	440	360	360
	Presa de Cordobilla.	Imperativo.	500	570	570	460	460
	Estación de aforos de Écija(*).	Objetivo.	950	950	950	950	950
Corbones	Estacion de aforos de Carmona (*).	Objetivo.	235	352	270	190	180
Guadiamar	Estación de aforos de Aznalcazar(*).	Objetivo.	300	300	300	300	300

(*) Responde a estudios específicos del tramo.

(**) Carácter:

– Imperativo: la regulación de la cuenca aguas arriba permite asegurar estos caudales mínimos.

– Objetivo: la regulación de la cuenca aguas arriba NO permite asegurar el caudal mínimo, pero obliga a la restricción de uso hasta superar el umbral marcado.

Apéndice 7.2.3. Régimen de caudales mínimos aguas abajo de las principales infraestructuras de regulación, en situaciones de sequía prolongada.

EMBALSES	RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)		
	OCT-NOV	DIC-ABR	MAY-SEP
TRANCO BEAS (*).	270	280	260
SAN CLEMENTE.	40	55	50
EL PORTILLO.	350	380	380
LA BOLERA (*).	80	105	90
EL NEGRATÍN.	240	255	230
FRANCISCO ABELLAN.	40	55	50
GUADALÉN (*).	290	380	330
GIRIBAILE.	590	630	550
LA FERNANDINA (*).	70	135	65
GUADALMENA.	295	590	240

EMBALSES	RÉGIMEN DE CAUDALES MÍNIMOS (L/s)		
	OCT-NOV	DIC-ABR	MAY-SEP
RUMBLAR (*).	120	220	110
YEGUAS (**).	185	335	160
QUIEBRAJANO (*).		50	
MONTORO III (*).	40	70	50
JANDULA.	40	80	40
ARENOSO.	80	150	80
MARTIN GONZALO (*).		60	
SAN RAFAEL NAVELLANA (**).	170	320	150
VIBORAS (*).	70	95	80
VADOMOJÓN.	170	175	160
SIERRA BOYERA (*).	55	110	50
PUENTE NUEVO (*).	250	495	200
LA BREÑA II (**).	250	470	225
BEMBEZAR (*).	280	530	250
EL RETORTILLO (*).	80	150	80
CUBILLAS.	120	160	140
CANALES (*).	90	115	90
QUENTAR (*).	40	40	40
COLOMERA (*).	55	65	55
BERMEJALES (*).	90	110	105
IZNAJAR (*).	630	665	600
JOSE TORÁN (*).	70	135	65
PUEBLA CAZALLA.	150	170	150
HUESNA (*).	130	250	120
EL PINTADO.	250	495	200
MELONARES(*).	140	140	140
ARACENA.	150	290	140
ZUFRE.	130	240	110
LA MINILLA (*).	170	320	150
CALA.	95	175	90
GERGAL (*) (**).	160	160	160
AGRIO.	40	80	50
TORRE EL AGUILA.	130	145	130
SILES.	175	210	175

(*) La Comisión de Sequía podrá modificar estos valores en función de la garantía del abastecimiento a la población hasta el mínimo sanitario.

(**) Dada su proximidad al río Guadalquivir podrán reducirse a lo necesario para mantener los caudales mínimos en el río principal.

APÉNDICE 8. ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Apéndice 8.1. Sistema 1. Guadiamar. Asignación y reserva de recursos a 2021.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. Agrio.	**RIEGOS:** **Provincia: HU SE (AN)**	
	Riegos Guadiamar existentes con derecho acreditado	2,67
	Riegos con derecho acreditado y toma actual en el antiguo Acuífero Almonte-Marismas (*)	10,54
	Riegos futuros (1)	2,86
	INDUSTRIAL ENERGETICO **Provincia: SE (AN)** Centrales Energéticas	6,84
	Reserva (Recrecimiento E. Agrio)	
	Uso Industrial	15,00
	Riegos con toma actual en el antiguo Acuífero Almonte-Marismas	10,00

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
Ríos no regulados, embalses menores a 5 hm³ y aguas invernales	**RIEGOS** **Provincia: HU SE (AN)**	
	Riegos con derecho acreditado y toma actual en el Acuífero Almonte-Marismas	2,31
	En ríos no regulados existentes con derecho acreditado	6,36
ES050MSBT000054901 Campo de Tejada	**RIEGOS** **Provincia: HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	3,10
ES050MSBT000054902 Gerena (compartida) (2)	**RIEGOS** **Provincia: HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de: (3)	0,76
ES050MSBT000055001 Aljarafe Norte (compartida) (2)	**RIEGOS** **Provincia: SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de: (4)	8,75
ES050MSBT000055002 Aljarafe Sur (compartida) (2)	**RIEGOS** **Provincia: SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,76
ES050MSBT000055101 Almonte Transferencia demarcación Tinto-Odiel (5) Sondeo de Matalagrana para complemento del abastecimiento al Condado de Huelva (ES050MSBT000055105 La Rocina)	**ABASTECIMIENTOS** **Provincia: HU (AN)** El Condado de Huelva: (6)	0,37
	RIEGOS **Provincia: HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	25,41
	INDUSTRIAL SINGULAR **Provincia: HU SE (AN)** Industrial	0,08
ES050MSBT000055102 Marismas (compartida) (2)	**RIEGOS** **Provincia: SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de: (7)	14,97
ES050MSBT000055104 Manto Eólico Litoral de Doñana (compartida) (2)	**ABASTECIMIENTOS** **Provincia: HU (AN)** Almonte (Matalascañas)	3,00
	RIEGOS **Provincia: HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	1,72
	INDUSTRIAL SINGULAR **Provincia: HU SE (AN)** Industrial	0,08
ES050MSBT000055105 La Rocina (compartida) Transferencia Demarcación Tinto-Odiel (5)	**ABASTECIMIENTOS** **Provincia: HU (AN)** Complemento dotación al abastecimiento al Condado de Huelva (5)	1,55
	RIEGOS **Provincia: HU (AN)**	
	Regadíos con aguas superficiales al Norte de la Corona Forestal de Doñana (5,8)	3,10
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de: (8)	27,24

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)

(1) El incremento de superficie de riego está supeditado al incremento de disponibilidades de recursos en el Sistema.

(2) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 1 y 7.

(3) El máximo volumen diponible a asignar en la totalidad de la masa es de 8,32 hm³/año.

(4) El máximo volumen diponible a asignar en la totalidad de la masa es de 15,26 hm³/año.

(5) Acuerdos Consejo de Ministro del 15 de febrero del 2008 y 22 de Mayo de 2015 por un volumen de 4,99 hm³/año.

(6) El consumo conjunto para abastecimiento de la Comarca del Condado de Huelva (Almonte, Bollullos Par Del Condado, Bonares, Chucena, Escacena del Campo, Hinojos, Lucena del Puerto, Manzanilla, Niebla, La Palma del Condado, Paterna del Campo, Rociana del Condado, Villalba del Alcor, Villarrasa) asciende a 11,22 hm³. Una parte de la demanda se sitúa fuera de la demarcación. La parte situada dentro del Guadalquivir recibe agua del trasvase de 4,99 hm³ desde Tinto-Odiel-Piedras aprobado por los Acuerdos del Consejo de Ministros de 15/02/2008 y 22/5/2015.

(7) El máximo volumen disponible a asignar en la totalidad de la masa es de 21,35 hm³/año.

(8) El conjunto las extracciones de la zona se ajustará a lo establecido en los estudios hidrológicos e hidrogeológicos realizados por la CHG y el IGME de acuerdo con el Convenio vigente o con futuros desarrollos de dicho Convenio y teniendo en cuenta las previsiones del Plan Especial de Ordenación de las Zonas de Regadío ubicadas al norte de la Corona Forestal de Doñana.

Apéndice 8.2. Sistema 2. Sevilla. Abastecimiento Sevilla. Asignación y reserva de recursos a 2001.

Apéndice 8.2.1. Asignación y reserva de recursos a 2021 para el sistema 2: abastecimiento Sevilla. Subsistema Rivera de Huelva.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. Aracena. E. de Zufre. E. Minilla. E.Gergal. E.Cala. E.Melonares.	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: SE (AN)**	
	Sevilla y entorno: Alcalá de Guadaira, Alcalá del Río, Camas, Coria del Río, Dos Hermanas, El Garrobo , Guillena, Mairena del Alcor, La Puebla del Río , La Rinconada , San Juan de Aznalfarache, Sevilla y Cala	100,67
	Mancomunidad Aljarafe: Albaida del Aljarafe, La Algaba, Almensilla, Aznalcazar, Aznalcollar, Benacazon, Bollullos de la Mitacion, Bormujos, Carrion de los Cespedes, Castilleja de Guzman, Castilleja de la Cuesta, Castilleja del Campo, Espartinas, Gelves ,Gerena, Gines, Huevar, Mairena del Aljarafe, Olivares, Palomares del Río, Pilas, Salteras, Sanlucar la Mayor, Santiponce, Tomares, Umbrete, Valencina de la Concepción, Villamanrique de la Condesa, Villanueva del Ariscal	28,27
Ríos no regulados y pequeños embalses.	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: SE (AN)** Castilblanco de los Arroyos , Ronquillo	0,54
	RIEGOS **Provincia: BA (EX) HU SE (AN)** En ríos no regulados existentes con derecho acreditado	0,53

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000054500 Sierra Morena (compartida) (1) Elevacion embalse de Aracena (2)	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: HU SE (AN)** Alajar, Aracena, Arroyomolinos de León, Cañaveral de León, Castaño del Robledo, Corteconcepión, Cortelazor, Cumbres Mayores, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Hinojales, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral, Santa Olalla del Cala, Valdelarco, Zufre, Alanis, Almadén de la Plata, Cazalla de la Sierra, Constantina, Guadalcanal, El Real de la Jara, San Nicolás del Puerto	3,21
	RIEGOS **Provincia: BA (EX) HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,35
ES050MSBT000054903 Guillena - Cantillana (compartida) (3)	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: SE (AN)** Burguillos	0,73
U.H. Menores.	**RIEGOS** **Provincia: BA (EX) HU SE (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,24
(1) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 2, 7 y 8. (2) Refuerzo del abastecimiento con aguas reguladas en la alternativa que se considere viable. (3) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 2 y 7.		

Apéndice 8.2.2. Asignación y reserva de recursos a 2021 para el sistema 2: abastecimiento Sevilla, subsistema Rivera de Huesna.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de El Huesna.	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: SE (AN)**	
	Consorcio Huesna: Alcolea del Río, Brenes, Las Cabezas de San Juan, Cantillana, Carmona, El Coronil , Lebrija, Los Molares , Los Palacios y Villafranca, El Pedroso , Tocina, Utrera, Villanueva del Río y Minas, El Viso del Alcor, El Cuervo de Sevilla,	19,10
ES050MSBT000054500 Sierra Morena (compartida) (1)	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: SE (AN)** Cazalla de la Sierra y San Nicolas del Puerto	0,57
Ríos no regulados y pequeños embalses.	**RIEGOS** **Provincia: SE (AN)** En ríos no regulados existentes con derecho acreditado	0,27
(1) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 2,7 y 8.		

Apéndice 8.3. Sistema 3. Abastecimiento Córdoba. Asignación y reserva de recursos a 2021.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. del Guadalmellato. Toma Complementaria de San Rafael de Navallana.	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: CO (AN)** Córdoba	29,59
U.H. Menores.	**RIEGOS** **Provincia: CO (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,36

Apéndice 8.4. Sistema 4 Abastecimiento a Jaén. Asignación y reserva de recursos a 2021.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. del Quiebrajano. E. del Víboras. Manantiales del Mingo. Sondeo de la Merced (M,A,S, 056600). Sondeos Quiebrajano (M,A,S, 056600). Fuentes de Martos. Sondeos Gracía Morenita. Sondeos Ayuntamiento Jaén (M,A,S, 051700). Sondeos varios (M,A,S 051600).	**ABASTECIMIENTO URBANO** **Provincia: JA (AN)** Consorcio Quiebrajano-Víboras: Valenzuela, Arjona, Arjonilla, Escañuela, Fuensanta de Martos, Fuerte del Rey, Higuera de Arjona, Higuera de Calatrava, Jaén, Jamilena, Lopera, Martos, Porcuna, Santiago de Calatrava, Torre del Campo, Torredonjimeno, Villardompardo, Los Villares	17,38
Ríos y Arroyos no regulados.	**RIEGOS** **Provincia: JA (AN)** Río Quiebrajano: Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de: Río Víboras: Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	 2,95 0,68
ES050MSBT000052200 Mentidero – Montesinos (El manantial de Chircales drenaje de esta masa aporta caudales al Conjunto del Quiebrajano-Víboras).	**RIEGOS** **Provincia: JA (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,10
ES050MSBT000057000 Gracia - Ventisquero (compartida)(1) (Los manatiales del Papel drenaje de esta masa aporta caudales al Conjunto del Quiebrajano-Víboras).	**RIEGOS** **Provincia: JA (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,10
U.H. Menores.	**RIEGOS** **Provincia: JA (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,27
(1) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 4 y 7,		

Apéndice 8.5. Sistema 5. Hoya de Guadix. Asignación y reserva de recursos a 2021.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. Francisco Abellán	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Embalse de Francisco Abellan: Dehesa de Guadix y Fonelas	0,08
	Reserva abastecimiento: Alicun de Ortega, Benalua de Guadix, Dehesa de Guadix, Fonelas, Purullena, Villanueva de las Torres, Guadix	3,00
	RIEGOS	
	Riegos Francisco Abellán	16,55
Ríos y Arroyos no regulados	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Jerez del Marquesado	0,14
	RIEGOS	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	52,15
ES050MSBT000051101 Sierra de Baza Occidental (compartida) (1)	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,71

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000051102 Sierra de Baza Oriental (compartida) (1)	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Gor, Gorafe,	0,12
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,34
ES050MSBT000051201 Guadix	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Albuñán, Alquife, Beas de Guadix, Benalua de Guadix, Cogollos de Guadix, Cortes y Graena, Guadix, Jerez del Marquesado, Lanteira, Lugros, Marchal, La Peza, Policar, Purullena, Valle del Zalabi	2,69
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	6,25
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,16
ES050MSBT000051202 Corredor de la Calahorra - Huéneja	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Aldeire, Dólar, Ferrera, La Calahorra	0,08
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,83
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,16
	Reserva uso industrial - industria extractiva	3,00
ES050MSBT000051300 El Mencal	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Alicún de Ortega, Dehesas de Guadix, Villanueva de las Torres	
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	2,07
ES050MSBT000053000 Sierra Arana (compartida) (2)	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Darro	
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,69
ES050MSBT000054106 Calcarenitas de Torrecardela (compartida) (3)	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Gobernador, Torre-Cardela	
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	1,10
U.H. Menores	**ABASTECIMIENTOS**	
	Provincia: GR (AN): Aldeire, Almuradiel, Cortes de Baza, Puebla del Príncipe, Vilches, Villanueva de la Fuente, Villanueva de San Carlos, Viso del Marqués	
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,56

(1) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 5 y 7.

(2) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 5 y 6.

(3) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 5, 6 y 7.

Apéndice 8.6. Sistema 6. Alto Genil. Asignación y reserva de recursos a 2021.

Apéndice 8.6.1. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 6: Alto Genil. Subsistema Vega alta y media de Granada.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm^3/año)**
E. de Quentar E. de Canales Río Genil hasta su confluencia con el Cubillas Sondeos de la Vega para el abastecimiento de Granada Otros sondeos municipales de abastecimiento	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: GR (AN)** Granada: Granada, Alhendín, Armilla, Cajar, Cenes Vega, Cullar Vega, Churriana de la Vega, Gojar, Huetor Vega, Ogijares, Otura, Pinos-Genil, Puliana, La Zubia, Las Gabias (1) **RIEGOS** **Provincia: GR (AN)** Regadíos privados existentes con derechos acreditados en el río Aguas Blanca hasta un máximo de: Regadíos Tradicionales Vega Alta **INDUSTRIAL SINGULAR** **Provincia: GR (AN)** Industrial Granada	 40,39 0,22 24,40 0,87
E. de Cubillas E. de Colomera Manantiales de Deifontes Ríos Cubillas y Colomera hasta su confluencia con el Genil	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: GR (AN)** Consorcio de la Vega: Albolote, Atarfe, Cijuela, Chauchina, Fuente Vaqueros, Jun, Lachar, Maracena, Peligros, Pinos-Puente, Santa Fe, Vegas de Genil (1) **RIEGOS** **Provincia: GR (AN)** Regadíos Tradicionales Vega Media Regadíos existentes con derechos acreditados del río Colomera hasta un máximo de: Z,R, Canal de Albolote Regadíos existentes con derechos acreditados embalse del Cubillas hasta un máximo de:	 12,91 17,03 0,54 9,64 8,97
ES050MSBT000052800 Montes Orientales - Sector Norte (4)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: GR JA (AN)** Campotejar, Montejicar, Alcalá la Real, Campillo de Arenas, Castillo de Locubín, Frailes **RIEGOS** **Provincia: GR (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	 3,07 2,71
ES050MSBT000052900 Sierra de Colomera	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: GR (AN)** Benalua de las Villas, Colomera, Moclin (2) **RIEGOS** **Provincia: GR (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	 0,51 2,71

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000053000 Sierra Arana (compartida) (3) (El manantial de Deifontes drenaje de esta masa aporta caudales al Consorcio de abastecimiento de la Vega y a la ZR de Albolote)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Darro, Deifontes, Diezma, Huelago, Iznalloz, Piñar, Morelabor, Jun (2)	1,14
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	3,14
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,34
ES050MSBT000053100 La Peza	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Abast Colmenar: Alfacar, Beas de Granada, Calicasas, Cogollos Vega, Güevejar, Huetor-Santillan, Montillana, Nivar, Quentar, Viznar, (1) (2)	
	Alfacar, Beas de Granada, Cogollos Vega, Huetor-Santillan, Montillana, Quentar, Viznar, Nivar (2)	1,75
ES050MSBT000053201 Depresión de Granada Norte	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Dudar, (1)	0,03
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	7,07
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	1,22
ES050MSBT000053202 Vega de Granada (Los sondeos del abastecimiento de Granada están considerados en el Subsistema Quentar-Canales)	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	20,23
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	1,22
ES050MSBT000053203 Depresión de Granada Sur	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Chimeneas, Escuzar, Ventas de Huelma, (1)	0,26
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	12,44
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	1,22
ES050MSBT000053300 Sierra Elvira	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN):	
	Noalejo, Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	1,89
ES050MSBT000056500 Sierra de Padul	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Dílar, Güejar-Sierra, La Malaha, Monachil,	1,47

(1) El sector del abastecimiento de la Vega de Granada está ampliando las interconexiones entre los abastecimiento y optimizando el uso conjunto de aguas subterráneas y superficiales, La ordenación final del conjunto será la establecida por la administración competente.

(2) El volumen asignado al abastecimiento incluye los suministros desde manantiales.

(3) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 5 y 6.

(4) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 4, 6 y 7.

Apéndice 8.6.2. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 6: Alto Genil. Subsistema Bermejales.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de Bermejales. Río Cacin hasta su confluencia con el Alhama.	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Embalse de los Bermejales: Arenas del Rey, Cacin, Huetor-Tajar, Moraleda de Zafayona, Villanueva Mesia, Dílar, La Malaha.	1,43
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Zona Regable del Cacín.	30,27
	Regadíos existentes con derechos acreditados del río Cacín hasta un máximo de:	1,65
ES050MSBT000054200 Tejeda - Almijara - Las Guajaras	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Agron, Alhama de Granada, Jayena, Santa Cruz del Comercio (1)	0,63
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	1,10
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	1,21
(1) El volumen asignado a abastecimiento incluye los suministros desde manantiales.		

Apéndice 8.6.3. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 6: Alto Genil. Subsistema Vega baja de Granada.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
Río Genil desde el Cubillas hasta E. de Iznájar	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Riegos existentes con derechos acreditados del Genil aguas abajo del río Cubillas	3,89
Ríos y Arroyos no regulados	**RIEGOS**	
	Provincia: GR JA CO (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado en ríos no regulados hasta un máximo de:	36,37
ES050MSBT000053400 Madrid - Parapanda	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Illora, Montefrío, Zagra, Loja, Salar (2)	1,59
	RIEGOS	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	5,35
ES050MSBT000053700 Albayate - Chanzas	**Provincia: CO GR (AN)**	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,12
ES050MSBT000053800 El Pedroso - Arcas	**RIEGOS**	
	Provincia:CO GR GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,20
ES050MSBT000053900 Hacho de Loja	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,70

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000054000 Sierra Gorda - Zafarraya	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Illora, Montefrío, Zagra, Loja, Salar(2)	1,86
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	6,52
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,04
ES050MSBT000054105 Pliocuaternario de Guadahortuna (compartida) (3)	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,27
ES050MSBT000054106 Calcarenitas de Torrecardela (compartida) (1)	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	0,44
U.H. Menores	**RIEGOS** **Provincia: GR (AN)** Regadíos existentes con derecho acreditado hasta un máximo de:	4,34
(1) Masa de agua Subterránea compartida por los Sistemas 5, 6 y 7. (2) El volumen asignado a abastecimiento incluye los suministros desde manantiales. (3) Masa de agua Subterránea compartida por los Sistemas 5 y 6.		

Apéndice 8.7. Sistema 7. Regulación General. Asignación y reserva de recursos a 2021.

Apéndice 8.7.1. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Regulación General.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
	ABASTECIMIENTOS URBANOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Abast. La Carolina –Vilches: La Carolina, Vilches,	1,93
	Abast. Linares: Carboneros, Linares	5,85
	Provincia: CO (AN)	
E. de El Tranco de Beas E. de El Portillo E.de El Negratin (1) E. de Guadalmena E. de Siles E.de Giribaile E. de Guadalen E. de la Fernandina E. de El Yeguas	Córdoba Sur: Aguilar de la Frontera, Almodovar del Río, Baena, Benameji, Cabra, La Carlota, Castro del Río, Doña Mencia, Encinas Reales, Espejo, Fernan Nuñez, Fuente Palmera, Guadalcazar, Iznájar, Lucena, Luque, Montalbán de Córdoba, Montemayor, Montilla, Monturque, Moriles, Nueva Carteya, Palenciana, Posadas, Puente Genil, La Rambla, Rute, San Sebastian de Los Ballesteros, Santaella, La Victoria, Zuheros, Cuevas de San Marcos.	25,61
E. del Jándula	Reserva Abast Baza y otros: Castril, Baza, Caniles, Freila, Cortes de Baza	4,00
E. de Vadomojon	**RIEGOS**	
E. de El Bembezar	**Provincia: JA (AN)**	
E. de Iznájar (2)	Zona Regable Jandulilla	5,48
E. de José Toran	Zona Regable Donadío	7,19
E. de La Puebla	Zona Regable Guadalmena (3)	18,75
E. de Torre del Agula	Zona Regable Guadalen	3,06
E. de El Arenoso	Zona Regable Vegas de Jaén (4)	60,16
E. de Puente Nuevo	Zona Regable Ntra, Sra, de los Dolores (3)	20,66
E. de La Breña II	Zona Regable Santa María Magdalena (3)	16,25
E. de San Calixto	Consolidación riegos invernales Jaén 2º Horizonte Plan 1998 (5)	12,75

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
Río Guadalquivir desde embalses hasta desembocadura	**Provincia: CO (AN)**	
Subsistema Viar	Zona Regable Fuente Palmera	27,73
Subsistema Guadalentín	Zona Regable Margen Derecha del Río Genil	14,35
Sistema Bembezar-Retortillo	Zona Regable Genil-Cabra (7)	115,83
Manantiales del río de la Hoz para el abastecimiento de Córdoba Sur	Zona Regable Las Pilas	9,44
Manantiales de Fuente Alhama para el abastecimiento de Córdoba Sur	Zona Regable Los Humosos	13,09
	Zona Regable el Villar	13,09
	Provincia: SE (AN)	
	Zona Regable Margen Izquierda del Río Genil	34,73
	Zona Regable Valle Inferior del Guadalquivir	116,62
	Zona Regable Bajo Guadalquivir	220,13
	Zona Regable Sección I de Marismas (6)	28,49
	Zona Regable Sección II de Marismas (6)	50,95
	Zona Regable Valdeojos - Hornillos	4,53
	Zona Regable Las Marismas	75,94
	Zona Regable Sector BXII del Bajo Guadalquivir	89,81
	Zona Regable Toril - Quincena (B XI sur)	2,82
	Sector arrocero (6)	329,38
	Zona Regable Embalse de Torre del Águila	13,57
	Provincia: GR (AN)	
	Zona Regable Canal de Jabalcón	15,05
	Provincias de: JA GR CO SE (AN)	
	Regadíos existentes con aguas reguladas y con derecho acreditado y toma :	
	en el río Guadalquivir hasta un máximo de:	215,72
	en el río Guadiana Menor aguas arriba del embalse del Negratin hasta un máximo de:	14,16
	en río Guadiana Menor aguas abajo del embalse del Negratin hasta un máximo de:	24,75
	en el río Guadalimar hasta un máximo de:	31,21
	en el río Guadajoz hasta un máximo de	30,48
	en el río Genil aguas debajo del embalse de Iznájar hasta un máximo de:	100,87
	en el río Corbones hasta un máximo de:	11,01
	Reserva : Ampliación de las siguientes zonas regables, o sus equivalentes (5)	
	Ampliación de las Vegas de Jaén (4)	4,50
	Zona Regable Riegos de Siles	6,19
	Zona Regable Canal de Jabalcón (3,8)	5,04
	Desarrollo riegos Guadiana Menor (8)	18,50
	Otros riegos programados (Informe OPH julio 2005)	5,15
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial singular Jaén	5,32
	Provincia: CO (AN)	
	Industrial singular Córdoba	3,58
	Provincia: SE CO (AN)	
	Industrial singular Bajo Genil	1,20
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial Singular Sevilla	1,77

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)

(1) El E. del Negratín es el origen del trasvase Negratín-Almanzora. Cuenta con dos instrumentos normativos propios, que la autorizan y ordenan: El Real Decreto Ley 9/1998 por el que se aprueban y declaran de interés general determinadas obras hidráulicas y la Ley 55/1999 de 29 de diciembre de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. El trasvase Negratín-Puerto Lumbreras (vol. máximo 1 hm³/año), deberá ajustarse a la Orden ministerial que lo autorice y regule.

(2) El trasvase para abastecimiento urbano desde E. de Iznájar hacía la Comarca de Antequera, previsto con un volumen inferior a 5 hm³/año, si procede, deberá ajustarse a la normativa que lo autorice y regule.

(3) Las ampliaciones de estas Zonas Regables recogidos en el Informe de la Oficina de Planificación de 28 de Julio del 2005 serán sin incremento de la demanda definida en el Plan Hidrológico de 1998 (5).

(4) La ampliación de las Vegas de Jaén, recogida en el Informe de la Oficina de Planificación de 28 de Julio del 2005, deberá ajustarse a los ahorros procedentes de la modernización de las Zonas Regables (5).

(5) Los incrementos de superficie regable detallados en el compromiso contraído con la Comisión Europea a través del Reglamento Interno del grupo técnico de seguimiento del Proyecto «Presa Breña II» podrán sustituirse por otras equivalentes a establecer por el Organismo de Cuenca a propuesta de la Oficina de Planificación.

(6) El proyecto de mejora y modernización del arroz reducirá el consumo conjunto de la Zona Arrocera (margen derecha e izquierda) a 350 hm³/año, Este valor solo aplica tras la completa ejecución y funcionalidad del proyecto y dada su complejidad se admite una horquilla de 25 hm³/año en ambos sentidos. Los ahorros se dedicaran a disminuir el déficit de la cuenca o, si la infraestructura lo permite, a sustituir captaciones en las masas de agua subterránea del entorno de Doñana.

(7) La Zona Regable del Genil-Cabra tenía previsto un desarrollo de hasta 31.000 ha en Plan Hidrológico del año 1998 con un consumo no superior a 156 hm³/año. Su desarrollo en futuros horizontes estará condicionado a la disponibilidad de recursos y a los ahorros en la Zona.

(8) Las cifras globales las determinará el Plan General del Guadiana Menor, con base en elevaciones desde el embalse del Negratín. Su objetivo preferente es consolidar los regadíos infradotados. Temporalmente y mientras se ejecutan las infraestructuras será compatible con este Plan Hidrológico el mantenimiento del uso de aguas subterráneas en riegos existentes.

Apéndice 8.7.2. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Dañador.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de El Dañador Toma complementaria E. de Guadalmena	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: JA (AN)** Abastecimiento Dañador: Arquillos, Castellar, Chiclana de Segura, Montizón, Navas de San Juan, Santisteban del Puerto, Sorihuela del Guadalimar.	1,53

Apéndice 8.7.3. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Aguascebas.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de Aguascebas Toma complementaria del río Guadalquivir Sondeos cabecera de embalse.	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: JA (AN)** Abast La Loma: Baeza, Begijar, Canena, Cazorla, Ibros, Iznatoraf, Lupion, Rus, Sabiote, Santo Tome, Torreblascopedro, Torreperogil, Úbeda, Villacarrillo, Villanueva del Arzobispo	9,49

Apéndice 8.7.4. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Fresneda.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de Fresneda	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: CR (CLM)** Abastecimiento Fresneda: Almuradiel, Santa Cruz de Mudela, Valdepeñas, Viso del Marqués	3,65
	RIEGOS **Provincia: CR (CLM)** Zona Regable los Mirones	0,86

Apéndice 8.7.5. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Martín Gonzalo.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de Martín Gonzalo	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: CO (AN)** Córdoba Oriental: Adamuz, Bujalance, Cañete de las Torres, Carpio , Montoro, Pedro Abad, Villa del Río, Villafranca de Córdoba	3,65

Apéndice 8.7.6. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Jándula-Montoro.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de Montoro E. de Jándula (elevación)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: CR (CLM)**	
	Abto. de Puertollano y otros: Almodóvar del Campo, Cabezarrubias, Hinojosa de Calatrava, Mestanza, Puertollano	6,60
	INDUSTRIA SINGULAR Y ENERGETICA **Provincia: CR (CLM)**	
	Industrial singular y energética Montoro-Jándula	25,00
	Industrial singular aguas regeneradas	5,09
	Otros usos industriales	7,00

Apéndice 8.7.7. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Sierra Boyera.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	Denominación	Volumen Máximo (hm³/año)
E. de Sierra Boyera	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: CO (AN)	
	Córdoba Norte: Alcaracejos, Añora, Belalcazar, Bélmez, Blázquez, Cardeña, Dos Torres, Espiel, Fuente la Lancha, Fuente Obejuna, La Granjuela, Guijo, Hinojosa del Duque, Obejo, Pedroche, Peñarroya-Pueblonuevo, Pozoblanco, Santa Eufemia, Torrecampo, Valsequillo, Villaharta, Villanueva de Córdoba, Villanueva del Duque, Villanueva del Rey, Villaralto, Villaviciosa de Córdoba, El Viso.	7,55
	RIEGOS	
	Provincia: CO (AN)	
	Zona Regable Sierra Boyera	3,66
	Riegos a/arriba de Sierra Boyera	0,42

Apéndice 8.7.8. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Viar.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de El Pintado Toma río Guadalquivir	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Zona Regable Canal del Viar	71,10
	Regadíos existentes con derecho acreditado con toma en el río Viar hasta un máximo de:	2,91

Apéndice 8.7.9. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Rumblar.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de El Rumblar Toma Río Guadalquivir	**ABASTECIMIENTOS URBANOS** **Provincia: JA (AN)**	
	Consorcio del Rumblar: Andujar, Bailen, Baños de la Encina, Cazalilla, Espeluy, Guarromán, Jabalquinto, Marmolejo, Mengíbar, Villanueva de la Reina, Villatorres	7,79
	RIEGOS	
	Provincia: JA(AN)	
	Zona Regable Pantano del Rumblar	27,16

Apéndice 8.7.10. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Guadalentín.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de la Bolera	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	La Bolera: Cuevas del Campo, Pozo Alcón	0,62
	RIEGOS	
	Provincia: GR(AN)	
	Zona Regable del Guadalentín	30,33

Apéndice 8.7.11. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Guardal.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de San Clemente	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	1,57
	Reserva : Abast Huéscar y otros: Huéscar, Cullar, Galera, Orce, Zújar	
	Provincia: GR(AN)	
	Zona Regable Canal del Guardal	11,52
	Riegos a/abajo del E. San Clemente	6,15

Apéndice 8.7.12. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Guadalmellato.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E, de Guadalmellato (1) Elevación del E. de San Rafael de Navallana	**REGADIOS** **Provincia: CO(AN)** Zona Regable Pantano del Guadalmellato	33,44

(1) Excedentes de regulación del Embalse del Guadalmellato una vez garantizado el abastecimiento de la ciudad de Córdoba (SER 3).

Apéndice 8.7.13. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Castillo de Montizón.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de Castillo de Montizón	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: CR (CM)	4,00
	Reserva: Abast. Campos del Montiel	
	RIEGOS	
	Provincia: CR(CM)	11,00
	Reserva : Zona regable	

Apéndice 8.7.14. Asignación y reserva de recursos a 2015 para el sistema 7: Regulación General. Subsistema Resto del Sistema.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
Ríos y Arroyos no regulados	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE CO JA (AN) CR (CLM) BA (EX)	
	El Castillo de las Guardas	0,12
	RIEGOS	
	Provincia: SE CO JA GR CA AL (AN) CR AB (CLM) BA (EX)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados con toma en ríos no regulados hasta un máximo de:	205,37
ES050MSBT000050100 Sierra de Cazorla	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN) AB (CLM)	
	Alcaraz, Bienservida, Salobre, Vianos, Villapalacios, Villaverde de Guadalimar, Beas de Segura, Chilluevar, Genave, Huesa, La Iruela, Peal de Becerro, Puente de Genave, La Puerta de Segura, Quesada, Santa Elena, Torres de Albánchez, Villarrodrigo	0,85
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN) AB (CLM)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	39,87
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN) AB (CLM)	
	Industrial	0,09

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000050200 Quesada - Castril	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN), AB (CLM)	
	Cotillas, Benamaurel, Castillejar, Castril, Benatae, Hinojares, Hornos, Orcera, Segura de la Sierra, Siles, Santiago-Pontones	0,97
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN) AB (CLM)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,09
ES050MSBT000050401 La Puebla de Don Fabrique	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Puebla de Don Fadrique	0,22
ES050MSBT000050402 Fuencaliente	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	7,55
ES050MSBT000050403 Parpacén	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Huéscar	0,73
ES050MSBT000050600 Orce - María - Cullar	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Cullar, Galera, Orce,	0,54
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	3,17
ES050MSBT000050700 Ahillo - Caracolera	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Alcaudete	1,01
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,34
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,06
ES050MSBT000050800 Sierra de las Estancias	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	2,03
ES050MSBT000050901 Detrítico de Baza	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,17
ES050MSBT000050902 Caniles	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Caniles	1,01
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	4,26
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,06
ES050MSBT000051102 Sierra de Baza Oriental	**RIEGOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,56
ES050MSBT000051103 Baza - Freila - Zújar	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Baza, Freila, Zújar	1,92
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (10)	0,53

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000051300 El Mencal	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Pedro-Martinez	0,09
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	2,33
ES050MSBT000051400 Bedmar - Jódar	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Jodar, Bedmar y Garciez	1,33
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,06
ES050MSBT000051500 Torres - Jimena	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Albánchez de Mágina, Jimena.	0,22
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	2,34
ES050MSBT000051600 Jabalcuz	**RIEGOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,03
ES050MSBT000051700 Jaén (compartida) (1) (En esta masa se situan los sondeos del Sistema 4 del Ayuntamiento de Jaén con una extracción aproximadas de 4,67 hm³/año)	**RIEGOS**	0,07
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	
ES050MSBT000051800 San Cristóbal	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	La Guardia de Jaén	0,75
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,18
ES050MSBT000051900 Mancha Real - Pegalajar	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Mancha Real, Pegalajar	1,34
ES050MSBT000052000 Almadén - Carluca	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Cambil, Torres,	0,33
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,22
ES050MSBT000052100 Sierra Mágina	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Bélmez de la Moraleda, Huelma	0,58
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,69
ES050MSBT000052300 Úbeda	**RIEGOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	30,04
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,49

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000052400 Bailén - Guarromán - Linares	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Guarroman, La Carolina.	0,58
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	7,26
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	1,64
ES050MSBT000052500 Rumblar	**RIEGOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	3,58
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,23
ES050MSBT000052600 Aluvial del Guadalquivir - Curso Alto	**RIEGOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	13,44
ES050MSBT000052700 Porcuna	**RIEGOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,62
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,02
ES050MSBT000052800 Montes Orientales - Sector Norte (compartida) (2)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Montejicar, Alcalá la Real, Campillo de Arenas, Castillo de Locubín	0,58
	RIEGOS	
	Provincia:CO, JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	3,76
ES050MSBT000053500 Cabra – Gaena (Fuente Alhama drenaje de esta masa es un punto de suministro de Córdoba Sur)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: CO (AN)	
	Carcabuey	0,20
	RIEGOS	
	Provincia: CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,78
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO (AN)	
	Industrial	0,07
ES050MSBT000053600 Rute - Horconera (Manantial de la Hoz, drenaje de esta masa es un punto de suministro de Córdoba Sur)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: CO (AN)	
	Fuente-Tojar, Priego de Córdoba	2,28
	RIEGOS	
	Provincia: CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,34
ES050MSBT000053700 Albayate - Chanzas	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR CO (AN)	
	Almedinilla, Algarinejo,	0,41
	RIEGOS	
	Provincia: CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	1,02

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000053800 El Pedroso - Arcas	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: MA (AN)	
	Villanueva de Algaidas, Villanueva de Tapia	0,46
	RIEGOS	
	Provincia: MA CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	1,95
ES050MSBT000054101 Larva	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Larva	0,46
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,53
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,11
ES050MSBT000054102 Cabra del Santo Cristo	**RIEGOS**	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,56
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Industrial	0,11
ES050MSBT000054103 Los Nacimientos	**RIEGOS**	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	1,36
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Industrial	0,11
ES050MSBT000054104 Gante - Santerga - Chotos	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Almedinilla, Cabra, Santo Cristo	0,24
	RIEGOS	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	8,65
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,11
ES050MSBT000054105 Pliocuaternario de Guadahortuna (3)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Guadahortuna	0,19
	RIEGOS	
	Provincia: GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	2,60
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: GR (AN)	
	Industrial	0,11
ES050MSBT000054106 Calcarenitas de Torrecardela (compartida) (2)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: GR (AN)	
	Gobernador, Torre- Cardela	0,09
	RIEGOS	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,20
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA GR (AN)	
	Industrial	0,11

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000054301 Sierra y Mioceno de Estepa	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Algamitas, Badolatosa, Estepa, Gilena, Lora de Estepa, Pedrera.	2,01
	RIEGOS	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	7,29
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial	1,20
ES050MSBT000054302 Sierra de los Caballos - Algámitas	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: MA (AN)	
	Sierra de Yeguas	0,34
	RIEGOS	
	Provincia: MA SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	7,05
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: MA SE (AN)	
	Industrial	1,20
ES050MSBT000054401 Altiplanos de Écija Occidental	**RIEGOS**	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	22,51
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Industrial	1,20
ES050MSBT000054402 Altiplanos de Écija Oriental	**RIEGOS**	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	21,18
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Industrial	1,20
ES050MSBT000054403 Aluvial de la cuenca baja del Genil	**RIEGOS**	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,85
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO, SE (AN)	
	Industrial	1,20
ES050MSBT000054500 Sierra Morena (compartida) (4)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE, CO (AN), BA (EX)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,62
ES050MSBT000054600 Aluvial del Guadalquivir - Curso Medio	**RIEGOS**	
	Provincia: SE, CO, JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	13,84
ES050MSBT000054700 Sevilla - Carmona	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	31,63
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial	0,96
ES050MSBT000054800 Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Montellano ,Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	17,02
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial	0,01

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000054902 Gerena (compartida)(5)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	6,64
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
ES050MSBT000054903 Guillena - Cantillana	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	15,17
ES050MSBT000054904 Lora del Río - Hornachuelos (compartida)(6)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Villaverde del Río	0,63
	RIEGOS	
	Provincia: CO, SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (6)	18,17
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO SE (AN)	
	Industrial	0,52
ES050MSBT000054905 Almodóvar del Río - Alcolea	**RIEGOS**	
	Provincia: CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,70
ES050MSBT000055001 Aljarafe Norte (compartida) (5)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (9)	10,65
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial	0,12
ES050MSBT000055002 Aljarafe Sur (compartida) (5)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Isla Mayor	0,54
	RIEGOS	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (6)	1,55
ES050MSBT000055101 Almonte (compartida) (5)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (9)	2,17
ES050MSBT000055102 Marismas (compartida) (5)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de: (11)	5,48
ES050MSBT000055200 Lebrija	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	5,40
ES050MSBT000056600 Grajales - Pandero - Carchel (Compartida) (7) (en esta masa se situa el sondeo de la Merced y los manantiales del Mingo para el abastecimiento del Sistema 4 Consorcio Quiebrajano-Víboras)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Carcheles	0,11
	RIEGOS	
	Provincia: JA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,48
ES050MSBT000056800 Puente Genil - La Rambla - Montilla	**RIEGOS**	
	Provincia: CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	9,38
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: CO (AN)	
	Industrial	0,03

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
ES050MSBT000056900 Osuna - La Lantejuela	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	38,81
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: SE (AN)	
	Industrial	0,02
ES050MSBT000057000 Gracia - Ventisquero	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA (AN)	
	Valdepeñas de Jaén	0,30
	INDUSTRIAL SINGULAR	
	Provincia: JA (AN)	
	Industrial	0,01
ES050MSBT000057100 Campo de Montiel	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: CR (CLM)	
	Povedilla	0,05
	RIEGOS	
	Provincia: CR (CLM)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,35
ES050MSBT000057200 Sierra de Cañete - Corbones	**RIEGOS**	
	Provincia: CA (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,04
ES050MSBT000057300 Aluvial del Guadalquivir - Sevilla	**RIEGOS**	
	Provincia: SE CO (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	5,18
U.H. Menores	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: JA MA (AN) CR (CLM)	
	Brazatortas, Fuencaliente, San Lorenzo de Calatrava, Solana del Pino, Villanueva de San Carlos, Cortes de Baza, Aldeaquemada, Alameda, Cuevas Bajas.	1,01
	RIEGOS	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	87,43

(1) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 4 y 7.

(2) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 5, 6 y 7.

(3) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 6 y 7.

(4) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 2 y 7.

(5) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 1 y 7.

(6) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 7 y 8.

(7) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 4 y 7.

(8) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 1 y7.

(9) El máximo volumen disponible a asignar en la totalidad de la masa es de 15,26 hm^3/año.

(10) Actualmente la explotación de la masa de agua se estima en 5,43 hm^3/año. Durante este ciclo de planificación y en el marco del Plan del Guadiana Menor esta cifra deberá aproximarse a los valores indicados.

(11) El máximo volumen disponible a asignar en la totalidad de la masa es de 21,35 hm^3/año.

Apéndice 8.8. Sistema 8 Bembézar – Retortillo. Asignación y reserva de recursos a 2015.

RECURSOS	UNIDAD DE DEMANDA	
Principales Tomas	**Denominación**	**Volumen Máximo (hm³/año)**
E. de El Bembezar E. de El Retortillo Regulación General (Embalse de José Toran)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE - CO (AN)	
	Plan Écija y otros: Hornachuelos, Palma del Río, Arahal, La Campana , Écija, Fuentes de Andalucía,Herrera,La Lantejuela, La Luisiana, Marchena, Marinaleda, Morón de la Frontera, Osuna, Paradas, Peñaflor, La Puebla de Cazalla, La Puebla de los Infantes, El Rubio, Cañada Rosal,	18,64
	Reserva : Complemento de dotación Consorcio Sierra Sur de Sevilla	
	RIEGOS	
	Provincias de: CO (AN)	
	Zona Regable Margen Izquierda del río Bembézar (1)	22,53
	Zona Regable Margen Derecha del río Bembézar (1)	74,70
	Regadíos existentes con aguas reguladas y con derecho acreditado y toma en el río Retortillo hasta un máximo de:	0,88
Ríos y Arroyos no regulados	**Provincia: SE CO (AN) BA (EX)**	
	RIEGOS	
	Regadíos existentes con derechos acreditados con toma en ríos no regulados hasta un máximo de:	1,53
ES050MSBT000054500 Sierra Morena (compartida) (2)	**ABASTECIMIENTOS URBANOS**	
	Provincia: SE (AN) BA (EX)	
	Hornachuelos, Las Navas de la Concepcion, Puebla de los Infantes, Mancomunidad de Llerena:Azuaga, Fuente del Arco, Malcocinado, Puebla del Maestre, Valverde de Llerena (3)	0,13
	RIEGOS	
	Provincia: SE CO (AN) BA (EX)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	1,17
ES050MSBT000054904 Lora del Río - Hornachuelos (compartida) (4)	**RIEGOS**	
	Provincia: SE (AN)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	3,80
U.H. Menores	**RIEGOS**	
	Provincia: SE CO (AN) BA (EX)	
	Regadíos existentes con derechos acreditados hasta un máximo de:	0,09

(1) Podrá ampliarse la superficie de la Comunidad de Regantes del Bembézar hasta un máximo de 18,117 ha, ya previstas en el Plan Hidrológico de 1,998, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) Que se realice sin incremento de consumo respecto a lo asignado en el presente Plan.

b) Que se trate de superficies incluidas en el proyecto de modernización de la zona.

(2) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 2, 7 y 8.

(3) La Mancomunidad de Aguas y Servicios de la Comarca de Llerena tiene su toma principal la presa construida en el arroyo Conejo en la cuenca hidrográfica del Guadiana, hasta su incorporación completa al Sistema los núcleos de población mantendrán sus tomas actuales, que pasarán a ser secundarias una vez se hagan efectivas las infraestructuras de conexión.

(4) Masa de agua subterránea compartida por los Sistemas 1, 2 y 7.

(5) El máximo volumen disponible en la totalidad de la masa es de 20,16 hm³/año.

APÉNDICE 9. DOTACIONES Y EFICIENCIAS

Apéndice 9.1. Regadíos.

Apéndice 9.1.1. Eficiencia de regadíos.

Eficiencia de riego	Ec	Ed	Ea			Eg		
			r.g.	r.a.	r.l.	r.g.	r.a.	r.l.
Regadíos de aguas superficiales y subterráneas	0,95	0,95	0,78	0,83	0,95	0,70	0,75	0,86

Siendo:

Ec: Eficiencia de conducción
Ed: Eficiencia de distribución
Ea: Eficiencia de aplicación,
Eg: Eficiencia global, Eg = Ec x Ed x Ea
r.g. Riego por gravedad o superficie
r.a. Riego por aspersión
r.l. Riego localizado

Apéndice 9.1.2. Dotaciones por tipo de cultivo.

Cultivo	m^3/ha/año
Fresa, fresón y otras berries.	4.500
Cereales invierno.	1.900
Maíz.	5.000
Arroz.	10.450
Girasol.	2.600
Otros cultivos herbáceos.	4.500
Cultivos hortícolas.	4.500
Frutales.	5.400
Cítricos.	5.400
Almendro.	2.500
Olivar*.	1.290
Otros cultivos leñosos.	4.000
Alfalfa.	4.500
Chopo.	5.400
(*) Se admitirán dotaciones superiores en aquellas explotaciones cuyos derechos concesionales otorgados lo permitan hasta un máximo de 2.150 m^3/ha.	

Apéndice 9.1.3. Dotaciones brutas para nuevas concesiones.

Cultivo	m^3/ha/año
Arroz.	11.000
Otros cultivos.	
Riego no localizado.	5.000
Riego localizado.	4.500
Olivar*.	1.500
* Podrán admitirse dotaciones brutas inferiores a 1.500 m3 por ha y año previa justificación técnica y agronómica.	

Apéndice 9.2. Usos Industriales. Dotaciones recomendadas para usos industriales, por subsector industrial.

INE	Subsector	Dotación/empleado (m^3/empleado/año)	dotación/VAB (m^3/1000 €)
DA	Alimentación, bebidas y tabaco.	470	13,3
DB+DC	Textil, confección, cuero y calzado.	330	22,8
DD	Madera y corcho.	66	2,6
DE	Papel, edición y artes gráficas.	687	21,4
DG	Industria química.	1.257	19,2

INE	Subsector	Dotación/empleado (m^3/empleado/año)	dotación/VAB (m^3/1000 €)
DH	Caucho y plástico.	173	4,9
DI	Otros productos minerales no metálicos.	95	2,3
DJ	Metalurgia y productos metálicos.	563	16,5
DK	Maquinaria y equipo mecánico.	33	1,6
DL	Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	34	0,6
DM	Fabricación de material de transporte.	95	2,1
DN	Industrias manufactureras diversas.	192	8,0
Nota: datos de VAB a precios del año 2000.			

APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 10.1. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial.

Apéndice 10.1.1. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría río.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011002043	Río Guadaira y afluentes por la margen derecha aguas arriba del arroyo del Salado.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002044	Arroyos del Salado y de Alcaudete.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006009	Arroyo de Siete Arroyos.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008046	Arroyo Arenosillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002008	Río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desembocadura.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011100018	Embalse de Cerro Muriano.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002027	Arroyo del Guadatín.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa da Agrio hasta el río de los Frailes.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011011005	Río Guadix y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008047	Ríos Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011007016	Tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006003	Río de los Frailes.	Natural.	Buen estado.	
ES050MSPF011009058	Tramo alto del río Genil y tramos bajos de los río Darro y Dílar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011014002	Tramo bajo del río Guadajoz.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009016	Arroyo de las Herreras.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009018	Arroyo del Cerezo.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011009020	Ríos Pesquera y Turca.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009021	Río Frío.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009022	Arroyos del Vilano Y del Chorro.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009024	Río Cubillas aguas abajo del río Frailes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009025	Arroyo del Salar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009026	Arroyos de Tocón y de los Molinos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009027	Ríos Cacín aguas abajo del río Alhama y Alhama aguas abajo de Alhama de Granada.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009031	Barranco de Noniles y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011009033	Río Cubillas aguas arriba del embalse de Cubillas hasta el rió Piñar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009034	Río Blanco.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009035	Río Bermejo.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011009055	Río Frailes y Afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011009056	Arroyos Charcón y de la Cañada.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009057	Acequia de Barro.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011009059	Arroyo del Salado.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011001	Río de Aguas Blancas y río Genil aguas abajo de la presa de Canales hasta el río Darro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011002	Río Monachil.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011003	Tramo alto del río Dílar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011004	Arroyos del nacimiento del río Genil.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011007	Río de aguas Blancas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011011008	Arroyo Padules.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012002	Arroyo Palancares aguas arriba del barranco de Cañada Honda.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012005	Arroyo de la Martina.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012007	Río Colomera aguas arriba del embalse de Colomera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012008	Cabecera del arroyo del Salar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012010	Río las Juntas.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012011	Río Alhama aguas arriba de Alhama de Granada.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012012	Cabecera del río Cubillas y Río Piñar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012013	Arroyo de Cañada Hermosa.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012015	Río Añales.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012016	Ríos Cacín aguas arriba del embalse de Bermejales y Cebollón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012017	Río Grande y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012018	Barranco del Periaje.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012019	Tramo alto del río Darro.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011016002	Río Genil aguas abajo del río Cubillas hasta el embalse de Iznájar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011100036	Embalse de Iznájar.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100046	Embalse de Colomera.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100048	Embalse de Cubillas.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100049	Embalse de Bermejales.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100052	Embalse de Canales.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100101	Río Colomera aguas abajo de la presa de Cubillas.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100102	Río Cubillas aguas abajo de la presa de Cubillas hasta el río Frailes.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100103	Río Cacin aguas abajo de la presa de Bermejales hasta el río Alhama.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100118	Embalse del Quéntar.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011002021	Arroyo del Saladillo.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011007003	Río Blanco.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007005	Arroyos Salado y Masegoso.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007006	Río de Cabra aguas abajo del arroyo de Santa Maria.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007013	Tramo bajo del río de Lucena.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011007014	Tramo bajo del río Anzur.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009006	Tramo alto del río de Lucena.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011009008	Río Cabra aguas arriba del arroyo de Santa Maria y arroyo de Santa Maria.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009009	Tramo alto del río Anzur.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009014	Arroyo de Burriana.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011100027	Embalse de Cordobilla.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100031	Embalse de Malpasillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas abajo de la presa de la Cordobilla.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011100077	Río genil aguas abajo de la presa de Malpasillo hasta el embalse de Cordobilla.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100078	Río Genil aguas abajo del arroyo del Pozo del Pino hasta el embalse de Malpasillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100081	Río Genil aguas abajo de la presa de Iznájar hasta el arroyo del Pozo del Pino.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011006017	Río Guadalbacar aguas arriba del embalse de José Torán hasta el inicio de la cabecera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006021	Tramo bajo del río Guadalora.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006022	Arroyo Guazulema.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006023	Arroyo Calderas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006045	Río Guadalvacarejo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008008	Río Bembézar aguas arriba del embalse de Bembézar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008023	Arroyo de Masacán y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008024	Cabecera del río Guadalbacar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008025	Arroyo de la Baja.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008026	Río Retortillo aguas arriba del embalse de Retortillo y arroyo de Galleguillos.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008027	Arroyo de la Aceitera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008028	Río Benajarafe.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008030	Arroyo de las Cruces.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008031	Tramo alto del río Guadalora.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008032	Ríos Névalo y Manzano.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008033	Arroyo Pajarón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008067	Río Onza y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008068	Río Sotillo y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008069	Arroyo de la Montesina.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100011	Embalses Bembézar y Hornachuelos.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100013	Embalse de José Torán.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100014	Embalse de Retortillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100016	Derivación del embalse de Retortillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100064	Arroyo de Guadabalcar aguas abajo de la presa José Torán.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100065	Río Retortillo aguas abajo de la derivación del embalse de Retorttillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100093	Río Retortillo aguas abajo de la presa de Retortilla hasta la derivación del embalse de Retortillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100094	Río Bembézar aguas abajo de la presa de Hornachuelos.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007001	Arroyo Salado de Jarda y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011007002	Río de la Peña.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009001	Río Corbones aguas arriba del embalse de la Puebla de Cazalla.	Natural.	Buen Estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011100022	Embalse de Puebla de Cazalla.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100095	Río Corbones aguas abajo del embalse de la Puebla de Cazalla hasta el arroyo Salado de Jarda.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002015	Arroyo de la Fuente Vieja y afluentes aguas arriba del Brazo del Este.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002019	Arroyo de los Molares y del Sarro.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002020	Arroyos de Lebrija y de las Pájaras.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002024	Arroyo de Santiago.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002025	Arroyo Salado de Morón y afluentes aguas arriba del embalse Torre del Águila.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002026	Arroyo Montero.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002038	Desagüe sobre Marismas.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002047	Caño de Trebujena.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100020	Embalse Torre del Águila.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100088	Arroyo salado de Morón aguas abajo de la presa Torre del Aguila.	Muy Modificada.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002011	Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento hasta el Arroyo del Salado.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002045	Arroyos Guadairilla y de la Aguaderilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002046	Cabecera del río Guadaira.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007004	Tramo alto del río Guadajoz y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007026	Arroyo de Cárdena.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009005	Río Guadalmoral.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009007	Ríos Marbella y Bailén.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009011	Río Salado y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009012	Arroyos del Cañaveral y de las Pilas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009015	Río Guadajoz aguas arriba del embalse de Vadomojón.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012001	Arroyo de las Cabreras.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012003	Río Víboras aguas arriba del embalse Víboras y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100034	Embalse de Vadomojón.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100113	Embalse Víboras.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100114	Río Víboras aguas abajo de la presa de Víboras.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100116	Río Guadajoz aguas abajo de la presa de Vadomojón hasta el río Guadalmoral.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011007022	Río Guadalbullón desde las Infantas hasta el embalse de Mengíbar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011009019	Río Guadalbullón hasta las Infantas.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011012006	Río Valderazo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012009	Río Cambil y Barranco del Toro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100042	Embalse de Quiebrajano.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100112	Río Quiebrajano.	Natural.	Buen Estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011008060	Ríos Guarrizas y Magaña aguas arriba del embalse de Fernandina.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008061	Barranco del Oriquillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008063	Arroyo Galapagar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008064	Río Guadalén aguas arriba del embalse Guadalén hasta el río Dañador.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008065	Río Dañador aguas arriba del embalse de Dañador.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008066	Cabecera del río Guadalén.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008082	Río Dañador aguas abajo de la presa de Dañador.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008083	Ríos Guadalén aguas arriba del río Dañador y río la Manta.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008084	Río de Montizón.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009029	Arroyo de las Navas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009037	Arroyo del Robledo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009041	Arroyo de la Vieja.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011009042	Arroyo de Gutarrajas.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009045	Río de Beas.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009047	Río Guadalimar hasta el río Guadalmena.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009048	Río Guadalmena aguas arriba del embalse Guadalmena.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009050	Río Herreros.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012025	Cabecera del río Beas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012026	Río de Villanueva de la Fuente.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012031	Río Trujala.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012032	Río de la Mesta.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012033	Cabecera del río Turruchel.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012034	Ríos Salobre y Angonilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012035	Río Onsares.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012037	Cabecera del río Guadalmena.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012038	Río Morles.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012040	Arroyo de los Molinos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012041	Río Carrizas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012042	Arroyos del nacimiento del río Guadalimar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011016005	Río Guadalimar aguas arriba del embalse de Giribaile hasta el río Guadalmena.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100041	Embalse de La Fernandina.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100044	Embalse de Giribaile.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100045	Embalse de Guadalén.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100051	Embalse de Dañador.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100053	Embalse de Guadalmena.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100073	Ríos Guadalén y Guarrizas aguas abajo de las presas de Guadalén y Fernandina.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100079	Río Guadalimar desde el arroyo Fuente Álamo hasta al embalse de Mengíbar.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100082	Río Guadalimar desde la presa de Giribaile hasta el arroyo Fuente Álamo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100106	Río Guadalmena de la Presa de Guadalmena al río Guadalimar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008018	Arroyo de San Pedro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008019	Río Guadiato.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008020	Arroyo de la Parrilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008029	Arroyo Albarado y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008034	Arroyo Molinos.	Natural.	Buen Estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011008035	Ríos Guadalmellato aguas arriba del embalse de Guadalmellato y río Gato.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008036	Río de La Cabrilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008037	Arroyo del Algarrobillo.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008038	Río Guadalbarbo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008039	Río Guadiatillo y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008041	Ríos Varas y Matapuerca.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008071	Arroyo del Fresnedoso.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008072	Arroyo del Molino.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008073	Río Guadanuño aguas abajo de la presa de Cerro Muriano.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008074	Arroyo de Don Lucas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008075	Arroyo Martín.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008085	Arroyo Bejarano.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100010	Embalse de Sierra Boyera.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100015	Embalse de Puente Nuevo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100017	Embalse de La Breña II.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100019	Embalse de Guadalmellato y Derivación.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100066	Río Guadiato aguas abajo de la presa de La Breña.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100067	Río Guadalmellato aguas abajo de la presa de San Rafael de Navellana.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100098	Río Guadiato aguas abajo de la presa de Sierra Boyera hasta el embalse de Puente Nuevo.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100099	Río Guadiato aguas abajo de la presa Puente Nuevo hasta el embalse de La Breña.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100119	Embalse de San Rafael de Navallana.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011002014	Arroyo del Tamujar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002016	Arroyo de los Picachos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002017	Arroyos Guadalmazán y del Garabato.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002018	Arroyo de la Marota.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002022	Arroyo del Monte de la Morena.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002023	Arroyos de los Galapagos y Leonés.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006025	Arroyo de La Vega.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006026	Arroyo Guazujeros.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006029	Arroyo de Guadarromán.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006030	Arroyos de Pedroches y de Rabanales.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006031	Tramo bajo del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008040	Tramo alto del río Guadalbarbo del Guadalquivir.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100110	Río Guadalquivir aguas abajo del río Guadajoz hasta el río Genil.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100111	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Villafranca hasta el río Guadajoz.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011006040	Arroyo Escobar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009023	Arroyo del Salado.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011009028	Río Torres.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011009030	Río Bedmar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011009032	Arroyo del Val.	Natural.	Buen Estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011009036	Río Jandulilla.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009039	Arroyo Salado.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009044	Río Cañamares y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009060	Arroyo de Maria.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009061	Arroyo del Chillar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009062	Arroyo de la Cañada de la Madera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009063	Arroyo de Aguascebas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100030	Embalse de Marmolejo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100038	Embalse de Mengíbar.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100047	Embalses Doña Aldonza y Pedro Marín.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100050	Embalse Puente de la Cerrada.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100080	Río Guadalquivir desde Soto Gordo hasta el embalse de Mengíbar.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100084	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa del Puente de la Cerrada hasta el embalse de Doña Aldonza.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100085	Río Guadalquivir aguas arriba del embalse Puente de la Cerrada hasta el río Cañamares.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100087	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Mengíbar hasta el embalse de Marmolejo.	Muy Modificada.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011100104	Río Guadalquivir aguas abajo del embalse Tranco de Beas hasta el río Cañamares.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100115	Río Guadalquivir desde la presa de Pedro Marín hasta Sotogordo.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002030	Arroyo del Asno.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002033	Arroyo del Cañetejo.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006033	Arroyo Tamujuso.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006034	Arroyo de Pedro Gil.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100021	Embalses el Carpio y Villafranca.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100086	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Marmolejo hasta el embalse el Carpio.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002002	Arroyos Cascajo y Rainojosa.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002003	Arroyo del Cochino.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002005	Arroyo Almonazar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002007	Arroyos Miraflores y Espartales.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002009	Arroyo Azanaque.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002010	Arroyo Guadalora y afluentes.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011002012	Arroyos Madre Vieja del Guadalquivir y Madre de Fuentes.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006012	Arroyo Herreros.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006013	Arroyo de Trujillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006014	Arroyo de Mudapelo.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006015	Arroyo Gabino.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011006016	Arroyo Galapagar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006018	Arroyo Algarín.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100012	Embalses de Cantillana y de Alcalá del Río.	Muy Modificada.	Buen estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011100109	Río Guadalquivir aguas abajo del río Genil hasta el arroyo Galapagar.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012023	Cabecera del río Guadalquivir.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012027	Arroyo de la Campana y río Aguamula.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012029	Río Montero.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012030	Río Hornos aguas arriba del embalse del Tranco de Beas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100055	Embalse de Tranco de Beas.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011002001	Tramo bajo del río Guadiamar y afluentes por su m,d,.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002006	Arroyo del Repudio.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002013	Arroyo de Cañada Fría.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011002039	Arroyos Majaberraque y cañada del Pozo.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002040	Tramo medio del río Guadiamar y afluentes por sum,d,.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011006002	Tramo alto del río Guadiamar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse de Agrio.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100008	Embalse de Agrio.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011009038	Río Toya y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009040	Arroyo Salado.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009043	Tramo bajo del río Guadahortuna.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009046	Río Fardes aguas abajo del río Guadix hasta el río Guadiana menor.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009049	Río Turrillas y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009053	Arroyo Trillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011009054	Cabecera del río Guadiana Menor, tramo bajo del río Guardal y río Cúllar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011011006	Río Alhama.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012014	Tramo alto del río Guadahortuna.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012020	Río Fardes aguas arriba del embalse Francisco Abellán.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012021	Cabecera del arroyo Hullago.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012022	Arroyo Anchurón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012024	Ríos Guadalentín aguas arriba del embalse de La Bolera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012028	Arroyo de Almiceran.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012036	Río Castril aguas arriba del embalse del Portillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012039	Río de las Azadillas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012043	Río Raigadas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012045	Cabecera del Guadiana Menor.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011012046	Rambla de la Virgen.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012047	Río Huéscar.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	
ES050MSPF011012048	Río Galera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011012049	Red de la Acequia de Bugejar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100054	Embalse de Francisco Abellán.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100056	Embalse de La Bolera.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100057	Embalse del Negratín.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100058	Embalse del Portillo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100059	Embalse de San Clemente.	Muy Modificada.	Buen estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011100074	Río Guadaletín aguas abajo de la presa de la Bolera hasta el embalse del Negratín.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100075	Río Guardal aguas abajo de la presa de San Clemente hasta el río de las Azadillas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100083	Río Guadiana Menor aguas abajo del río Fardes.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100105	Río Guadiana Menor aguas abajo de la presa del Negratin hasta el río Fardes.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100107	Río Castril aguas abajo de la presa del Portillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100108	Río Fardes aguas abajo de la presa Francisco Abellán hasta el río Guadix.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011006042	Río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011008055	Río Pinto y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008056	Arroyo de Andujar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008057	Ríos Grande y de la Campana.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008059	Río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011008081	Arroyo de la Fresneda.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100037	Embalse de Rumblar.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100071	Río Rumblar aguas abajo de la N-IV.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100117	Río Rumblar aguas abajo de la presa de Rumblar hasta la N-IV.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008043	Río Montoro aguas arriba del Embalse Montoro1.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008044	Río Tablillas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008052	Río Sardinilla y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008054	Cabecera del arroyo Torderos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008058	Río Fresneda.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008076	Arroyos del Pueblo y del Venero.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008077	Arroyo del Chupón Largo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008078	Río Riguelo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008079	Río Jándula aguas abajo del embalse de Fresneda hasta el río Ojailén.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008080	Río Robledillo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100025	Embalse Montoro.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100033	Embalses de Jándula y Encinarejo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100040	Embalse de Fresneda.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100070	Río Jándula aguas abajo de la Loma de las Buenas Hiebas.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100072	Río Jándula aguas abajo de la presa de Encinarejo hasta la Loma de las Buenas Hierbas.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100100	Río Montoro aguas abajo de la presa Montoro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002004	Arroyo Madre de las Marismas.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011002041	Arroyo de la Rocina.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011002042	Caño del Guadiamar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006008	Arroyos de los Molinos, de las Torres y de la Gamacha.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006043	Arroyo Galapagar.	Natural.	Buen estado.	2027
ES050MSPF011008002	Rivera de Montemayor.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008003	Rivera de Hinojales.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008004	Rivera de Huelva aguas arriba del embalse de Aracena y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008005	Rivera de Hierro.	Natural.	Buen Estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011008006	Rivera de Cala aguas arriba del embalse de Cala y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008009	Arroyos del Rey y Maygalanes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100001	Embalse de Aracena.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100002	Embalse de Zufre.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100004	Embalse de La Minilla.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100005	Embalse de Cala.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100007	Embalse de Gergal.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100060	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Zufre hasta el embalse de La Minilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100062	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de La Minilla hasta el embalse de Gergal.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100090	Rivera de Cala aguas abajo de la presa de Cala.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100091	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Gergal.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100096	Rivera de Huelva aguas abajo de la presa de Aracena hasta el embalse de Zufre.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006011	Arroyo del Parroso aguas abajo del arroyo de Quejigo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011006044	Arroyo del Tamohoso.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008001	Río Viar y afluentes aguas arriba del embalse del Pintado.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008007	Río Vendoval y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008010	Arroyo del Moro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008011	Arroyo Gargantafría y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008012	Rivera Benalija y arroyo de los Molinos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008013	Arroyo de Vado Hondo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008014	Arroyo del Valle.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008015	Arroyo Tamujar.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008016	Rivera de Huesna aguas arriba del embalse de Huesna y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008017	Arroyos Parroso y Qujigo aguas arriba del Quejigo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008021	Arroyo de Bonagil.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008022	Arroyo de la Villa.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008070	Arroyo de las Veguillas.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100003	Embalse del Pintado.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100006	Embalse de Melonares.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100009	Embalse de Huesna.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100061	Río Viar aguas abajo de La Ganchosa hasta el embalse de Melonares.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100063	Río Viar aguas abajo de la presa de Melonares.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100092	Rivera de Huesna aguas abajo de la presa de Huesna.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100097	Río Viar aguas abajo de la presa del Pintado hasta La Ganchosa.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011007012	Tramo bajo del arroyo del Salado de Porcuna.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009010	Tramo alto del arroyo del Salado de Porcuna y afluentes.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011009017	Tramo alto del arroyo Salado de Arjona y el arroyo de Mingo López.	Natural.	Buen estado.	2027

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF011006035	Embalse de Arenoso.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011006037	Arroyo Corcomé aguas abajo del Arroyo del Chaparro.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011008042	Río Arenoso y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008045	Río de las Yeguas aguas arriba del embalse de las Yeguas y afluentes.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008048	Arroyo de Martín Gonzalo aguas arriba del embalse de Martín Gonzalo.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008049	Arroyo Carcome aguas arriba del arroyo del Chaparro.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008050	Arroyo del Moral.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011008051	Río la Cabrera.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF011100024	Embalse de Martín Gonzalo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100026	Embalse de las Yeguas.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100068	Arroyo de Martín Gonzalo aguas abajo de la presa de Martín Gonzalo.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011100069	Río de las Yeguas aguas abajo del embalse de las Yeguas.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF011100120	Embalse Siles.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011009064	Río de Aguas Blancas aguas abajo de la presa de Quéntar hasta el río Genil.	Muy modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF011007010	Río de las Yeguas.	Natural.	Objetivos Menos Rigurosos.	

* Buen estado de la masa implica buen estado ecológico y buen estado químico en masas de agua naturales, y buen potencial ecológico y buen estado químico en masas de agua muy modificadas.

Apéndice 10.1.2. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría aguas de transición.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Calificación	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF013213016	Tramo bajo Rivera de Huelva.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012100004	Marismas de Bonanza.	Muy Modificada.	Buen estado.	
ES050MSPF013213015	Encauzamiento del Guadaira.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213014	Guadiamar y Brazo del Oeste.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213013	Corta San Jerónimo - Presa de Alcalá del Río.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213011	Corta de la Cartuja.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213010	Dársena Alfonso XII.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213009	**Cortas de la Isleta, Merlina, Punta del Verde y Vega de Triana.**	**Muy Modificada.**	**Buen estado.**	**2021**
ES050MSPF013213008	Brazo del Este.	Muy Modificada.	Buen estado.	2027
ES050MSPF013213007	**Cortas de los Jerónimos, los Olivillos y Fernandina.**	**Muy Modificada.**	**Buen estado.**	**2021**
ES050MSPF013213006	**La Mata - La Horcada.**	**Muy Modificada.**	**Buen estado.**	**2021**
ES050MSPF013213005	**La Esparraguera - Tarfia.**	**Muy Modificada.**	**Buen estado.**	**2021**
ES050MSPF013213004	**Desembocadura Guadalquivir - Bonanza.**	**Muy Modificada.**	**Buen estado.**	

* Buen estado de la masa implica buen potencial ecológico y buen estado químico.

Téngase en cuenta que se declaran nulos los incisos destacados del apéndice 10.1.2, por Sentencia del TS de 8 de julio de 2019. Ref. BOE-A-2019-11199

Apéndice 10.1.3. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría lago.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Calificación	Objetivo *	Prórroga
ES050MSPF012000008	Laguna de Zarracatín.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000017	Laguna de Tíscar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000010	Laguna de Santiago.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000011	Laguna del Rincón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000012	Laguna Amarga.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000016	Laguna de los Jarales.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000013	Laguna Dulce.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000019	Laguna del Salobral o del Conde.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000018	Laguna del Chinche.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000024	Plana de Inundación del Partido.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000025	Complejo lagunar Navazos y llanos de las Marismilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000022	Complejo Lagunar Turberas de Ribatehilos.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000014	Laguna Salada de Zorrilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000015	Laguna Hondilla.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000009	Laguna de los Tollos.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000026	Complejo lagunar Lagunas del Coto del Rey.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000027	Complejo Corrales de sistema de dunas móviles.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000023	Complejo lagunar Lagunas del Abalario.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000020	Laguna Honda.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000007	Laguna de Zoñar.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012100003	Veta de la Palma.	Muy Modificada.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000004	Comeplejo lagunar lagunas Peridunares de Doñana.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000006	Laguna del arroyo Sajón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012100002	Laguna del Tarelo.	Artificial.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000021	Laguna del Gosque.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000029	Laguna de Ruiz Sanchez.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012100001	Balsa de Lebrija.	Artificial.	Buen estado.	
ES050MSPF012000028	Marisma de Doñana.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000030	Laguna Grande.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000031	Laguna del Charroao.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000032	Laguna del Taraje.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000033	Laguna del Pilón.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000034	Laguna de la Peña.	Natural.	Buen Estado.	
ES050MSPF012000035	Laguna de la Galiana.	Natural.	Buen estado.	2021
ES050MSPF012000036	Laguna de la Cigarrera.	Natural.	Buen Estado.	

* Buen estado de la masa implica buen estado ecológico y buen estado químico en masas de agua naturales, y buen potencial ecológico y buen estado químico en masas de agua artificiales o muy modificadas.

Apéndice 10.1.4. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría aguas costeras.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Calificación	Objetivo *	Prorroga
ES050MSPF014114002	Pluma del Guadalquivir.	Natural.	Buen estado.	
ES050MSPF014116000	Doñana-Matalascañas.	Natural.	Buen estado.	
ES050MSPF014116001	Parque Nacional de Doñana.	Natural.	Buen estado.	

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Calificación	Objetivo *	Prorroga
* Buen estado de la masa implica buen estado ecológico y buen estado químico.				

Apéndice 10.2. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial con exenciones al artículo 4(4). Prórrogas a 2027. Condiciones de referencia.

Valoración de Estado:		Indicadores Fisicoquímicos											
INDICADORES CON INCUMPLIMIENTO		Concentración Nitrógeno (mg/L)			Concentración DBO5 (mg/L)			Concentración Fósforo (mg/L)			Concentración Amonio (mg/L)		
Masa de agua superficial		HORIZONTE			HORIZONTE			HORIZONTE			HORIZONTE		
Código	Nombre	2015	2021	2027	2015	2021	2027	2015	2021	2027	2015	2021	2027
ES050MSPF011002044	Arroyos del Salado y de Alcaudete.	10,1	7,1	5,5									
ES050MSPF011002008	Río Corbones aguas abajo del arroyo Salado de Jarda hasta la desembocadura.	11,9	9,7	5,5									
ES050MSPF011007016	Tramo bajo del arroyo Salado de Arjona y afluentes.	10,1	9,0	5,5									
ES050MSPF011009018	Arroyo del Cerezo.	11,2	10,3	5,5									
ES050MSPF011009031	Barranco de Noniles y afluentes.				7,8	7,8	6,0						
ES050MSPF011009035	Río Bermejo.	10,5	9,5	5,5									
ES050MSPF011009057	Acequia de Barro.	20,9	17,7	5,5									
ES050MSPF011012019	Tramo alto del río Darro.				10,1	10,1	6,0						
ES050MSPF011009014	Arroyo de Burriana.	27,0	25,7	5,5									
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas abajo de la presa de la Cordobilla.	6,7	6,1	5,5									
ES050MSPF011007001	Arroyo Salado de Jarda y afluentes.	7,2	6,0	5,5									
ES050MSPF011002019	Arroyo de los Molares y del Sarro.	13,0	11,6	5,5									
ES050MSPF011002038	Desague sobre Marismas.	9,8	5,8	5,5									
ES050MSPF011009019	Río Guadalbullón hasta las Infantas.	8,7	8,5	5,5									
ES050MSPF011009041	Arroyo de la Vieja.	7,8	7,8	5,5									
ES050MSPF011002017	Arroyos Guadalmazán y del Garabato.	8,8	6,6	5,5									
ES050MSPF011002030	Arroyo del Asno.	16,9	12,5	5,5									
ES050MSPF011002033	Arroyo del Cañetejo.	8,8	8,8	5,5									
ES050MSPF011002002	Arroyos Cascajo y Rainojosa.	9,7	6,3	5,5									
ES050MSPF011002003	Arroyo del Cochino.	12,1	7,8	5,5									

Valoración de Estado:		Indicadores Fisicoquímicos											
INDICADORES CON INCUMPLIMIENTO		Concentración Nitrógeno (mg/L)			Concentración DBO5 (mg/L)			Concentración Fósforo (mg/L)			Concentración Amonio (mg/L)		
Masa de agua superficial		HORIZONTE			HORIZONTE			HORIZONTE			HORIZONTE		
Código	Nombre	2015	2021	2027	2015	2021	2027	2015	2021	2027	2015	2021	2027
ES050MSPF011002012	Arroyos Madre Vieja del Guadalquivir y Madre de Fuentes.	8,0	7,1	5,5									
ES050MSPF011006014	Arroyo de Mudapelo.	8,1	6,0	5,5									
ES050MSPF011006015	Arroyo Gabino.	7,8	5,6	5,5	37,8	7,3	6,0	2,0	1,2	0,4	10,6	5,8	1
ES050MSPF011002039	Arroyos Majaberraque y cañada del Pozo.	9,7	6,3	5,5									
ES050MSPF011006042	Río Guadiel y afluentes aguas abajo del Arroyo de la Muela.	9,6	8,0	5,5									
ES050MSPF011008059	Río Guadiel y afluentes hasta el arroyo de la Muela.	13,6	9,0	5,5	64,3	6,9	6,0				9,9	5,38	1
ES050MSPF011002004	Arroyo Madre de las Marismas.	10,0	6,8	5,5									
ES050MSPF011006043	Arroyo Galapagar.				44,6	6,5	6,0						
ES050MSPF011009017	Tramo alto del arroyo Salado de Arjona y el arroyo de Mingo López.	18,6	12,2	5,5	110,2	8,8	6,0						

Apéndice 10.3. Objetivos menos rigurosos en las masas de agua superficial (exenciones Art. 4.5). Condiciones de referencia.

INDICADOR DE SEGUIMIENTO:		Concentración Nitrógeno (mg/L)				Concentración DBO5 (mg/L)				Concentración Fósforo (mg/L)				Concentración Amonio (mg/L)				Concentración selenio (mg/L)		Concentración Cadmio (mg/L)		Concentración Endosulfan (mg/L)	
Masa	Nombre	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	OMR	2015	OMR	2015	OMR
ES050MSPF011008047	Ríos Ojailén y Jándula aguas abajo del río Ojailén hasta el embalse de Jándula.																	9,00	8,20	3,00	3,00	0,22	0,22
ES050MSPF011009058	Tramo alto del río Genil y tramos bajos de los río Darro y Dílar.	14,53	13,89	13,28	13,28	46,15	43,75	43,75	29,12														
ES050MSPF011016002	Río Genil aguas abajo del río Cubillas hasta el embalse de Iznájar.					13,00	8,15	8,20	6,32														

INDICADOR DE SEGUIMIENTO:		Concentración Nitrógeno (mg/L)				Concentración DBO5 (mg/L)				Concentración Fósforo (mg/L)				Concentración Amonio (mg/L)				Concentración selenio (mg/L)		Concentración Cadmio (mg/L)		Concentración Endosulfan (mg/L)	
Masa	Nombre	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	OMR	2015	OMR	2015	OMR
ES050MSPF011002021	Arroyo del Saladillo.	7,20	6,60	6,00	6,00																		
ES050MSPF011007013	Tramo bajo del río de Lucena.	9,10	8,60			14,19	7,06	7,10	7,10	1,39	0,70	0,70	0,70	9,80	9,73	9,73	9,73						
ES050MSPF011009006	Tramo alto del río de Lucena.	12,90	12,90			9,84	9,81	9,70	9,70														
ES050MSPF011002015	Arroyo de la Fuente Vieja y afluentes aguas arriba del Brazo del Este.	27,90	14,39	13,79	13,79	42,07	10,53	10,53	8,20														
ES050MSPF011002020	Arroyos de Lebrija y de las Pajaras.	28,94	19,29	18,69	18,69																		
ES050MSPF011002024	Arroyo de Santiago.	7,95	7,90	7,30	7,30																		
ES050MSPF011002026	Arroyo Montero.	6,74	6,70	6,10	6,10																		
ES050MSPF011100088	Arroyo salado de Morón aguas abajo de la presa Torre del Aguila.	9,60	8,37	8,29	8,29																		
ES050MSPF011002011	Río Guadaira aguas arriba de su encauzamiento hasta el Arroyo del Salado.	13,82	9,20	6,48	6,48																		
ES050MSPF011007022	Río Guadalbullón desde las Infantas hasta el embalse de Mengíbar.	9,60	9,22	8,26	8,26																		
ES050MSPF011009023	Arroyo del Salado.	15,80	15,84	13,04	13,04																		
ES050MSPF011009028	Río Torres.					42,68	42,68	42,68	42,68														
ES050MSPF011009030	Río Bedmar.					65,17	65,04	65,04	65,04														
ES050MSPF011100087	Río Guadalquivir aguas abajo de la presa de Mengíbar hasta el embalse de Marmolejo.					7,50	7,00	7,00	7,00														
ES050MSPF011002005	Arroyo Almonazar.	18,00	11,72	7,63	7,63																		

INDICADOR DE SEGUIMIENTO:		Concentración Nitrógeno (mg/L)				Concentración DBO5 (mg/L)				Concentración Fósforo (mg/L)				Concentración Amonio (mg/L)				Concentración selenio (mg/L)		Concentración Cadmio (mg/L)		Concentración Endosulfan (mg/L)	
Masa	Nombre	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	2021	2027	OMR	2015	OMR	2015	OMR	2015	OMR
ES050MSPF011002007	Arroyos Miraflores y Espartales.	25,28	16,46	10,72	10,72																		
ES050MSPF011002009	Arroyo Azanaque.	7,19	7,05	6,91	6,91																		
ES050MSPF011002010	Arroyo Guadalora y afluentes.	8,88	6,84	6,24	6,24																		
ES050MSPF011012047	Río Huéscar.					35,16	35,03	35,03	35,03														
ES050MSPF011007010	Río de las Yeguas.	11,19	8,80	7,37	7,37	75,87	10,31	10,31	8,67					5,44	0,76	0,76	0,76						

Apéndice 10.4. Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea.

Código MASb	Nombre MASb	Objetivo medioambiental *	Horizonte previsto buen estado	Exención aplicada (art. DMA)
ES050MSBT000050100	Sierra de Cazorla.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050300	Duda - La Sagra.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050401	La Puebla de Don Fabrique.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050402	Fuencaliente.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050403	Parpacén.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050500	La Zarza.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050600	Orce - María - Cúllar.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050700	Ahillo - Caracolera.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050800	Sierra de las Estancias.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000050901	Detrítico de Baza.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000050902	Caniles.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051000	Jabalcón.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051101	Sierra de Baza Occidental.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051102	Sierra de Baza Oriental.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051103	Baza - Freila - Zújar.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000051201	Guadix.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051202	Corredor de la Calahorra - Huéneja.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051300	El Mencal.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051400	Bedmar - Jódar.	Buen estado.	2021	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000051500	Torres - Jimena.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051600	Jabalcuz.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000051700	Jaén.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000051800	San Cristóbal.	Buen estado.	2021	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000051900	Mancha Real - Pegalajar.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000052000	Almadén - Carluca.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000052100	Sierra Mágina.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000052200	Mentidero - Montesinos.	Buen estado.	2015	

Código MASb	Nombre MASb	Objetivo medioambiental *	Horizonte previsto buen estado	Exención aplicada (art. DMA)
ES050MSBT000052300	Úbeda.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000052400	Bailén - Guarromán - Linares.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000052500	Rumblar.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000052600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Alto.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000052700	Porcuna.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000052800	Montes Orientales - Sector Norte.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000052900	Sierra de Colomera.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053000	Sierra Arana.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053100	La Peza.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053201	Depresión de Granada Norte.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053202	Vega de Granada.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000053203	Depresión de Granada Sur.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053300	Sierra Elvira.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053400	Madrid - Parapanda.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053500	Cabra - Gaena.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053600	Rute - Horconera.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053700	Albayate - Chanzas.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000053800	El Pedroso - Arcas.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000053900	Hacho de Loja.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054000	Sierra Gorda - Zafarraya.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054101	Larva.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054102	Cabra del Santo Cristo.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054103	Los Nacimientos.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054104	Gante - Santerga - Chotos.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054105	Pliocuaternario de Guadahortuna.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054106	Calcarenitas de Torrecardela.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054200	Tejeda - Almijara - Las Guajaras.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054301	Sierra y Mioceno de Estepa.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054302	Sierra de los Caballos - Algámitas.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054401	Altiplanos de Écija Occidental.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054402	Altiplanos de Écija Oriental.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054403	Aluvial de la cuenca baja del Genil.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000054500	Sierra Morena.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000054600	Aluvial del Guadalquivir - Curso Medio.	Buen estado.	2021	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.

Código MASb	Nombre MASb	Objetivo medioambiental *	Horizonte previsto buen estado	Exención aplicada (art. DMA)
ES050MSBT000054700	Sevilla - Carmona.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054800	Arahal - Coronil - Morón - Puebla de Cazalla.	Buen estado.	2021	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000054901	Campo de Tejada.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054902	Gerena.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000054903	Guillena - Cantillana.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000054904	Lora del Río - Hornachuelos.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000054905	Almodóvar del Río - Alcolea.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000055001	Aljarafe Norte.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000055002	Aljarafe Sur.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000055101	Almonte.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000055102	Marismas.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000055103	Marismas de Doñana.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000055104	Manto Eólico Litoral de Doñana.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000055105	La Rocina.	Buen estado.	2021	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000055200	Lebrija.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000056500	Sierra de Padul.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000056600	Grajales - Pandero - Carchel.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000056800	Puente Genil - La Rambla - Montilla.	Buen estado.	2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica.
ES050MSBT000056900	Osuna - La Lantejuela.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000057000	Gracia - Ventisquero.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000057100	Campo de Montiel.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000057200	Sierra de Cañete - Corbones.	Buen estado.	2015	
ES050MSBT000057300	Aluvial del Guadalquivir - Sevilla.	Buen estado.	Después de 2027	Artículo 4(4) - Viabilidad técnica y condiciones naturales.
ES050MSBT000057400	Los Pedroches-Sierra de Andújar.	Buen estado.	2015	

* Buen estado de la masa implica buen estado cuantitativo y buen estado químico.

Apéndice 10.5. Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea con prorroga posterior al 2027. Valores de referencia.

Valoración de Estado:		Estado Químico			Estado Cuantitativo		
INDIOCADOR DE SEGUIMIENTO:		Concentración nitratos (mg/L)			Índice de Explotación		
Masa de agua subterránea		HORIZONTE			HORIZONTE		
Código	Nombre	2015	2021	2027	2015	2021	2027
ES050MSBT000054301	Sierra y Mioceno de Estepa.	75	70	65	125,00%	< 80 %	

Valoración de Estado:		Estado Químico			Estado Cuantitativo		
INDIOCADOR DE SEGUIMIENTO:		Concentración nitratos (mg/L)			Índice de Explotación		
Masa de agua subterránea		HORIZONTE			HORIZONTE		
Código	Nombre	2015	2021	2027	2015	2021	2027
ES050MSBT000054302	Sierra de los Caballos - Algámitas.	110	105	100	125,05%	< 80 %	
ES050MSBT000054401	Altiplanos de Écija Occidental.	90	85	75	88,31%		< 80%
ES050MSBT000054700	Sevilla - Carmona.	110	100	85	111,61%		< 80%
ES050MSBT000054903	Guillena - Cantillana.	125	120	115	125,00%		< 80%
ES050MSBT000057300	Aluvial del Guadalquivir - Sevilla.	100	85	65	< 80%		

APÉNDICE 11. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN (exenciones art. 4.7)

Nuevas modificaciones físicas en masas de aguas superficiales o alteraciones en masas de aguas subterráneas que pueden dar lugar a las exenciones previstas en el artículo 4.7 de la Directiva Marco del Agua.				
Masa de agua			Modificaciones o alteraciones consignadas en el Plan Hidrológico	
Código	Nombre	Tipo de masa	Actuación	Horizonte
ES050MSPF011008066	Cabecera de río Guadalén.	Superficial, Río.	Presa del Castillo de Montizón.	2016-2021
ES050MSPF011008083	Río Guadalén aguas arriba del río dañador y río de la Manta.	Superficial, Río.		
ES050MSPF011100076	Río Genil aguas debajo de la presa de Cordobilla.	Superficial, Río.	Embalse de San Calixto.	2016-2021
ES050MSPF011100083	Río Guadiana Menor aguas abajo del río Fardes.	Superficial, Río.	Presa de la Puerta de la Cerrada.	2022-2027
ES050MSPF011009040	Arroyo Salado.	Superficial, Río.		
ES050MSPF013213009	**Cortas de la Isleta, merlina, punta del Verde y Vega de Triana.**	**Superficial, Transición.**	**Dragado de profundización del canal de navegación del Puerto de Sevilla.**	**2016-2021**
ES050MSPF013213007	**Cortas de los Jerónimos, los Olivillos y Fernandina.**	**Superficial, Transición.**		
ES050MSPF013213006	**La Mata-La Horcada.**	**Superficial, Transición.**		
ES050MSPF013213005	**La Esparraguera-Tarfia.**	**Superficial, Transición.**		
ES050MSPF013213004	**Desembocadura Guadalquivir- Bonanza.**	**Superficial, Transición.**		
ES050MSPF011100089	Río Crispinejo aguas abajo de la presa del Agrio hasta el río Guadiamar.	Superficial, Río.	Recrecimiento del Embalse del Agrio.	2016-2021
ES050MSPF011100008	Embalse de Agrio.	Superficial, Río.		
ES050MSPF011006005	Río Cañaveroso.	Superficial, Río.		
ES050MSPF011006004	Río Crispinejo aguas arriba del embalse de Agrio.	Superficial, Río.		
ES050MSBT000051201	Guadix.	Subterránea.	Actuaciones necesarias para la puesta en funcionamiento de las Minas del Marquesado.	2016-2021
ES050MSBT000051202	Corredor de la Calahorra - Huéneja.	Subterránea.		

Téngase en cuenta que se declaran nulos los incisos destacados del apéndice 11, por Sentencia del TS de 8 de julio de 2019. Ref. BOE-A-2019-11199

APÉNDICE 12. RESERVAS DE RECURSOS

Sistema de Explotación	Segundo ciclo de planificación (hm^3/año)
1. Guadiamar.	25,00
2. Abastecimiento Sevilla.	–
3. Abastecimiento Córdoba.	–
4. Abastecimiento Jaén.	–
5. Hoya de Guadix.	6,00
6. Alto Genil.	–
7. Regulación General.	54,90
8. Bembézar - Retortillo.	2,00
Aguas regeneradas.	20,00
Total.	107,90

APÉNDICE 13. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE CARÁCTER ESTRATÉGICO

Código masa	Nombre masa de agua subterránea
ES050MSBT000050100	Sierra de Cazorla.
ES050MSBT000050200	Quesada - Castril.
ES050MSBT000050700	Ahillo - Caracolera.
ES050MSBT000051600	Jabalcuz.
ES050MSBT000051900	Mancha Real - Pegalajar.
ES050MSBT000052200	Mentidero - Montesinos.
ES050MSBT000053000	Sierra Arana.
ES050MSBT000053400	Madrid - Parapanda.
ES050MSBT000053500	Cabra - Gaena.
ES050MSBT000053600	Rute - Horconera.
ES050MSBT000053700	Albayate - Chanzas.
ES050MSBT000055101	Almonte.
ES050MSBT000055102	Marismas.
ES050MSBT000055103	Marismas de Doñana.
ES050MSBT000055104	Manto Eólico Litoral de Doñana.
ES050MSBT000055105	La Rocina.
ES050MSBT000056600	Grajales - Pandero - Carchel.
ES050MSBT000057000	Gracia - Ventisquero.
ES050MSBT000057100	Campo de Montiel.
ES050MSBT000057200	Sierra de Cañete - Corbones.

APÉNDICE 14. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

RESERVA NATURAL FLUVIAL			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA		COMUNIDAD AUTÓNOMA
CÓDIGO	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES050RNF094	Rivera de Huelva.	47,95	ES050MSPF011008004	Rivera de Huelva aguas arriba del embalse de Aracena y afluentes.	Andalucía.
ES050RNF095	Río Guadalora.	29,28	ES050MSPF011008031	Tramo alto del río Guadalora.	Andalucía.
			ES050MSPF011006021	Tramo bajo del río Guadalora.	
ES050RNF096	Nacimiento del Genil.	56,12	ES050MSPF011011004	Arroyos del nacimiento del río Genil.	Andalucía.
ES050RNF097	Arroyo Bejarano.	10,22	ES050MSPF011008085	Arroyo Bejarano.	Andalucía.
ES050RNF098	Cabecera de los ríos Salobre y Arjonilla (o Angorrilla).	36,62	ES050MSPF011012034	Ríos Salobre y Angorrilla.	Castilla-La Mancha.
ES050RNF099	Río Montoro.	31,65	ES050MSPF011008043	Río Montoro aguas arriba del embalse Montoro III.	Castilla-La Mancha.

RESERVA NATURAL FLUVIAL			MASA DE AGUA SUPERFICIAL ASOCIADA		COMUNIDAD AUTÓNOMA
CÓDIGO	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES050RNF100	Río Guadalentín.	30,95	ES050MSPF011012024	Río Guadalentín aguas arriba del embalse de La Bolera.	Andalucía.

APÉNDICE 15. PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave de medidas	N.º de medidas	PERIODO (2016-2021)	PERIODO (2022-2027)	PERIODO (2028-2033)	Total
01. Reducción de la Contaminación Puntual.	571	774,37	728,79	0,96	1.504,12
02. Reducción de la Contaminación Difusa.	26	37,41	35,91	–	73,32
03. Reducción de la presión por extracción de agua.	40	652,13	240,28	–	892,41
04. Morfológicas.	72	115,69	131,72	–	247,41
05. Hidrológicas.	2	2,10	1,70	–	3,80
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	5	4,65	0,15	–	4,80
07. Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	8	70,30	30,05	–	100,35
11. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza.	54	54,54	36,05	–	90,59
12. Incremento de recursos disponibles.	44	433,99	316,07	26,02	776,08
13. Medidas de prevención de inundaciones.	16	26,76	22,15	–	48,91
14. Medidas de protección frente a inundaciones.	18	109,12	53,60	–	162,72
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	17	111,08	112,36	–	223,44
Total.	873	2.392,14	1.708,83	26,98	4.127,95
Cifras en millones de €.					

APÉNDICE 16. NAVEGACIÓN, USOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS

Código embalse	Nombre embalse	Código MASp	Observaciones
ES050EMBA000000036	Guadalmellato.	ES050MSPF011100019	No autorizada.
ES050EMBA000000056	Aracena.	ES050MSPF011100001	No autorizada.
ES050EMBA000000078	Zufre.	ES050MSPF011100002	No autorizada.
ES050EMBA000000099	Minilla, la.	ES050MSPF011100004	No autorizada.
ES050EMBA000000107	Gergal.	ES050MSPF011100007	No autorizada.
ES050EMBA000000098	Cala.	ES050MSPF011100005	No autorizada.
ES050EMBA000000086	Melonares.	ES050MSPF011100006	No autorizada.
ES050EMBA000000085	Huesna.	ES050MSPF011100009	No autorizada.
ES050EMBA000000082	Retortillo.	ES050MSPF011100014	No autorizada.
ES050EMBA000000097	Retortillo (Derivación).	ES050PRES000000095	No autorizada.
ES050EMBA000000124	Quiebrajano.	ES050MSPF011100042	No autorizada.
ES050EMBA000000142	Quéntar.	ES050PRES000000142	No autorizada.
ES050EMBA000000008	Dañador.	ES050MSPF011100051	No autorizada.
ES050EMBA000000144	Canales.	ES050MSPF011100052	No autorizada*.
ES050EMBA000000154	Los Bermejales.	ES050MSPF011100049	Confinada.
ES050EMBA000000187	Hornachuelos (Bembézar Derivación).	ES050MSPF011100011	Confinada, Remo, pala, pedal, vela o motor eléctrico o motor de explosión para uso público.
ES050EMBA000000081	La Breña II.	ES050MSPF011100017	Confinada.
ES050EMBA000000039	El Pintado.	ES050MSPF011100003	Confinada, Remo, pala, pedal, vela o motor eléctrico.
ES050EMBA000000142	Quéntar..	ES050PRES000000142	No autorizada.

Código embalse	Nombre embalse	Código MASp	Observaciones
ES050EMBA000000137	Iznájar.	ES050MSPF011100036	Confinada, Remo, pala, pedal, vela, motor eléctrico o motor de explosión para uso público.
ES050EMBA000000013	Sierra Boyera.	ES050MSPF011100010	Remo, pala,pedal, vela o motor eléctrico.
ES050EMBA000000007	Guadalmena.	ES050MSPF011100053	Sin restricciones.
ES050EMBA000000010	Jándula.	ES050MSPF011100033	Sin restricciones.
ES050EMBA000000018	Guadalén.	ES050MSPF011100045	Sin restricciones.
ES050EMBA000000020	Rumblar.	ES050MSPF011100037	Sin restricciones.
ES050EMBA000000021	Encinarejo.	ES050MSPF011100033	Sin restricciones.
ES050EMBA000000022	Puente Nuevo.	ES050MSPF011100015	Sin restricciones.
ES050EMBA000000024	Tranco de Beas.	ES050MSPF011100055	Sin restricciones.
ES050EMBA000000032	El Yeguas.	ES050MSPF011100026	Sin restricciones.
ES050EMBA000000034	Giribaile.	ES050MSPF011100044	Sin restricciones.
ES050EMBA000000044	Bembézar.	ES050MSPF011100011	Sin restricciones.
ES050EMBA000000054	San Rafael de Navallana.	ES050MSPF011100119	Sin restricciones.
ES050EMBA000000083	San Clemente.	ES050MSPF011100059	Sin restricciones.
ES050EMBA000000090	El Portillo.	ES050MSPF011100058	Remo, pala, pedal, vela, motor eléctrico o motor de explosión para uso público.
ES050EMBA000000095	La Bolera.	ES050MSPF011100056	Sin restricciones.
ES050EMBA000000096	José Torán.	ES050MSPF011100013	Sin restricciones.
ES050EMBA000000116	Vadomojón.	ES050MSPF011100034	Sin restricciones.
ES050EMBA000000126	Negratín.	ES050MSPF011100057	Sin restricciones.
ES050EMBA000000127	Agrio.	ES050MSPF011100008	Sin restricciones.
ES050EMBA000000135	Colomera.	ES050MSPF011100046	Sin restricciones.
ES050EMBA000000138	Francisco Abellán.	ES050MSPF011100054	Sin restricciones.
ES050EMBA000000141	Cubillas.	ES050MSPF011100048	Sin restricciones.
ES050EMBA000000147	Puebla de Cazalla.	ES050MSPF011100022	Sin restricciones.
ES050EMBA000000151	Torre del Águila.	ES050MSPF011100020	Sin restricciones.
ES050EMBA000000188	La Fernandina.	ES050MSPF011100041	Sin restricciones.
ES050EMBA000000206	Arenoso.	ES050MSPF011006035	Sin restricciones.

(*) Con carácter excepcional y dadas sus funciones se permite la navegación para entrenamiento de embarcaciones adscritas al Centro de Alto Rendimiento de Sierra Nevada (CAR), adscrito al Consejo Superior de Deportes, siempre que cumplan con el protocolo de desinfección previsto en la declaración responsable para navegación en la cuenca del Guadalquivir, disponible en la página web de este organismo.

Se admitirá el uso del motor de explosión para labores de mantenimiento de la infraestructura y salvamento.

APÉNDICE 17. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD

(ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción:

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones físicoquímicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012) que fija en un 6% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

---

(1) http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. La huella hídrica estándar para la demarcación del Guadalquivir es de 2.391,40 metros cúbicos por habitante y año y su huella hídrica adaptada es de 2.486,40 metros cúbicos por habitante y año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de fijar regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. El Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir 2015/2021 revisa y actualiza el contenido del PHDG 2009/15, realizando un nuevo cálculo, para la totalidad de las masas de agua tipo río, del régimen de caudales mínimos en régimen ordinario; calculando además el régimen de caudales mínimos para todas las masas de agua tipo río en condiciones de sequía prolongada; analizando la repercusión del régimen de caudales ecológicos establecidos aguas arriba de las aguas de transición y avanzando respecto a la definición general de caudales ecológicos. En el caso de las zonas húmedas y masas de agua tipo lago, desde el Organismo de Cuenca se han llevado a cabo trabajos entre los que destacan la determinación mediante técnicas de teledetección de niveles y superficie inundada de humedales incluidos en la demarcación hidrográfica del Guadalquivir.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 291 nuevas zonas protegidas. El programa de control de las zonas protegidas se extiende a las siguientes zonas:

– Zonas protegidas designadas para la conservación de las aves silvestres según la Directiva 2009/147/CE, que deroga a la Directiva 79/409/CEE.

– Zonas protegidas designadas para el control de las aguas superficiales de uso recreativo y/o zonas de baño según las Directivas 76/160/CE y Directiva 2006/7/CE (Red de zonas de baño).

– Zonas protegidas designadas para la protección de la cría de moluscos según Directiva 2006/113/CE.

– Zonas protegidas designadas para la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres según Directiva 92/43/CEE.

– Zonas protegidas designadas vulnerables en lo que respecta a nutrientes según Directiva 91/676/CEE (Red nitratos).

– Zonas protegidas designadas sensibles en lo que respecta a nutrientes según Directiva 91/271/CEE (Red nitratos).

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 61,46% del total de masas.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales, se justifican en las fichas sistemáticas que se han incluido en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes**.** El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

k) Se dispone de un Plan Especial de Sequía para la cuenca del Guadalquivir aprobado en marzo de 2007. Tanto el Plan Especial de Sequía como el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación se realizan coordinadamente con el Plan Hidrológico.

l) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 89 documentos que quedaron analizados en el «Informe de propuestas, observaciones y sugerencias», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 18 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.

b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua

c) Sobre la definición de los objetivos ambientales

d) Sobre el programa de medidas
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua
g) Sobre el seguimiento ambiental

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver Anexo 12 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el plan hidrológico de la demarcación ni se adoptase el plan de gestión del riesgo de inundación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	• Mejor grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales que para la Alt. 2.	• Altas necesidades presupuestarias. Imposibilidad de cumplimiento del programa de medidas establecido en el primer ciclo dado el contexto socioeconómico. • El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, es menor que en la Alt. 1. Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 93,5% para el horizonte 2021. • El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 72,1% para el horizonte 2021. • Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. • Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	• El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es mayor que en la Alt. 2. • Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. • Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. • Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 2	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial asciende hasta el 87,0% para el horizonte 2021. • El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 72,1% para el horizonte 2021. • Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento. • El porcentaje de unidades de demanda agraria que no cumple los criterios de garantía es menor que en las Alt. 0 y 1. • Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. • Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente. • El número de infraestructuras transversales eliminadas o mejoradas para favorecer la continuidad fluvial es mayor que en las Alt. 0 y 1. • El número de km de eliminación de defensas longitudinales, de retranqueo de defensas, de recuperación del trazado de cauces antiguos y de lecho recuperados, es mayor que en las Alt. 0 y 1.	• Hay menos actuaciones de depuración de aguas residuales que para la Alt. 0, ya que las correspondientes a medidas complementarias se aplazan al horizonte 2027.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales que mejoran la situación actual de las masas de agua y de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua.

Como puede observarse, aun habiéndose reducido considerablemente la inversión del programa de medidas, el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales para el horizonte 2021 resulta del mismo orden que la alternativa cero, aunque ligeramente inferiores. Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la **alternativa seleccionada** y la que se desarrolla en la revisión del plan hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE-CLIMA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	25.968 (2011)									
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones										
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	562 GWh/ 2,3% (2012)									
Recursos hídricos naturales (hm^3)	PHG	8.260									
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	www.chguadalquivir.es	0									

COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHG	77 LIC y 30 ZEPA									
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHG	0									
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHG	0									
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHG	12 humedales RAMSAR									
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHG	44 en embalses, 18 puntos de control									
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHG	–									
% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHG	26%									
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHG	3%									
Número de barreras transversales eliminadas	PHG	0									
Número de barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	PHG	411									
Número de barreras transversales adaptadas para la migración piscícola	PHG	–									
km de río conectados por la adaptación/ eliminación de barreras transversales	PHG	–									
Longitud de masas de agua, tipología ríos, donde se ha realizado restauración fluvial (km)	PHG	–									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHG	15% (por especies piscícolas invasoras)									
% respecto a una especie concreta explicativa	PHG	–									
% respecto a otra especie concreta explicativa	PHG	–									

COMPONENTE AMBIENTAL: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	104.276 (2%)									
Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	75.000									

COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHG	–									
% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHG	–									
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHG	21									
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHG	24%									
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHG	28%									
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHG	274	282				388			423	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHG	61%		63%			87%			95	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHG	54		55			62			80	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHG	63%		64%			72%			93%	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHG	150		166			53			0	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHG	34%		31%			10%			0%	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHG	18		29			29			29	
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHG	3%		5%			5%			5%	
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHG	–									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHG	–									
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHG	–									
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHG	–									
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHG	366,70 (2012)									
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHG	–									
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHG	–									
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHG	3.411,14 (2012)									
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)	PHG	1,534 (2013)									
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHG	–									
Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHG	208									
Capacidad total de embalse (hm^3)	PHG	7.145 (2012)									
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)	PHG	0									
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)	PHG	0									
Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHG	16,73 (2012)									
Superficie total en regadío (ha)	PHG	850.426 (2012)		854.056			881.882			886.980	
% superficie regadío localizado	PHG	66%									
% superficie en regadío por aspersión	PHG	12%									
% superficie en regadío por gravedad	PHG	22%									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)	PHG	–									
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	PHG	–									
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHG	–									

ANEXO VIII

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica de Ceuta es definido por el artículo 3.7 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

De acuerdo con el artículo 19 de Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se define la Demarcación como sistema de explotación único.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua, se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información de la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es). En defecto de lo previsto con carácter específico en otras disposiciones, el ejercicio de las funciones de administración de este sistema de información se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del Organismo de cuenca.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 3 masas de agua superficial, que figuran relacionadas en el apéndice 1. Las 3 masas de agua superficial identificadas y delimitadas se asignan a la categoría costera, de las cuales, la masa de agua del Puerto de Ceuta, se califica como masa de agua muy modificada, debido a la presencia de infraestructuras y actividades portuarias.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 2 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica una masa de agua subterránea, acuífero del Occidente Ceutí, en la Demarcación. Su denominación y características se detallan en el apéndice 3.

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la demarcación hidrográfica de Ceuta, han sido fijados atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y son los que se indican en el apéndice 4.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

Para el sistema de explotación único definido en este Plan Hidrológico, y con arreglo a lo dispuesto en el artículo 60 del TRLA, se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno.

a) Abastecimiento de población, incluyendo en su dotación la necesaria para industrias de poco consumo de agua, situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal.
b) Uso Industrial para la producción de energía eléctrica.
c) Otros usos industriales.
d) Usos recreativos.
e) Regadío y otros usos agropecuarios.
f) Acuicultura.
g) Navegación y transporte acuático.
h) Otros usos.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. Dado que los regímenes de agua que discurren por los cauces de Ceuta son muy similares a los naturales, al no existir infraestructuras de regulación significativas o concesiones de aguas que puedan alterarlo, y que no se han definido masas de agua de la categoría río, no cabe establecer caudales ecológicos, en el marco estipulado en la Instrucción de Planificación Hidrológica, y conforme a lo regulado en los artículos 42 y 59 del TRLA.

2. Teniendo en cuenta la interrelación que ha de existir entre las masas de agua subterránea y las masas de agua superficial de la categoría río, el presente Plan, de conformidad con lo dispuesto en el apartado anterior, no puede definir un régimen de caudales ecológicos, sin embargo, se garantizará que la alteración sobre el flujo natural de las aguas subterráneas sea mínima. Consecuentemente, las extracciones futuras de los acuíferos se han de reservar exclusivamente para el abastecimiento urbano, prohibiéndose, salvo casos excepcionales, que sean estimados por el Organismo de cuenca para otros usos.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 10. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuras.*

1. Con arreglo a lo establecido en el artículo 42.1 b) c´) del TRLA sobre asignación y reserva de recursos, este Plan Hidrológico establece que todos los recursos actualmente disponibles se reservan para el abastecimiento urbano, respetando los que actualmente se utilizan en los pequeños regadíos y otras actividades de escasa relevancia en el conjunto total.

2. Cualquier otra actividad que pueda surgir en el futuro y sea consumidora del recurso, deberá generar previamente su propia fuente de suministro, fundamentalmente mediante desalación del agua del mar o reutilización de aguas regeneradas.

Artículo 11. *Dotaciones y demanda de abastecimiento.*

1. Se establece una dotación bruta máxima de agua para abastecimiento urbano a la Ciudad de Ceuta de 260 litros por habitante y día, en el horizonte 2021. Se entenderá como dotación bruta el cociente entre el volumen dispuesto a la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro más los habitantes equivalentes de población eventual o estacional.

2. Se fija como objetivo en las redes de distribución de abastecimiento urbano, alcanzar una eficiencia mínima de 0,80, calculada como el cociente entre el recurso suministrado al usuario final y el desembalsado o captado, sin contabilizar el rechazo ni las pérdidas en la potabilización, antes del horizonte 2021.

3. Se adoptan los criterios de garantía y de retornos que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica en el apartado 3.1.2.2.

4. Se establece la obligación de suministrar, al menos anualmente, la siguiente información al Organismo de cuenca:

I. Volumen de agua extraído en origen.
II. Volumen de agua suministrado total.
III. Volumen de agua suministrado y facturado.
IV. Volumen de agua suministrado y no facturado.
V. El volumen de agua extraído en origen debe definirse para cada uno de los puntos de captación de agua.

Artículo 12. *Dotaciones y demandas agrarias.*

Se adoptan las dotaciones de riego y los criterios de garantía y retorno que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, apartado 3.1.2.3, salvo justificación técnica de lo contrario.

Artículo 13. *Dotaciones y demandas para el uso industrial.*

En previsión de que en el futuro se asista a la implantación de instalaciones industriales en la Ciudad de Ceuta, se adoptan las dotaciones y los criterios de garantía y retorno que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, apartado 3.1.2.5, salvo justificación técnica en contra.

Artículo 14. *Reserva de recursos.*

1. Se reservan para el abastecimiento urbano de Ceuta los recursos de la demarcación que proceden de las siguientes fuentes de suministro:

a) Planta desalinizadora de agua de mar, situada en la zona de Playa Benítez, con una capacidad de producción de agua dulce de 30.000 m^3/día.
b) Aguas reguladas en los embalses de El Infierno y El Renegado, y tratadas en la Estación de Tratamiento de Aguas Potables (ETAP), con una capacidad nominal de 35.000 m^3/día.

2. Se reservan para el mantenimiento de las zonas protegidas de la Red Natura 2000 las descargas naturales de la masa de agua del acuífero del Occidente Ceutí, cuya recarga media se estima, aproximadamente, entre 0,5 y 1 hm^3/año.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 15. *Perímetros de protección.*

1. A los efectos previstos en el artículo 57 del RPH, se establecen los perímetros de protección en las áreas de captación para abastecimiento que se relacionan en el anejo 1 de la Memoria del Plan Hidrológico. La situación y los límites de estos perímetros están definidos en el sistema de información geográfica que puede consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es) y se actualizarán conforme evolucionen las captaciones de abastecimiento.
2. Transitoriamente, y hasta que el Organismo de cuenca apruebe la delimitación hidrogeológica de los perímetros de protección de las captaciones de aguas subterráneas, éstos coincidirán con la masa de agua en la que se sitúan.
3. La delimitación de los perímetros de protección en las masas de agua costera tendrá en cuenta la dinámica litoral, el grado de confinamiento de la masa, así como su estado químico y ecológico, los volúmenes captados y las características de la captación. Hasta que se delimiten los perímetros de protección se establece, con carácter provisional, un radio de protección de 500 m con centro en el punto de toma.
4. En los perímetros de protección de las captaciones de agua para abastecimiento, sólo se admitirán nuevas captaciones de abastecimiento sustitutivas o complementarias de las existentes.

Artículo 16. *Registro de Zonas Protegidas.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y el 24 del RPH, en el Anejo 1 (Identificación y mapas de las zonas protegidas) de la Memoria del Plan Hidrológico, se recoge el inventario de zonas protegidas de la Demarcación. La situación y los límites de este registro de zonas protegidas, junto con su caracterización, están definidos en el sistema de información geográfica que puede consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
2. En las zonas protegidas en áreas de captación de aguas para abastecimiento, todas las actuaciones susceptibles de afectar el estado químico o ecológico del medio acuático, y

la garantía del aprovechamiento, precisarán informe favorable del Organismo de cuenca. Se prohíben:

a) Vertidos, líquidos o sólidos, procedentes de asentamientos urbanos, actividades industriales, agrícolas o ganaderas.
b) La utilización de abonos, pesticidas y otros productos químicos que puedan afectar la calidad de las aguas.
c) En las aguas costeras las maniobras de buque para aprovisionamiento, limpieza, pesca con redes de arrastre, etc.
d) Depósito de materiales procedentes de excavaciones o dragados.

3. A los efectos del artículo 24 del RPH en las zonas de uso recreativo sólo serán contempladas como zonas protegidas los espacios de baño.
4. Se aplican los siguientes criterios para la definición de las zonas de protección:

a) En las zonas de baño debidamente balizadas coincidirá con la zona señalizada.
b) En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 17. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Se definen como objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta y los plazos previstos para su consecución los que se relacionan en el apéndice 5.
2. Las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales se justifican en las fichas sistemáticas que se incluyen en el anexo 2 a la Memoria.

Artículo 18. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, son las siguientes:

a) Graves inundaciones, entendiéndose por tales las avenidas de caudal superior al de la máxima crecida ordinaria definido en el artículo 4.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
b) Sequía prolongada, entendiéndose por tal la correspondiente al estado de alerta o el establecido, en el anejo 1, del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Cuenca del Guadalquivir, aprobado por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.
c) Accidentes no previstos razonablemente, tales como vertidos ocasionales, fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias y accidentes en el transporte, así como las circunstancias derivadas de incendios forestales.

Artículo 19. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

Las masas de agua en las que hay planificadas modificaciones o alteraciones físicas que pueden impedir el logro de sus objetivos medioambientales, durante la vigencia de este Plan Hidrológico, se identifican en el apéndice 6. El cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 39 del RPH queda documentado en el anexo 2 a la Memoria del Plan.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 20. *Medidas relativas al régimen concesional y de autorizaciones.*

1. La concesión u autorización administrativa de un aprovechamiento o suministro de agua será requisito imprescindible para la contratación y prestación del suministro energético.

2. En el plazo de vigencia de este Plan Hidrológico, el Organismo de cuenca exigirá la inscripción de un título de derecho de aguas a todos los aprovechamientos del registro de captaciones destinadas al abastecimiento urbano que se relacionan en el Anejo 1 de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico, o al menos el inicio de su tramitación.

3. De conformidad con el artículo 59.4 del TRLA, las concesiones de aprovechamiento de aguas se otorgarán por un plazo máximo de entre veinte y cuarenta años. No obstante, podrán otorgarse por plazo superior cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad, en cuyo caso se otorgarán por el tiempo necesario para ello, con el límite temporal de setenta y cinco años.

Artículo 21. *Medidas relativas a los aprovechamientos de aguas superficiales.*

Las autorizaciones y concesiones para actividades consuntivas y no consuntivas en aguas costeras se regirán por su legislación específica. De conformidad con el artículo 108 bis del texto refundido de la Ley de Aguas, con el fin de garantizar el buen estado ecológico de las masas de agua costeras, la Administración responsable deberá imponer en las concesiones o autorizaciones prescripciones que garanticen el “no deterioro” del estado ecológico o del potencial y en su caso, que no impidan o dificulten su mejora, así como requisitos de seguimiento, que permitan comprobar la evolución del mismo. Los resultados de estos seguimientos, serán remitidos al Organismo de cuenca por la Administración competente de la concesión o autorización, con una periodicidad mínima anual.

Artículo 22. *Medidas relativas a los aprovechamientos de agua subterránea.*

En todas las masas de agua subterránea, definidas en el artículo 15.2, sólo se admitirán, con carácter general, nuevas concesiones destinadas al abastecimiento. Cualquier otra solicitud de concesión para uso distinto al abastecimiento, será objeto de análisis por parte del Organismo de cuenca, siendo preceptivo un informe de la Ciudad de Ceuta sobre su impacto en las necesidades proyectadas de abastecimiento; la decisión final del Organismo de cuenca estará fundamentada en base a la sostenibilidad del medio, y al interés social y económico del aprovechamiento solicitado.

Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 23. *Gestión de vertidos.*

Anualmente, el Organismo de cuenca podrá aprobar y ejecutar un programa de inspecciones de vertidos, con una frecuencia de inspecciones en base a los siguientes criterios:

a) Adecuación de las instalaciones de tratamiento de los vertidos.
b) Incumplimientos detectados con anterioridad.
c) Población atendida o volumen que vierte la industria.
d) Peligrosidad del vertido industrial.
e) Existencia en núcleos urbanos de un número importante de industrias, o de industrias altamente contaminantes por la toxicidad potencial de sus vertidos o por el volumen de los mismos.
f) Aprovechamientos situados sobre masas de agua subterránea, especialmente sobre las identificadas en riesgo de no alcanzar el buen estado.

g) Aprovechamientos que afecten a abastecimiento de poblaciones.
h) Existencia de espacios naturales protegidos o especies en peligro.

En función de los resultados de la campaña, el Organismo de cuenca procederá, en su caso, a la aplicación de las determinaciones de la sección 7ª, capítulo II del título III del RDPH, sobre suspensión y revocación de las autorizaciones de vertidos, sin perjuicio del régimen sancionador que corresponda.

Artículo 24. *Vertido de núcleos aislados de población.*

Para la autorización de vertidos procedentes de aquellos núcleos aislados de población a que se refiere el artículo 253 del RDPH, el conjunto de edificaciones que lo integra deberá contar con un sistema unitario para la evacuación y tratamiento de los vertidos generados, no permitiéndose el tratamiento o eliminación individualizado.

Artículo 25. *Vertidos industriales.*

1. Los vertidos industriales en redes urbanas sin depuración, deberán sujetarse a normas que no podrán ser menos estrictas que las de vertido a cauce público, a excepción de aquellos vertidos que estén sujetos a un plan de reducción de la contaminación en su autorización de vertido.
2. Cuando por el volumen o características del efluente industrial no sea posible cumplir con las ordenanzas municipales en cuanto a valores admisibles para aguas residuales urbanas sin depuración, y cuando el municipio tenga carencias en cuanto a la depuración de sus vertidos, se deberán seguir los criterios establecidos en el apartado anterior. En cualquier caso, se respetará la autonomía local y, consecuentemente, lo que a tales efectos dicten las ordenanzas de vertidos establecidas por los entes locales.

Artículo 26. *Medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas.*

Para la protección de las masas de agua subterránea frente a la intrusión de aguas salinas se formulan los siguientes criterios básicos:

a) Es necesario realizar estudios geológicos e hidrogeológicos para lograr un conocimiento adecuado del acuífero o masa de agua subterránea y una información sobre la piezometría y características fisicoquímicas de las aguas, éstas últimas a través de medidas de conductividad. Asimismo, ha de elaborarse un balance de recursos disponibles/demandas.
b) Como consecuencia de los estudios del apartado a), cuando sea posible, se procederá a realizar una zonificación de la masa de agua, estableciendo una primera zona, generalmente comprendida en una banda próxima al mar, en la que se podrá prohibir la ejecución de nuevos pozos. Una segunda zona definirá el área en que se deberá introducir un estricto control de niveles piezométricos y de conductividad de las aguas, elaborando mapas de isopiezas y de isoconductividad, en virtud de los cuales se adopten las medidas precisas. Una tercera zona se correspondería con áreas sin peligro inminente de intrusión, estableciéndose, no obstante, un seguimiento de la piezometría y de la conductividad de las aguas.
c) Seguirá una fase de seguimiento en la que se aplicarán las normas de explotación definidas para cada zona.
d) Si como consecuencia de la evolución desfavorable de los parámetros bajo control se infiriera el riesgo futuro de intrusión salina, se podrá dar comienzo a una segunda fase de alerta en la que se estudiará la viabilidad de construir una barrera hidráulica contra la intrusión salina, mediante la inyección de agua reutilizada o agua de la red, a cuyo fin se realizarán los estudios de campo y gabinete necesarios.
e) Por último, se gestionará la barrera hidráulica conjuntamente con la explotación del acuífero, controlando, asimismo, la evolución de niveles y calidades fisicoquímicas de las aguas.

Sección III. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías

Artículo 27. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica de Ceuta para el periodo 2015-2021.

Artículo 28. *Protección contra las sequías.*

En relación con la protección contra sequías, se estará a lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, que incluye como anejo el Plan Especial de Ceuta. Este acomodará su ciclo de actualización o revisión al del Plan Hidrológico de Cuenca, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica.

Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 29. *Excepciones a la aplicación del principio de recuperación de costes.*

1. De conformidad con el artículo 111 bis.3 del TRLA, mediante resolución del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se podrán establecer, motivadamente, excepciones al principio de recuperación de costes, en atención a los supuestos, que en virtud del artículo 42.4 del RPH, se establecen a continuación:

a) Al menos hasta la siguiente revisión del Plan, respecto a la capacidad de pago de los usuarios urbanos, se comparan los costes de las medidas con la renta de los hogares. Se consideran desproporcionadas aquellas medidas de recuperación de coste que supongan más del 1,2% de la renta media disponible de los hogares.

b) Se aplicarán, asimismo, excepciones al principio de recuperación de costes cuando como consecuencia de la implantación de determinadas medidas para la satisfacción de las demandas, tanto en servicios en alta, con recursos convencionales o no convencionales, como en baja, ya sea de abastecimiento, saneamiento o depuración, el incremento repercutido, en términos reales del coste al ciudadano, supere el 8% anual acumulativo.

2. Tales supuestos servirán de justificación para la emisión del informe del Organismo de cuenca, previsto en el mencionado artículo 111 bis del TRLA, siempre que se acredite que no se comprometen ni los fines ni los logros ambientales establecidos en el Plan.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 30. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el Anexo 3 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 7, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este real decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).

f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).

g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).

h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).

i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).

j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).

k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).

l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).

m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).

n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).

o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).

p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).

q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 31. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Sevilla.

b) La página Web del Organismo de cuenca.

c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

d) La Delegación del Gobierno de Ceuta.

Artículo 32. *Autoridades competentes.*

La actual composición del Comité de Autoridades Competentes se detalla en el Capítulo 15 de la Memoria del Plan Hidrológico. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público, a través de su página web

(www.chguadalquivir.es) la composición del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica de Ceuta, a medida que, conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del citado Comité.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 33. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 8.

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 1.1. Tipología de las masas de agua superficial categoría costeras.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
AC-T10	Aguas costeras mediterráneas influenciadas por aguas atlánticas	2
AMP-T06	Aguas costeras mediterráneas de renovación alta	1
Masas de agua superficial categoría de costeras		3

Apéndice 1.2. Tipología de las masas de agua superficial naturales categoría costeras.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km²)
ES150MSPF404900001	Bahía Norte	AC-T10	
ES150MSPF404900002	Bahía Sur	AC-T10	

Apéndice 1.3. Tipología de las masas de agua superficial muy modificadas categoría costeras.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km²)
ES150MSPF417060003	Puerto de Ceuta	AMP-T06	

APÉNDICE 2. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de aguas costeras adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Biológicos	Fitoplancton	Percentil 90 de Clorofila a (inshore y nearshore)	
		Recuento de células por taxones	
	Flora acuática: Angiospermas	Recubrimiento	
	Fauna bentónica de invertebrados	Índice multimétrico específico del tipo	

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Hidromorfológicos	Condiciones morfológicas	Profundidad máxima y mínima	BMVE
		Pendiente media, características granulométricas	D50
		Anchura de la zona intermareal ente la pleamar viva equinoccial (PMVE) y la bajamar viva equinoccial	PMVE BMVE
	Régimen de mareas	Grado de exposición al oleaje	
		Velocidad de las corrientes dominantes	
		Dirección de las corrientes dominantes	
Físico-químicos	Condiciones generales: Transparencia	Sólidos en suspensión	
		Turbidez	
		Profundidad disco de Secchi	
	Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua	
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto	
		Tasa de saturación del oxígeno	
	Condiciones generales: Salinidad	Salinidad UPS	
	Condiciones generales: Nutrientes	Nitrógeno total	
		Nitratos + nitritos	
		Fósforo total	
		Fósforo reactivo soluble	
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre	

Apéndice 2.1.1. Condiciones de referencia y valores correspondientes al buen estado para masas de agua costeras naturales, tipo AC-T10

Indicador	Condición de referencia	Valores correspondientes al buen estado
Fitoplancton Percentil 90 de Chl a (µg/L) inshore	4	12
Fitoplancton Percentil 90 de Chl a (µg/L) nearshore	2	6
Otra flora acuática (macroalgas) CARLIT/Benthos	1	0,6

Apéndice 2.1.2. Condiciones de referencia y valores correspondientes al buen potencial para masas de agua costeras muy modificadas, tipo AMP-T06.

Indicador	Condición de referencia	Valores correspondientes al buen potencial
Fitoplancton Percentil 90 de Chl a (µg/L) inshore	2,64-12,52	4,32-26,6

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Código masa	Nombre masa de agua subterránea	Superficie (km2)
ES150MSBT000150100	Acuífero del occidente ceutí	11,15

APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Indicador	Umbral
Extracciones	80% del recurso disponible
Descenso de Niveles	No
Afección ambiental	No
Descenso de Caudales	No
Plaguicidas	0,1 ug/L
Fluoruros	1,5 ug/L
Arsénico	0,01 mg/L

Indicador	Umbral
Nitratos	50 mg/L

APÉNDICE 5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS MASAS DE AGUA

Apéndice 5.1. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficiales categoría costeras.

Código	Nombre masa	Naturaleza	Objetivo	Prórroga
ES150MSPF404900001	Bahía Norte	Natural	Buen estado ecológico y buen estado químico	
ES150MSPF404900002	Bahía Sur	Natural	Buen estado ecológico y buen estado químico	
ES150MSPF417060003	Puerto de Ceuta	Muy Modificada	Buen potencial ecológico y buen estado químico	2021

Apéndice 5.2. Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea.

Código	Nombre masa	Objetivo medioambiental	Prórroga
ES150MSBT000150100	Acuífero del occidente ceutí	Buen estado cuantitativo y buen estado químico	

APÉNDICE 6. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN

Masa de agua		Modificaciones o alteraciones consignadas en el Plan Hidrológico	
Código	Nombre	Actuación	Programación
ES150MSPF417060003	Puerto de Ceuta	Proyecto de Ampliación del Puerto de Ceuta	
ES150MSPF404900001	Bahía Norte		

APÉNDICE 7. PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave de medidas	N.º de medidas	Periodo (2016-2021)	Periodo (2022-2027)	Total
01. Reducción de la Contaminación Puntual	9	54,18	44,70	98,88
02. Reducción de la Contaminación Difusa	2	0,58	0,58	1,16
03. Reducción de la presión por extracción de agua	6	13,50	8,50	22,00
04. Morfológicas	4	1,85	0,75	2,60
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	2	0,10	0,01	0,11
11. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	3	0,29	0,29	0,58
12. Incremento de recursos disponibles	13	44,25	8,75	53,00
13. Medidas de prevención de inundaciones	10	2,00	5,13	7,13
14. Medidas de protección frente a inundaciones	7	0,19	–	0,19
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	7	6,56	5,56	12,12
Total	63	123,50	74,27	197,77

Cifras en millones de €.

APÉNDICE 8. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción:

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas.

b) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 1 nueva zona protegida. Las redes de control de Zonas Protegidas de abastecimiento se han revisado para confirmar que se están realizando los controles en aquellas masas de agua en las que se está extrayendo agua de forma significativa para consumo humano.

c) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado es de 3, lo que supone un 75% del total de masas.

d) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

e) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado –o potencial– de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

f) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

g) Se dispone de un Plan Especial de Sequía para la cuenca del Guadalquivir aprobado en marzo de 2007, que contiene un anejo referente a la demarcación hidrográfica de Ceuta. El Plan Especial de Sequía del Guadalquivir se ha revisado en paralelo al Plan Hidrológico. El Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación de Ceuta se ha realizado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

h) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 3 documentos que quedaron analizados en el «Informe de las propuestas, observaciones y sugerencias», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 21 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
d) Sobre el programa de medidas.
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
g) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver Anexo 3 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial es menor que en la Alt. 1, para el horizonte 2015. En el 2021 se estiman los mismos resultados para las alternativas 0 y 1. • Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 100% en el horizonte 2015. • Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	• Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. • Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. • Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.
Alt. 2	• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. • Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente.	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial disminuye para el horizonte 2021 respecto a las alternativas 0 y 1 que alcanzan el 100%.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales que mejoran la situación actual de las masas de agua y de atención de las demandas, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE-CLIMA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	490 (2011)									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	No significativa									
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	-									
Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural de la serie 1940/41-2011/12 (hm^3)	PHC	-									
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	www.chguadalquivir.es	0									

COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHC	2 LIC y 2 ZEPA									
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHC	0									
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHC	0									
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHC	0									
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHC	No procede									
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHC	No procede									
% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHC	33%									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHC	No procede									
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHC	-									
% respecto a una especie concreta explicativa	PHC	-									
% respecto a otra especie concreta explicativa	PHC	-									

COMPONENTE AMBIENTAL: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	-									
Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	673 ha (40% cuenca)									

COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHC	4									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHC	100%									
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHC	0									
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHC	0%									
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHC	0%									
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHC	2		2			3			3	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHC	66,67%		66,67%			100%			100%	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHC	1		1			1			1	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHC	100,00%		100%			100%			100%	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHC	1		1			0			0	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHC	25%		25%			0%			0%	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHC	0									
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHC	0%									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHC	-									
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHC	-									
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHC	-									
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHC	0									
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHC	8,561		8,561			9,786			9,050	
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHC	8,561									
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHC	0									
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHC	0									
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)	PHC	0									
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHC	0									
Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHC	0									
Capacidad total de embalse (hm^3)	PHC	2,25									

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL (2013)	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)	PHC	10,95									
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)	PHC	7,3									
Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHC	0,2									
Superficie total en regadío (ha)	PHC	0									
% superficie regadío localizado	PHC	0									
% superficie en regadío por aspersión	PHC	0									
% superficie en regadío por gravedad	PHC	0									
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)	PHC	0									
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	PHD	0									
Número de personas afectadas por episodios de inundación ocurridos en el periodo	PGRI	-	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede			
Daños producidos por episodios de inundación ocurridos en el periodo (millones de euros)	PGRI	-	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede	No procede			
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD	100									

ANEXO IX

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de Melilla

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica de Melilla es el definido por el artículo 3.8 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

De acuerdo con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se define la Demarcación como sistema de explotación único.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, y los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua, se realiza conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital almacenada en el sistema de información de la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es). En defecto de lo previsto con carácter específico en otras disposiciones, el ejercicio de las funciones de administración de este sistema de información se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del Organismo de cuenca.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica cuatro masas de agua superficial, que figuran relacionadas en el apéndice 1. Las cuatro masas de agua identificadas y delimitadas, se asignan:

a) a la categoría río, una masa de agua, Río de Oro, siendo ésta una masa de agua muy modificada.
b) a la categoría costera, tres masas de agua, de las cuales una, el Puerto de Melilla, corresponde a masa de agua muy modificada.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 2 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 3 masas de agua subterránea en su cuenca, que figuran relacionadas en el apéndice 3.

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la demarcación hidrográfica de Melilla, han sido fijados atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y son los que se indican en el apéndice 4.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

Para el sistema de explotación único definido en este Plan Hidrológico, y con arreglo a lo dispuesto en el artículo 60 del TRLA, se establece el siguiente orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno.

a) Abastecimiento de población, incluyendo en su dotación la necesaria para industrias de poco consumo de agua, situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal.
b) Uso industrial para la producción de energía eléctrica.
c) Otros usos industriales.
d) Usos recreativos.
e) Regadío y otros usos agropecuarios.
f) Acuicultura.
g) Navegación y transporte acuático.
h) Otros usos.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. Dado que los regímenes de agua que discurren por los cauces son muy similares a los naturales, al no existir infraestructuras de regulación significativas o concesiones de aguas que puedan alterarlo, no cabe establecer caudales ecológicos, en el marco estipulado en la Instrucción de Planificación Hidrológica, y conforme a lo regulado en los artículos 42 y 59 del TRLA.

2. Teniendo en cuenta la interrelación que ha de existir entre las masas de agua subterránea y las masas de agua superficial de la categoría río, el presente Plan, de conformidad con lo dispuesto en el apartado anterior, no puede definir un régimen de caudales ecológicos, sin embargo, se garantizará que la alteración sobre el flujo natural de las aguas subterráneas sea mínima. Consecuentemente, las extracciones futuras de los acuíferos se han de reservar exclusivamente para el abastecimiento urbano, prohibiéndose, salvo casos excepcionales, que sean estimados por el Organismo de cuenca para otros usos.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 10. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuras.*

1. Con arreglo a lo establecido en el artículo 42.1 b) c´) del TRLA sobre asignación y reserva de recursos, este Plan Hidrológico establece que todos los recursos actualmente disponibles se reservan para el abastecimiento urbano, respetando los que actualmente se utilizan en los pequeños regadíos y otras actividades de escasa relevancia en el conjunto total.

2. Cualquier otra actividad que pueda surgir en el futuro y sea consumidora del recurso, deberá generar previamente su propia fuente de suministro, fundamentalmente mediante desalación del agua del mar o reutilización de aguas regeneradas.

Artículo 11. *Dotaciones y demanda de abastecimiento.*

1. Se establece una dotación bruta máxima de agua para abastecimiento urbano a la Ciudad de Melilla de 260 litros por habitante y día, en el horizonte 2021. Se entenderá como dotación bruta el cociente entre el volumen dispuesto a la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro más los habitantes equivalentes de población eventual.

2. Se fija como objetivo en las redes de distribución de abastecimiento urbano, alcanzar una eficiencia mínima de 0,80, calculada como el cociente entre el recurso suministrado al usuario final y el desembalsado o captado, sin contabilizar el rechazo ni las pérdidas en la potabilización, antes del horizonte 2021.

3. Se adoptan los criterios de garantía y de retornos que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica en el apartado 3.1.2.2.

4. Se establece la obligación de suministrar, al menos anualmente, la siguiente información al Organismo de cuenca:

I. Volumen de agua extraído en origen.
II. Volumen de agua suministrado total.
III. Volumen de agua suministrado y facturado.
IV. Volumen de agua suministrado y no facturado.
V. El volumen de agua extraído en origen debe definirse para cada uno de los puntos de captación de agua.

Artículo 12. *Dotaciones y demandas agrarias.*

Se adoptan las dotaciones de riego y los criterios de garantía y retorno que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, apartado 3.1.2.3, salvo justificación técnica de lo contrario.

Artículo 13. *Dotaciones y demandas para el uso industrial.*

En previsión de que en el futuro se asista a la implantación de instalaciones industriales en la Ciudad de Melilla, se adoptan las dotaciones y los criterios de garantía y retorno que establece la Instrucción de Planificación Hidrológica, apartado 3.1.2.5, salvo justificación técnica en contra.

Artículo 14. *Reserva de recursos.*

Se reservan para el abastecimiento urbano los recursos de la demarcación que proceden de las siguientes fuentes de suministro:

a) Planta desalinizadora de agua de mar.
b) Captación del río de Oro.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 15. *Perímetros de protección.*

1. A los efectos previstos en el artículo 57 de RPH, se establecen los perímetros de protección en las áreas de captación para abastecimiento que se relacionan en el anejo 1 de la Memoria del Plan Hidrológico. La situación y los límites de estos perímetros están definidos en el sistema de información geográfica que puede consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (www.chguadalquivir.es) y se actualizarán conforme evolucionen las captaciones de abastecimiento.

2. Transitoriamente, y hasta que el Organismo de cuenca apruebe la delimitación hidrogeológica de los perímetros de protección de las captaciones de agua subterránea, éstos coincidirán con la masa de agua en la que se sitúan.

3. La delimitación de los perímetros de protección en las masas de agua costera tendrá en cuenta la dinámica litoral, el grado de confinamiento de la masa, así como su estado químico y ecológico, los volúmenes captados y las características de la captación. Hasta que se delimiten los perímetros de protección se establece, con carácter provisional, un radio de protección de 500 m con centro en el punto de toma.

4. En los perímetros de protección de las captaciones de agua para abastecimiento, sólo se admitirán nuevas captaciones de abastecimiento sustitutivas o complementarias de las existentes.

Artículo 16. *Registro de Zonas Protegidas.*

1. Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y el 24 del RPH, en el Anejo 1 (Identificación y mapas de las zonas protegidas) de la Memoria del Plan Hidrológico, se recoge el inventario de zonas protegidas de la Demarcación. La situación y los límites de este registro de zonas protegidas, junto con su caracterización, están definidos en el sistema de información geográfica que puede consultarse en la página web de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

2. En las zonas protegidas en áreas de captación de aguas para abastecimiento, todas las actuaciones susceptibles de afectar el estado químico o ecológico del medio acuático, y la garantía del aprovechamiento, precisarán informe favorable del Organismo de cuenca. Se prohíben:

a) Vertidos, líquidos o sólidos, procedentes de asentamientos urbanos, actividades industriales, agrícolas o ganaderas.

b) La utilización de abonos, pesticidas y otros productos químicos que puedan afectar la calidad de las aguas.

c) En las aguas costeras las maniobras de buque para aprovisionamiento, limpieza, pesca con redes de arrastre, etc.

d) Depósito de materiales procedentes de excavaciones o dragados.

3. A los efectos del artículo 24 del RPH en las zonas de uso recreativo sólo serán contempladas como zonas protegidas los espacios de baño.

4 Se aplican los siguientes criterios para la definición de las zonas de protección:

a) En las zonas de baño debidamente balizadas coincidirá con la zona señalizada.

b) En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 17. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Se definen como objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica de Melilla y los plazos previstos para su consecución los que se relacionan en el apéndice 5.

2. Cada una de las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales se justifica en las fichas sistemáticas que se incluyen en el anexo 2 a la Memoria del Plan.

Artículo 18. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente, en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua, son las siguientes:

a) Graves inundaciones, entendiéndose por tales las avenidas de caudal superior al de la máxima crecida ordinaria definido en el artículo 4.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

b) Sequía prolongada, entendiéndose por tal la correspondiente al estado de alerta, o el establecido en el anejo 1 del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Cuenca del Guadalquivir, aprobado por Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

c) Accidentes no previstos razonablemente, tales como vertidos ocasionales, fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias y accidentes en el transporte, así como las circunstancias derivadas de incendios forestales.

Artículo 19. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

Las masas de agua en las que hay planificadas modificaciones o alteraciones físicas que pueden impedir el logro de sus objetivos medioambientales, durante la vigencia de este Plan Hidrológico, se identifican en el apéndice 6. El cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 39 del RPH queda documentado en el anexo 2 a la Memoria del Plan.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 20. *Medidas relativas al régimen concesional y de autorizaciones.*

1. La concesión u autorización administrativa de un aprovechamiento o suministro de agua será requisito imprescindible para la contratación y prestación del suministro energético.

2. En el plazo de vigencia de este Plan Hidrológico, el Organismo de cuenca exigirá la inscripción de un título de derecho de aguas a todos los aprovechamientos del registro de captaciones destinadas al abastecimiento urbano que se relacionan en el Anejo 1 de zonas protegidas de la Memoria del Plan Hidrológico, o al menos el inicio de su tramitación.

3. De conformidad con el artículo 59.4 del TRLA, las concesiones de aprovechamiento de aguas se otorgarán por un plazo máximo de entre veinte y cuarenta años. No obstante, podrán otorgarse por plazo superior cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad, en cuyo caso se otorgarán por el tiempo necesario para ello, con el límite temporal de setenta y cinco años.

Artículo 21. *Medidas relativas a los aprovechamientos de aguas superficiales.*

Las autorizaciones y concesiones para actividades consuntivas y no consuntivas en aguas costeras se regirán por su legislación específica. De conformidad con el artículo 108 bis del TRLA, con el fin de garantizar el buen estado ecológico de las masas de agua costeras, la Administración responsable deberá imponer en las concesiones o autorizaciones prescripciones que garanticen el «no deterioro» del estado ecológico o del potencial, y en su caso que no impidan o dificulten su mejora, así como requisitos de seguimiento, que permitan comprobar la evolución del mismo. Los resultados de estos seguimientos serán remitidos al Organismo de cuenca por la Administración competente de la concesión o autorización, con una periodicidad mínima anual.

Artículo 22. *Medidas relativas a los aprovechamientos de agua subterránea.*

En todas las masas de agua subterránea, definidas en el artículo 15.2, sólo se admitirán, con carácter general, nuevas concesiones destinadas al abastecimiento. Cualquier otra solicitud de concesión para uso distinto al abastecimiento, será objeto de análisis por parte del Organismo de cuenca, siendo preceptivo un informe de la Ciudad de Melilla sobre su impacto en las necesidades proyectadas de abastecimiento; la decisión final del Organismo de cuenca estará fundamentada en base a la sostenibilidad del medio, y al interés social y económico del aprovechamiento solicitado.

Sección II. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 23. *Control de las autorizaciones de vertido.*

Anualmente, el Organismo de cuenca podrá aprobar y ejecutar un programa de inspecciones de vertidos, con una frecuencia de inspecciones en base a los siguientes criterios:

a) Adecuación de las instalaciones de tratamiento de los vertidos.
b) Incumplimientos detectados con anterioridad.
c) Población atendida o volumen que vierte la industria.
d) Peligrosidad del vertido industrial.
e) Existencia en núcleos urbanos de un número importante de industrias o de industrias altamente contaminantes por la toxicidad potencial de sus vertidos o por el volumen de los mismos.
f) Aprovechamientos situados sobre masas de agua subterránea, especialmente sobre las identificadas en riesgo de no alcanzar el buen estado.
g) Aprovechamientos que afecten a abastecimiento de poblaciones.
h) Existencia de espacios naturales protegidos o especies en peligro.

En función de los resultados de la campaña, el Organismo de cuenca procederá, en su caso, a la aplicación de las determinaciones de la sección 7.ª, capítulo II del título III del RDPH, sobre suspensión y revocación de las autorizaciones de vertidos, sin perjuicio del régimen sancionador que corresponda.

Artículo 24. *Vertido de núcleos aislados de población.*

Para la autorización de vertidos procedentes de aquellos núcleos aislados de población a que se refiere el artículo 253 del RDPH, el conjunto de edificaciones que lo integra deberá contar con un sistema unitario para la evacuación y tratamiento de los vertidos generados, no permitiéndose el tratamiento o eliminación individualizado.

Artículo 25. *Vertidos industriales.*

1. Los vertidos industriales en redes urbanas sin depuración, deberán sujetarse a normas que no podrán ser menos estrictas que las de vertido a cauce público, a excepción de aquellos vertidos que estén sujetos a un plan de reducción de la contaminación en su autorización de vertido.
2. Cuando por el volumen o características del efluente industrial no sea posible cumplir con las ordenanzas municipales en cuanto a valores admisibles para aguas residuales

urbanas sin depuración, y cuando el municipio tenga carencias en cuanto a la depuración de sus vertidos, se deberán seguir los criterios establecidos en el apartado anterior. En cualquier caso, se respetará la autonomía local y, consecuentemente, lo que a tales efectos dicten las ordenanzas de vertidos establecidas por los entes locales.

Artículo 26. *Medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas.*

Para la protección de las masas de aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas se formulan los siguientes criterios básicos:

a) Es necesario realizar estudios geológicos e hidrogeológicos para lograr un conocimiento adecuado del acuífero o masa de agua subterránea y una información sobre la piezometría y características fisicoquímicas de las aguas, éstas últimas a través de medidas de conductividad. Asimismo, ha de elaborarse un balance de recursos disponibles/ demandas.

b) Como consecuencia de los estudios del apartado a), cuando sea posible, se procederá a realizar una zonificación de la masa de agua, estableciendo una primera zona, generalmente comprendida en una banda próxima al mar, en la que se podrá prohibir la ejecución de nuevos pozos. Una segunda zona definirá el área en que se deberá introducir un estricto control de niveles piezométricos y de conductividad de las aguas, elaborando mapas de isopiezas y de isoconductividad, en virtud de los cuales se adopten las medidas precisas. Una tercera zona se correspondería con áreas sin peligro inminente de intrusión, estableciéndose, no obstante, un seguimiento de la piezometría y de la conductividad de las aguas.

c) Seguirá una fase de seguimiento en la que se aplicarán las normas de explotación definidas para cada zona.

d) Si como consecuencia de la evolución desfavorable de los parámetros bajo control se infiriera el riesgo futuro de intrusión salina, se podrá dar comienzo a una segunda fase de alerta en la que se estudiará la viabilidad de construir una barrera hidráulica contra la intrusión salina, mediante la inyección de agua reutilizada o agua de la red, a cuyo fin se realizarán los estudios de campo y gabinete necesarios.

e) Por último, se gestionará la barrera hidráulica conjuntamente con la explotación del acuífero, controlando, asimismo, la evolución de niveles y calidades fisicoquímicas de las aguas.

Sección III. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías

Artículo 27. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica de Melilla para el periodo 2015-2021.

Artículo 28. *Medidas de protección contra las sequías.*

En relación con la protección contra sequías, se estará a lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, que incluye como anejo el Plan Especial de Melilla. Este acomodará su ciclo de actualización o revisión al del Plan Hidrológico de Cuenca, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica.

Sección IV. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 29. *Excepciones a la aplicación del principio de recuperación de costes.*

1. De conformidad con el artículo 111 bis.3 del TRLA, mediante resolución del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se podrán establecer, motivadamente, excepciones al principio de recuperación de costes, en atención a los supuestos, que en virtud del artículo 42.4 del RPH, se establecen a continuación:

a) Al menos hasta la siguiente revisión del Plan, respecto a la capacidad de pago de los usuarios urbanos, se comparan los costes de las medidas con la renta de los hogares. Se consideran desproporcionadas aquellas medidas de recuperación de coste que supongan más del 1,2% de la renta media disponible de los hogares.

b) Se aplicarán, asimismo, excepciones al principio de recuperación de costes cuando como consecuencia de la implantación de determinadas medidas para la satisfacción de las demandas, tanto en servicios en alta, con recursos convencionales o no convencionales, como en baja, ya sean de abastecimiento, saneamiento o depuración, el incremento repercutido, en términos reales del coste al ciudadano, supere el 8% anual acumulativo.

2. Tales supuestos servirán de justificación para la emisión del informe del Organismo de cuenca, previsto en el mencionado artículo 111 bis del TRLA, siempre que se acredite que no se comprometen ni los fines ni los logros ambientales establecidos en el Plan.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 30. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el Anexo 3 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 7, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este Real Decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 31. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Sevilla.
b) La página web del Organismo de Cuenca.
c) La página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
d) La Delegación del Gobierno de Melilla.

Artículo 32. *Autoridades competentes.*

La actual composición del Comité de Autoridades Competentes se detalla en el Capítulo 15 de la Memoria del Plan Hidrológico. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público, a través de su página web (www.chguadalquivir.es) la composición del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica de Melilla, a medida que, conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del citado Comité.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 33. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 8.

APÉNDICE 1. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 1.1 Tipología de las masas de agua superficial de la categoría río.

Código Tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
R-T07-HM	Ríos mineralizados mediterráneos de baja altitud. Muy modificado.	1
Masas de agua superficial de la categoría río.		1

Apéndice 1.2. Tipología de las masas de agua superficial categoría costeras.

Código tipología	Descripción del tipo	Nº masas existentes
AMP-T05	Aguas costeras mediterráneas de renovación baja.	1
AC-T08	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, profundas rocosas.	2
Masas de agua superficial categoría costeras		3

Apéndice 1.3. Masas de agua superficial muy modificadas categoría río.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
ES160MSPF111070001	Río Oro.	R-T07-HM	21

Apéndice 1.4 Masas de agua superficial naturales categoría costeras.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km2)
ES160MSPF404880003	Horcas Coloradas-Cabo Trapana.	AC-T08	
ES160MSPF404880002	Aguadú-Horcas Coloradas.	AC-T08	

Apéndice 1.5 Masas de agua superficial muy modificadas categoría costeras.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km2)
ES160MSPF417050004	Puerto de Melilla.	AMP-T05	

APÉNDICE 2. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de ríos adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Hidromorfológicos	Condiciones morfológicas.	Índice de hábitat fluvial.	IHF
Físico-químicos	Oxigenación.	DBO5.	DBO5
	Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20°C media.	Conductividad.
	Nutrientes.	Opcional: Nitrógeno total y Fósforo total.	
	Contaminantes específicos	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, sobre las normas de calidad ambiental para sustancias preferentes.	

Apéndice 2.1.1 Valores correspondientes al buen potencial para masas de agua muy modificadas de la categoría río, tipo R-T07-HM.

Indicador	Valores correspondientes al buen POTENCIAL
DBO5	6 mg/L O2
Nitrato	<25 mg/L NO3
Fósforo Total	< 0,4 mg/L PO4

Indicador	Valores correspondientes al buen POTENCIAL
Ph	6-9
Oxígeno disuelto	5 mg/L
Tasa de saturación de oxígeno	70-120 %
Amonio	< 1 mg NH4/L

Apéndice 2.2 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de aguas costeras adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Biológicos.	Fitoplancton.	Percentil 90 de Clorofila a (*inshore y nearshore*).	
		Recuento de células por taxones.	
	Flora acuática: Angiospermas.	Recubrimiento.	
	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice multimétrico específico del tipo.	
Hidromorfológicos.	Condiciones morfológicas.	Profundidad máxima y mínima.	BMVE
		Pendiente media, características granulométricas.	D50
		Anchura de la zona intermareal ente la pleamar viva equinoccial y la bajamar viva equinoccial.	PMVE BMVE
	Régimen de mareas.	Grado de exposición al oleaje.	
		Velocidad de las corrientes dominantes.	
		Dirección de las corrientes dominantes.	
Físico-químicos	Condiciones generales: Transparencia	Sólidos en suspensión	
		Turbidez	
		Profundidad disco de Secchi	
	Condiciones generales: Condiciones térmicas	Temperatura del agua	
	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto	
		Tasa de saturación del oxígeno	
	Condiciones generales: Salinidad	Salinidad UPS	
	Condiciones generales: Nutrientes	Nitrógeno total	
		Nitratos + nitritos	
		Fósforo total	
		Fósforo reactivo soluble	
	Contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre	

Apéndice 2.2.1 Condiciones de referencia y valores correspondientes al buen estado para masas de agua costeras, tipo AC-T08.

Indicador	Condición de referencia	Valores correspondientes al buen estado
Fitoplancton (Clorofila A) *inshore*	2,2	3,6
Fitoplancton (Clorofila A) *nearshore*	0,9	1,8

Apéndice 2.2.2 Condiciones de referencia y valores correspondientes al buen potencial para masas de agua costeras, tipo AMP-T05*.

Indicador	Condición de referencia	Valores correspondientes al buen potencial
Fitoplancton Percentil 90 de Chl a (µg/L) *inshore*	3-14	5-31
Contaminantes no sintéticos Carbono Orgánico Total (en agua)		10
Nitratos (en agua)		30
Fosfatos (en agua)		15

* Las muestras tomadas en la masa del Puerto en un plazo inferior a diez días después de una descarga de lluvia torrencial del río de Oro no deben considerarse representativas hasta que se normalice la situación.

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Código masa	Nombre masa de agua subterránea	Superficie (km2)
ES160MSBT000160100	Acuífero calizo.	6,63
ES160MSBT000160200	Acuífero aluvial.	1,92
ES160MSBT000160300	Acuífero volcánico.	6,55

APÉNDICE 4. VALORES UMBRAL PARA LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Indicador	Umbral
Extracciones	80% del recurso disponible
Descenso de Niveles	No
Afección ambiental	No
Descenso de Caudales	No
Plaguicidas	0,1 ug/L
Fluoruros	1,5 ug/L
Arsénico	0,01 mg/L
Nitratos	50 mg/L

APÉNDICE 5. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES EN LAS MASAS DE AGUA

Apéndice 5.1 Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría río.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo	Prórroga
ES160MSPF111070001	Río de Oro.	Muy modificada.	Buen potencial ecológico y buen estado químico	2021

Apéndice 5.2. Objetivos medioambientales en las masas de agua superficial de la categoría costeras.

Masa de agua			Objetivo medioambiental	
Código	Nombre	Naturaleza	Objetivo	Prorroga
ES160MSPF417050004	Puerto de Melilla.	Muy Modificada.	Buen potencial ecológico y buen estado químico.	
ES160MSPF404880003	Horcas Coloradas-Cabo Trapana.	Natural.	Buen estado ecológico y buen estado químico.	
ES160MSPF404880002	Aguadú-Horcas Coloradas.	Natural.	Buen estado ecológico y buen estado químico.	

Apéndice 5.3 Objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea.

Código	Nombre masa	Objetivo medioambiental	Prórroga
ES160MSBT000160100	Acuífero calizo.	Buen estado cuantitativo y buen estado químico.	2021
ES160MSBT000160200	Acuífero aluvial.	Buen estado cuantitativo y buen estado químico.	2021
ES160MSBT000160300	Acuífero volcánico.	Buen estado cuantitativo y buen estado químico.	2021

APÉNDICE 6. NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES CONSIGNADAS EN LA MEMORIA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN

Masa de agua		Modificaciones o alteraciones consignadas en el Plan Hidrológico	
Código	Nombre	Actuación	Motivo de la modificación
ES160MSPF417050004	Puerto de Melilla.	Proyecto de Ampliación Puerto de Melilla.	Modificación de las condiciones hidromorfológicas de la masa de agua producida por el desarrollo de puertos e infraestructuras portuarias: dársenas portuarias, canales de acceso a instalaciones portuarias, muelles portuarios y diques de abrigo. Afectará a un 18,24% de la masa de agua denominada «Horcas Coloradas-Cabo Trapana».
ES160MSPF404880003	Horcas Coloradas-Cabo Trapana.		

APÉNDICE 7. PROGRAMA DE MEDIDAS

Clave de medidas	Nº de medidas	Periodo (2016-2021)	Periodo (2022-2027)	Periodo (2028-2033)	Total
01. Reducción de la Contaminación Puntual	4	16,40	14,25	–	30,65
03. Reducción de la presión por extracción de agua	1	1,45	–	–	1,45
04. Morfológicas	2	1,60	–	–	1,60
06. Conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos	1	0,00	–	–	--
11. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza	10	2,27	12,43	–	14,70
12. Incremento de recursos disponibles	10	39,99	5,75	–	45,74
13. Medidas de prevención de inundaciones	9	1,38	–	–	1,38
14. Medidas de protección frente a inundaciones	12	0,07	31,33	27,43	58,83
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua	10	1,60	59,85	171,36	232,81
Total	59	64,76	123,61	198,79	387,16

Cifras en millones de €

APÉNDICE 8. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción.

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su

caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que se han considerado merecedores de una atención específica en aras a una mayor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas.

b) Las redes de control de Zonas Protegidas de abastecimiento se han revisado para confirmar que se están realizando los controles en aquellas masas de agua en las que se está extrayendo agua de forma significativa para consumo humano.

c) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

d) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes**.** El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

e) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

f) Se dispone de un Plan Especial de Sequía para la cuenca del Guadalquivir aprobado en marzo de 2007, que contiene un anejo referente a la demarcación hidrográfica de Melilla. El Plan Especial de Sequía del Guadalquivir se ha revisado en paralelo al Plan Hidrológico. El Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación de Melilla se ha realizado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

g) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y **participación pública** a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo

de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 5 documentos que quedaron analizados en el «Informe de las propuestas observaciones y sugerencias», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 21 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales.
d) Sobre el programa de medidas.
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
g) Sobre el seguimiento ambiental.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver Anexo 3 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en la totalidad de las masas de agua superficial es menor que en la Alt. 1, para el horizonte 2015. En el 2021 se estiman los mismos resultados para la alternativa 0 y 1. • Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 100% en el horizonte 2015. • Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	• Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. • Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. • Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.
Alt. 2	• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. • Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente.	• El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial disminuye para el horizonte 2021 respecto a las alternativas 0 y 1 reduciéndose al 28,6%

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales que mejoran la situación actual de las masas de agua y de atención de las demandas, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental: AIRE-CLIMA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	467,16 (2011)									
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	No significativo		No significativo			No significativo			No significativo	
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	-									
Recursos hídricos naturales (hm3)	PHD	13,78									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	www.chguadalquivir.es	0									

Componente ambiental: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHD	2									
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHD	0									
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHD	0									
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHD	0									
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD	No procede		No procede			No procede			No procede	
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHD	No procede		No procede			No procede			No procede	
% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHD	100%									
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHD	0									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHD	-									
% respecto a una especie concreta explicativa	PHD	-									
% respecto a otra especie concreta explicativa	PHD	-									

Componente ambiental: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	-									
Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA	7,1 (52% cuenca)									

Componente ambiental: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	7									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHD	100%									
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	3									
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHD	100%									
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHD	100%									
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	2		2			4			4	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHD	50%		50%			100%			100%	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	0		0			3			3	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHD	0%		0%			43%			93%	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	4		4			0			0	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHD	57%		57%			0%			0%	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0									
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHD	0%									
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	-									
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHD	-									
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHD	-									

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHD	-									
Demanda total para uso de abastecimiento (hm3/año)	PHD	10,31 (2011)		9,91			9,33			8,78	
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm3/año)	PHD	-									
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHD	-									
Demanda total para usos agrarios (hm3/año)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
Volumen suministrado para usos agrarios (hm3/año)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHD	No procede		No procede			No procede			No procede	
Retorno en usos agrarios (hm3/año)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
Capacidad total de embalse (hm3)	PHD	0,36 (BALSA LAS ADELFAS)									
Capacidad máxima de desalación (hm3/año)	PHD	18,98									
Volumen suministrado por desalación (hm3/año)	PHD	0									
Volumen reutilizado (hm3/año)	PHD	0,4									
Superficie total en regadío (ha)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
% superficie regadío localizado	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
% superficie en regadío por aspersión	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
% superficie en regadío por gravedad	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa			No significativa	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	PHD	No significativa		No significativa			No significativa				
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHD	-									

ANEXO X

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

1. El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la demarcación hidrográfica del Segura es el definido por el artículo 2.2 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones.

2. Adicionalmente, a los efectos de la evaluación y aplicación de los recursos hídricos de la Demarcación y exclusivamente en lo que afecta a éstos, se incluyen en los balances de recursos y demandas del Plan, las transferencias de aguas con destino a regadío y abastecimiento que utilizan recursos hídricos captados en la cuenca del Segura o procedentes del acueducto Tajo-Segura que se aplican en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas o en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. Dentro del ámbito territorial del presente Plan descrito en el artículo 1, se define un sistema de explotación único para toda la demarcación, que considera en forma agregada, esquemática y apta para ser abordada mediante técnicas de análisis de sistemas, la totalidad de sus unidades de demanda, sus fuentes de suministro y las redes básicas para la captación, almacenamiento y conducción de las aguas entre unas y otras.

2. La existencia de un sistema de explotación único es consecuencia del elevado grado de interconexión hidráulica que presentan la práctica totalidad de las zonas territoriales del ámbito del plan y la existencia de recursos complementarios o alternativos de orígenes distintos que se aplican sobre las mismas superficies o que se destinan a atender las mismas demandas.

3. La adopción de un sistema de explotación único no supone por sí misma la consideración de que cualquier recurso con el que cuenta la demarcación pueda ser adscrito a la atención de cualquier demanda. Los distintos aprovechamientos existentes en la demarcación se encuentran sometidos al régimen concesional y normativo vigente, y su garantía de suministro se halla vinculada a su título de derecho y retorno y a la procedencia del recurso para cada aprovechamiento utilizado.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

Las geometrías de las entidades geoespaciales que delimitan el ámbito territorial de la demarcación, su sistema de explotación y sus 177 masas de agua, se han identificado conforme a la información alfanumérica y geoespacial digital que se encuentra accesible al público en la web de la Confederación Hidrográfica del Segura (www.chsegura.es). El ejercicio de las funciones de administración de este sistema de información se llevará a cabo por la Oficina de Planificación Hidrológica del Organismo de cuenca.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

De acuerdo con el artículo 5 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, este Plan Hidrológico identifica 114 masas de agua superficial que aparecen relacionadas y caracterizadas en el apéndice 2. De las 114 masas de agua superficial identificadas y delimitadas, incluyendo las de origen artificial y muy modificadas, se asignan:

a) a la categoría río, 90 masas de agua, de las que 69 corresponden a ríos naturales y 21 a masas de agua muy modificadas.
b) a la categoría lago, 6 masas de agua, de las que 1 corresponde a lago natural, 2 a masas de agua muy modificadas y 3 a masas de agua artificiales.
c) a la categoría transición, 1 masa de agua, correspondiente a una masa de agua muy modificada.
d) a la categoría costera, 17 masas de agua, de las que 3 corresponden a masas de agua muy modificadas.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

1. Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 3 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.
2. Las condiciones de referencia establecidas en el referido apéndice, no serán objeto de consideración para la identificación del buen estado de una masa de agua, cuando su incumplimiento sea consecuencia exclusivamente de circunstancias naturales.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica en su ámbito territorial las 63 masas de agua subterránea, que figuran relacionadas en el apéndice 4.1.
2. Los datos relativos a sus magnitudes tienen su fundamento en los estudios realizados y se corresponden con la mejor información disponible a la fecha de aprobación del Plan. La evaluación del estado de los acuíferos y masas de agua subterránea se hará en cada momento, con base en la mejor y más actualizada información de la que se disponga en la Oficina de Planificación Hidrológica.
3. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 del RPH, se propone, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional, las masas de agua compartidas con

otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 4.2. Los Organismos de cuenca implicados, impulsarán, con la colaboración de los usuarios, los mecanismos de coordinación necesarios para alcanzar los objetivos ambientales en las masas compartidas.

Artículo 7. *Valores umbral en masas de agua subterránea.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 del RPH el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se ha calculado mediante el análisis de su nivel piezométrico, su evolución temporal y el estado de las aguas superficiales relacionadas y los ecosistemas terrestres dependientes.

2. Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Segura, han sido calculados atendiendo a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Estos valores umbral se relacionan en el apéndice 5 y se han establecido conforme a la metodología que se expone en el Anejo 2 de la Memoria.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. A los efectos de lo estipulado en el artículo 12 del RPH, los usos del agua identificados en el presente plan se corresponden con los establecidos en el artículo 49 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

2. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para el sistema de explotación único de recursos es el siguiente:

1.º Uso de abastecimiento de población.
2.º Usos agropecuarios y usos industriales distintos de la producción de energía eléctrica.
3.º Usos industriales para producción de energía eléctrica.
4.º Acuicultura.
5.º Otros aprovechamientos que requieran concesión administrativa que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías anteriores.

3. El orden de preferencia señalado se entiende entre los distintos usuarios a los efectos del otorgamiento de concesiones que supongan la asignación de nuevos volúmenes de agua, la cesión de derechos y la expropiación forzosa.

4. Para las concesiones ya existentes se seguirá lo estipulado en el artículo 61 del TRLA, que indica que toda concesión se entenderá hecha sin perjuicio de tercero, por lo que regirá con carácter general la norma de preferencia del derecho más antiguo sobre el más nuevo, independientemente de su uso.

Se entiende por regadíos históricos los anteriores al año 1933. De ellos tienen la consideración de tradicionales, los que se encuentran ligados a las Vegas del Segura, conforme a la definición de los mismos hecha en el Decreto, de 25 de abril de 1953, por el que se autoriza para ordenar los aprovechamientos de riego en la cuenca del río Segura.

5. En el presente Plan Hidrológico se mantiene la prioridad establecida en planes anteriores en el suministro a los distintos aprovechamientos de regadío con toma en el río Segura o sus afluentes, correspondiendo la mayor prioridad a los tradicionales, siguiendo a éstos los regularizados por su existencia en el año 1953, después las ampliaciones de regadíos otorgadas al amparo de la Orden, de 25 de abril de 1953, por la que se reglamenta la ordenación de los aprovechamientos hidráulicos en la cuenca del río Segura, en virtud de lo dispuesto en el Decreto de 25 de abril de 1953, y finalmente, tanto a los de sobrantes como a los que pudieran haberse otorgado con posterioridad a cualquiera de los anteriores.

6. En las concesiones de abastecimiento de poblaciones se procederá a la separación contable de los consumidores netamente industriales de los estrictos de abastecimiento urbano, considerándose incluida en la demanda para abastecimiento, la de las pequeñas industrias situadas dentro de las poblaciones y conectadas a redes municipales. A este fin, las autoridades municipales y aquellos que resulten concesionarios de las aguas, estarán obligados a facilitar, a requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Segura, las correspondientes estadísticas.

7. En las concesiones destinadas al abastecimiento de urbanizaciones de nueva implantación se exigirá que estos nuevos usos hayan sido planificados conforme al artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y al artículo 25.4 del TRLA, que exigen el informe previo del Organismo de Cuenca relativo al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía.

8. Con carácter general, para las concesiones que supongan la atribución de nuevos volúmenes de agua, se dará preferencia a aquellas de mayor utilidad pública o que introduzcan mejores técnicas que redunden en un menor consumo de agua o en el mantenimiento o mejora de su calidad.

9. A igualdad de las demás condiciones, serán preferentes:

a) Las actuaciones que se orienten hacia una política de ahorro de agua, de mejora de su calidad y de recuperación de los valores ambientales.

b) La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles, incluyendo aguas regeneradas y aguas desalinizadas, con la restricción de no incrementar las extracciones de aguas subterráneas, y las experiencias de recarga y/o menor sobreexplotación de acuíferos.

c) Los proyectos de carácter estratégico, comunitario y cooperativo, frente a iniciativas individuales.

En particular y conforme a estos criterios, serán prioritarios:

I. En los abastecimientos de población, las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan agua subterránea afectada por sobreexplotación, por nuevos recursos externos.

II. Para la redotación o en su caso, la creación de nuevos regadíos sociales de interés general, los que estén ubicados en zonas que hayan sacrificado previamente superficies de riego en provecho de servicios o infraestructuras de uso público.

III. En el caso de los usos industriales, los que comporten menor consumo de agua por empleo generado y menor impacto ambiental.

10. Para la gestión de los diversos aprovechamientos se faculta a la Confederación Hidrográfica del Segura para la explotación global conjunta de todos los recursos hídricos, ejerciéndose esa facultad con respeto a los títulos de derecho de que se disponga y sin perjuicio del necesario control según sus correspondientes orígenes y regímenes jurídicos y económico-financieros, facilitándose de este modo las permutas físicas entre las aguas de distintos orígenes.

11. No se admitirán permutas de recursos que supongan un perjuicio para los usuarios actuales, debiendo garantizarse técnicamente, con carácter previo a la resolución que las acuerde, la calidad e idoneidad del agua a suministrar con esas permutas.

12. En los procedimientos administrativos en los que se tramite una autorización para la realización de una actuación que suponga permuta física entre recursos, tendrán la consideración de interesados los usuarios que en la actualidad se encuentren recibiendo los volúmenes que hayan de ser permutados, así como aquellos otros que tengan esa condición, de conformidad con la legislación vigente.

13. Salvo situaciones excepcionales, y siempre con la debida justificación técnica, en relación con la idoneidad del agua para su uso, se considera como referencia un nivel máximo admisible de concentración de boro de 0,3 mg/l en las aguas que circulen o se almacenen en el sistema general de conducción y regulación del post-trasvase Tajo-Segura.

En ese mismo sentido, la incorporación de aguas desalinizadas al referido sistema general quedará condicionada al cumplimiento de este requisito.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

1. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, se fijan los regímenes de caudales ecológicos para las condiciones ordinarias de las masas de agua de la categoría río, que aparecen relacionados en el apéndice 6.

2. Los regímenes de caudales fijados en este Plan Hidrológico, de acuerdo con lo establecido en los artículos 59.7 y 98 del TRLA y en el artículo 26 del Plan Hidrológico Nacional, no tienen el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación y que debe ser respetada por todos los aprovechamientos de agua, operando con carácter preferente sobre los usos contemplados en los sistemas de explotación, sin perjuicio del uso para abastecimiento de poblaciones cuando no exista una alternativa de suministro viable que permita su correcta atención.

3. Tanto la captación directa de agua superficial fluyente por el cauce como la captación de aguas superficiales o subterráneas a través de pozo, zanja o dispositivos semejantes que detraigan agua de las inmediaciones del cauce afectando significativamente a su caudal circulante, quedan obligadas a respetar el régimen de caudales ecológicos establecido en las masas de agua.

4. De acuerdo a lo establecido en el artículo 26 del Plan Hidrológico Nacional, la inexistencia de obligación expresa en relación con el mantenimiento de los regímenes de caudales ecológicos en las autorizaciones y concesiones otorgadas por la Administración hidráulica, entendiendo como tal la simple cláusula que impone su mantenimiento aunque no precise cantidad alguna, no exonerará al concesionario del cumplimiento de las obligaciones generales que, respecto a tales caudales, quedan establecidas en este Plan Hidrológico.

5. A todos los efectos previstos en el presente Plan se considera que cualquier captación situada a menos de 100 m del cauce del río cuyo nivel y calidad del agua resulte sensiblemente coincidente con la de la captación, afecta significativamente al caudal ecológico circulante por el cauce.

6. En ríos no regulados, es decir, en aquellos cauces que no cuenten con reservas artificiales de agua almacenadas en el propio eje fluvial, la exigencia de los regímenes de caudales ecológicos quedará limitada a aquellos momentos en que la disponibilidad natural lo permita. Si la disponibilidad natural no permite alcanzar los regímenes de caudales ecológicos establecidos, no será posible llevar a cabo derivaciones de caudal desde los cauces afectados; con excepción del caso del abastecimiento de poblaciones que no puedan ser atendidas de otra forma.

7. Los caudales ecológicos recogidos en el apéndice 6 para situaciones ordinarias, comprenden los caudales mínimos ecológicos y los caudales máximos en las masas que resultan exigibles.

Artículo 10. *Regímenes de caudales ecológicos en condiciones de sequía prolongada.*

1. En caso de sequías prolongadas podrá aplicarse un régimen de caudales menos exigente, siempre que se cumplan las condiciones que establece el artículo 38 del RPH sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua.

2. Este nuevo régimen de caudales menos rigurosos sólo podrá aplicarse en las zonas incluidas en la Red Natura 2000 o en la Lista de Humedales de Importancia Internacional de acuerdo con el Convenio de Ramsar, de 2 de febrero de 1971, cuando los objetivos particulares de conservación de estos espacios no lo desaconsejen.

3. Conforme a los estudios realizados se fija el régimen de caudales ecológicos para estas condiciones de sequía prolongada de las masas de agua de la categoría río que aparecen relacionados en el apéndice 6. Este régimen se deberá incorporar en la

correspondiente revisión del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía.

4. La aplicación de los regímenes de caudales ecológicos para situación de sequía prolongada podrá tener lugar cuando se alcance el nivel de alerta en uno de los indicadores de los subsistemas cuenca o trasvase, de acuerdo con los índices de estado establecidos en el Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía.

Artículo 11. *Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos se controlará por la Confederación Hidrográfica del Segura en estaciones de aforo pertenecientes a la Red Oficial de Estaciones de Aforo (ROEA) y a la Red del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) que reúnan condiciones adecuadas para la medición de caudales mínimos y máximos. Adicionalmente, se podrá valorar el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en campañas de aforo específicas o mediante otros procedimientos, utilizándose los emplazamientos naturales o las infraestructuras existentes, en los que mejor pueda procederse a la determinación del caudal circulante.

2. Se establecerán medidas semanales y mensuales en cada estación de control.

3. En caso de que la estación de control permita la medición en continuo de los caudales, se considerará como medida semanal la media aritmética de las medidas efectuadas en una semana natural y como medida mensual la media aritmética de las medidas efectuadas en un mes natural.

4. En las masas de agua se dispondrá de estaciones de aforo, válidas para realizar el seguimiento del régimen de caudales ecológicos.

5. Los titulares de aprovechamientos de aguas, cualquiera que sea su título habilitante, que incorporen en el mismo una presa de embalse, están obligados a instalar y mantener los sistemas de medición que garanticen la información precisa sobre el mantenimiento de los caudales ecológicos, debiendo comunicar al organismo de cuenca con la periodicidad que éste establezca, los caudales desembalsados para el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.

6. Los titulares de aprovechamientos de aguas que no incluyan sistemas de regulación en su título habilitante, quedarán obligados, a requerimiento de la Confederación Hidrográfica, a instalar y mantener sistemas de medición que garanticen la información precisa sobre el mantenimiento de los caudales ecológicos en sus puntos de captación.

7. Para el control y seguimiento del régimen de caudales mínimos en el tramo embalse del Taibilla-azud de toma de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT), se utilizará un emplazamiento ubicado inmediatamente aguas arriba del azud de toma de la Mancomunidad. En este tramo el caudal instantáneo a desembalsar en cada momento por la presa del río Taibilla será aquel necesario para asegurar en ese punto el caudal ambiental establecido, con un mínimo de 0,1 m^3/s.

8. Para el control y seguimiento del régimen de caudales mínimos en la misma masa de agua en su tramo azud de toma de la MCT-Arroyo de las Herrerías, se elegirá un emplazamiento ubicado inmediatamente aguas abajo del referido azud de toma.

9. De acuerdo con la regla de supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones, se entenderá que está garantizado el uso urbano, y por tanto resulta exigible el caudal ambiental, en este segundo tramo fluvial solamente cuando el volumen acumulado en el embalse del Taibilla resulte superior al 60% de su capacidad nominal.

10. Para la masa de agua del río Taibilla desde el Arroyo de las Herrerías hasta la confluencia con el río Segura, para el control del caudal ecológico se utilizará un emplazamiento ubicado inmediatamente aguas arriba del referido punto de confluencia.

Artículo 12. *Cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos previsto en las masas de agua, recogido en el apéndice 6, constituye una restricción al sistema de explotación que será exigible a los usuarios de las masas de agua superficial de la Demarcación a la entrada en vigor del Plan Hidrológico.

2. En defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan se entenderá que una medida semanal en el punto de control de la masa

de agua cumple el régimen de caudales ecológicos si el caudal más bajo medido en la semana supera el 75% del valor fijado como caudal ambiental mínimo y el más alto medido no supera el 125% del valor fijado como caudal ambiental máximo. Además es necesario que el caudal medio semanal medido sea superior al 95% del caudal ambiental mínimo e inferior al 105% del máximo.

3. El cumplimiento del régimen de caudales ecológicos se establecerá para el año hidrológico y se entenderá que, dentro de un año hidrológico, se cumple con el régimen de caudales establecido en el apéndice 6 cuando:

a) Los caudales mínimos se superan en un 90% de las medidas semanales, no incluyéndose en el cómputo aquellas medidas semanales en las que la disponibilidad natural no lo permita.

b) Los caudales máximos no se superan por la operación y gestión ordinaria de las infraestructuras hidráulicas en un 95% de las medidas semanales.

c) No podrán considerarse como incumplimientos los desembalses preventivos originados en aplicación de las Normas de Explotación de las presas en situaciones de fenómenos extremos (avenidas).

Artículo 13. *Circulación preferente por cauces naturales.*

1. Con el objeto de favorecer el cumplimiento de los caudales ecológicos y mejorar los ecosistemas fluviales, se establece la prioridad de circulación de las aguas por los cauces naturales frente a conducciones artificiales.

2. Así, tanto para las revisiones concesionales como para las nuevas concesiones, el punto de toma de los recursos hídricos superficiales se situará con carácter general en cauce público, eligiéndose de manera preferente aquel emplazamiento que presente una cota inferior y permita el ejercicio de la misma en condiciones compatibles con las infraestructuras de suministro existentes.

3. El suministro mediante peaje de volúmenes a los aprovechamientos que captan del río Segura a partir de las infraestructuras del postrasvase, no impedirá el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos establecido, ni generará afecciones a terceros, manteniendo en cualquier caso las situaciones preexistentes a la fecha de aprobación del Plan Hidrológico del año 1998.

4. Salvo circunstancias hidrológicas extraordinarias, no se permiten derivaciones de recursos de dominio público hidráulico superiores a la demanda efectiva en cada momento, salvo que ello resulte imprescindible por condiciones del diseño de la captación, permitiéndose exclusivamente la circulación por ellas de los caudales asociados al mantenimiento y conservación de la red de acequias y azarbes, siempre que se cumpla el régimen de caudales ecológicos en las masas de agua superficial de las que se detraigan los recursos.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 14. *Asignación de recursos para usos y demandas actuales y futuros.*

1. De conformidad con el artículo 91 del RDPH, se determina la asignación de recursos que se adscriben a los aprovechamientos actuales y futuros. Se considera como asignación el uso o destino al que se adscriben determinados recursos de la cuenca de acuerdo con el volumen anual necesario, los derechos que se ostentan y las necesidades cuya satisfacción se pretende con los criterios de garantía adoptados, aun cuando los mismos pudieran, a la fecha de entrada en vigor del Plan, no encontrarse reconocidos mediante su inscripción en el Registro o el Catálogo de Aguas de la cuenca. Esta asignación no garantiza la disponibilidad del recurso, ni constituye por sí sola un título habilitador para el aprovechamiento.

2. Los recursos naturales propios de la demarcación se han cuantificado en el Plan, para la serie hidrológica 1980/81-2011/12, en la cantidad de 854 hm^3/año. De ellos los vinculados a las masas superficiales y subterráneas drenantes al río Segura y sus afluentes son 740 hm^3/año y 114 hm^3/año los que lo hacen a las ramblas costeras o al mar.

3. Los recursos medios procedentes del trasvase Tajo-Segura en el referido periodo se cuantifican en 305 hm^3/año en destino. Los recursos procedentes del trasvase Negratín-Almanzora que alcanzan la Demarcación se estiman en la cantidad media de 17 hm^3/año, sobre un máximo de 21 hm^3/año.

4. De acuerdo con los balances realizados en este Plan Hidrológico y dando cumplimiento al régimen de caudales ecológicos, el déficit anual medio de la cuenca del Segura para el horizonte 2021 es de 400 hm^3/año, en el supuesto de una aportación por el trasvase Tajo-Segura equivalente a la media histórica del periodo 1980/81-2011/12. El déficit se encuentra asociado a la sobreexplotación de los recursos subterráneos y a la infradotación de cultivos.

5. Para la satisfacción del déficit y la consecución de los objetivos medioambientales en las masas de agua, es necesario su reconocimiento por parte del Plan Hidrológico Nacional. El grado de cumplimiento de los objetivos del Plan de cuenca, vendrá condicionado, en gran manera, por las determinaciones que establezca el Plan Hidrológico Nacional, y la posibilidad de incorporación de nuevos recursos externos con el origen, tarifa y punto de incorporación en la Demarcación que por éste se fije.

6. La coherencia de las asignaciones, disponibilidades y regulación general de la cuenca se ha llevado a cabo mediante el estudio del sistema de explotación único de la cuenca del Segura, en el que se integran los distintos volúmenes, modulaciones y características de las demandas y retornos, las garantías de suministro, la reutilización de las aguas, y las reglas de gestión y prioridad de utilización legalmente establecidas, obteniéndose las asignaciones que se detallan en los siguientes apartados.

7. Asignaciones en el horizonte 2021 para uso urbano (abastecimiento, servicios e industrias conectadas a redes municipales):

a) Para los municipios de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT) se asignan la totalidad de los recursos propios del río Taibilla, estimados en 35 hm^3/año medios interanuales hasta la presa de toma y 14 hm^3/año entre la presa de toma y el río Segura.

b) Para el abastecimiento de los municipios de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla se asigna un volumen máximo de desalación para atender las demandas de los municipios vinculados a la misma de: 45 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Alicante I y II; 48 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de San Pedro del Pinatar I y II. Adicionalmente se le asignan los volúmenes convenidos con la Mancomunidad que sean generados para el abastecimiento de dichos municipios en las desalinizadoras de Valdelentisco, Torrevieja y Águilas-Acuamed.

c) Para el abastecimiento de los municipios de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla se asigna un volumen máximo en destino de 110 hm^3/año procedentes del trasvase Tajo-Segura.

d) Para el abastecimiento de municipios de la Región de Murcia se asigna un volumen máximo de 14 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Escombreras.

e) Para el abastecimiento del municipio de Hellín se asigna un volumen máximo de 3,3 hm^3/año procedentes del Canal de Hellín, garantizado con 1 hm^3/año de las aguas subterráneas procedentes de la masa de agua de Boquerón.

f) Para el abastecimiento de los municipios de la cuenca del Segura ubicados en el suroeste de la provincia de Albacete, no mancomunados actualmente en la MCT, se asigna un volumen máximo de 2,5 hm^3/año procedentes de recursos propios generados aguas arriba de los embalses del Cenajo y Talave.

g) Para el abastecimiento de los municipios de la cuenca del Segura ubicados en la provincia de Jaén, no mancomunados actualmente en la MCT, se asigna un volumen máximo de 0,4 hm^3/año procedentes de recursos propios generados aguas arriba del embalse del Cenajo.

h) Para el abastecimiento de los municipios de la cuenca del Segura ubicados en el sureste de Albacete, no mancomunados actualmente en la MCT, se asigna un volumen máximo de 1,6 hm^3/año procedentes de recursos subterráneos de las masas de agua de Boquerón, Conejeros-Albatana, Corral Rubio, El Molar, Sinclinal de la Higuera y Tobarra-Tedera-Pinilla.

i) Para el abastecimiento de los municipios de Chirivel, María, Vélez-Blanco y Vélez-Rubio, se asigna un volumen máximo de 1,4 hm^3/año procedentes de recursos subterráneos de las masas de agua Detrítico de Chirivel-Maláguide y Vélez Blanco-María.

j) Para el abastecimiento de los municipios de La Algueña y Pinoso, se asigna un volumen máximo de 1 hm^3/año de recursos subterráneos renovables de la masa de agua subterránea de Serral-Salinas.

k) Para el abastecimiento del municipio de Pulpí se asigna un volumen máximo de 1 hm^3/año procedente de la desalinizadora de Águilas-Acuamed.

l) Para el abastecimiento de los municipios de la cuenca del valle del Almanzora, en Almería, se asigna un volumen máximo de 1 hm^3/año procedente de la desalinizadora de Águilas-Acuamed, así como la fracción correspondiente de los recursos del trasvase Tajo-Segura que se deriven de las menores pérdidas que se produzcan, en la proporción que corresponda al abastecimiento conforme a la normativa vigente.

m) Para el abastecimiento de las poblaciones de los términos municipales de Murcia, Abarán y Alcantarilla, se asigna un volumen máximo de 10 hm^3/año procedentes del río Segura.

Todo incremento de demanda urbana que exceda el correspondiente al normal crecimiento de la población existente, conforme a las previsiones del INE, o que no pueda ser respaldado por las asignaciones anteriores, deberá ser abastecido mediante nuevos recursos externos o desalinizados. Sólo se admitirá la utilización de nuevos recursos, o la reasignación de recursos procedentes de la modificación de características de aprovechamientos preexistentes de la cuenca del Segura, en aquellos casos en los que no se tenga acceso a recursos externos o desalinizados sin incurrir en costes desproporcionados.

Con independencia de la procedencia final del recurso, para estas nuevas demandas de abastecimiento deberá quedar garantizada a largo plazo la sostenibilidad de la explotación, tanto desde un punto de vista cualitativo como cuantitativo, denegándose cualquier solicitud que incumpla este requisito.

8. Asignaciones en el horizonte 2021 para regadío:

a) Hasta un volumen máximo de 9 hm^3/año procedentes de los recursos de la cuenca, entre las entidades a las que se refiere el artículo 2.c) del Decreto de 25 de abril de 1953, por el que se autoriza la ordenación de los aprovechamientos de riego en la cuenca del río Segura, asignándose, en consecuencia, un volumen máximo individual de 4,2 hm^3/año, 4,2 hm^3/año y 0,6 hm^3/año a las zonas de riego del Campo de Cartagena, Lorca y Mula, respectivamente. Su tratamiento será idéntico al del resto de las ampliaciones del referido apartado c).

b) Para las áreas de regadío de las Vegas del Segura, el volumen anual total de demanda atendida con recursos superficiales propios, incluyendo riegos tradicionales anteriores al año 1933 y los incluidos en el mencionado Decreto de 25 de abril de 1953, pero excluyendo los que quedan fuera de la regulación y los atendidos con aguas subterráneas, hasta una cantidad estimada de 334 hm^3/año, con la siguiente distribución mensual media:

Distribución mensual media del regadío de las Vegas del Segura

Mes	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
%	4	4	3	3	6	8	10	11	12	14	14	11

La demanda de las Vegas se desagrega en regadíos tradicionales, en regadíos posteriores a 1933 y en regadíos de ampliación del Decreto de 25 de abril de 1953.

c) Para el conjunto de regadíos de la demarcación del Segura, incluyendo los mencionados en los apartados a) y b) anteriores y los regadíos de cabecera y afluentes, hasta 362 hm^3/año de recursos superficiales del río Segura y sus afluentes, efectivos en sus distintas tomas.

d) Para los recursos procedentes del trasvase Tajo-Segura (ATS), con destino a uso de regadío, se establece la asignación de un volumen máximo anual de hasta 400 hm^3/año. Del anterior volumen aproximadamente el 10,9% se aplica en zonas pertenecientes al ámbito

geográfico del Vinalopó/L'Alacantí y un 3,6% en la zona del Valle del Almanzora de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. La distribución de ese volumen máximo anual entre las superficies de riego, en las distintas zonas de aplicación, es la siguiente:

Distribución de los volúmenes máximos del ATS entre las distintas entidades de riego

Zonas	Agrupaciones y corporaciones de regantes		Volumen (m^3/año)
Zona de Alicante			125.000.000
Riegos de Levante Margen Izquierda (77,51 hm^3/año).	CR Riegos de Levante Margen Izquierda (incluye Murada-Orihuela).		77.512.272
Albatera (7,81 hm^3/año).	CR Albatera.		7.815.324
San Isidro y Realengo (Los Saladares) (7,50 hm^3/año).	CR San Isidro y Realengo.		7.500.000
Tomas delegadas (12,17 hm^3/año).	CR El Mojón.		1.156.641
	CR Lo Marqués.		485.366
	TOMA Lo Belmonte.		666.925
	CR Las Cuevas 1-2.		1.491.100
	CR Las Majadas.		767.010
	CR Sagrado Corazón de Jesús La Baronesa.		1.115.254
	TOMA 3 Hnos. Martínez.		555.777
	CR El Carmen.		571.739
	CR Lo Reche.		1.473.892
	TOMA 11 José Soto.		66.600
	CR Toma 12 km 35.		111.000
	CR Nuestra Señora del Perpetuo Socorro.		1.709.400
	CR La Murada Norte.		2.001.700
Total margen izquierda.			105.000.000
Riegos de Levante Margen Derecha (5,50 hm^3/año).	CR Riegos de Levante Margen Derecha.		5.500.000
La Pedrera (14,50 hm^3/año).	CR Las Dehesas.		961.350
	CR El Barranco de Hurchillo.		239.250
	CR San Onofre y Torremendo.		1.715.350
	CR San Joaquín.		479.950
	CR La Fuensanta.		1.007.750
	CR La Estafeta.		55.100
	CR Santo Domingo.		2.276.500
	CR Campo Salinas.		2.122.800
	CR San Miguel.		1.922.700
	CR Las Cañadas.		150.800
	CR Agrícolas Villamartín.		110.200
	CR Río Nacimiento.		627.850
	CR Pilar de la Horadada.		2.621.600
	CR Mengoloma.		208.800
Total margen derecha.			20.000.000
Zona de Murcia			260.000.000
Vegas alta y media (65,00 hm^3/año).	Zona I.	CR Calasparra.	13.488.800
	Zona II.	C.R. Abarán.	2.272.000
		C.R. Zona II Blanca.	5.728.000
	Zona III.	CR Campotéjar.	9.040.200
	Zona IV.	CR los Ángeles.	1.464.000
		CR El Azarbe del Merancho.	2.836.000
		CR San Víctor.	2.780.000
		CR Rambla Salada.	2.488.000
		CR La Santa Cruz.	6.000.000
		CR La Isla.	2.285.312
		CR El Porvenir.	7.182.860
	Zona V.	CR Zona V Sectores I y II.	7.224.828
		CR El Acueducto.	2.210.000
Campo de Cartagena (122,0 hm^3/año).	CR Campo de Cartagena.		122.000.000
Mula y Comarca (8,00 hm^3/año).	CR Pantano de la Cierva.		2.717.000
	CR La Puebla de Mula.		143.000
	CR La Purísima de Yéchar.		4.000.000
	CR Pliego.		1.140.000

Zonas	Agrupaciones y corporaciones de regantes	Volumen (m^3/año)
Lorca y valle del Guadalentín (65,00 hm^3/año).	CR Lorca.	29.060.000
	CR Sangonera la Seca.	6.161.000
	CR Librilla.	6.854.000
	CR Alhama de Murcia.	10.372.000
	CR Totana.	12.553.000
Zona de Almería		15.000.000
Almería (15,00 hm^3/año).	CR Pulpí.	400.000
	CR Saltador.	7.000.000
	CR Bajo Almanzora.	400.000
	CR Los Guiraos.	100.000
	CR Cuevas de Almanzora.	5.320.000
	CR Sierra de Enmedio.	100.000
	C.R. Vera.	1.680.000
Total.		400.000.000

e) Para el regadío del Campo de Cartagena, un volumen máximo anual de 2,2 hm^3/año procedentes de la desalobradora del Mojón.

Para el regadío de la CR de Lorca, los recursos procedentes de la desalinizadora de Águilas-Acuamed, sobre un volumen máximo anual de 23 hm^3/año.

Para el regadío de la CR de Puerto Lumbreras, un volumen máximo anual de 5 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Águilas-Acuamed.

Para el regadío de la CR de Águilas, un volumen máximo anual de 15 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Águilas-Acuamed, más los recursos procedentes de las desalinizadoras propias de la CR de Águilas y CR Marina de Cope.

Para el regadío de la CR de Mazarrón, la totalidad de los recursos procedentes de la desalinizadora propia Virgen de los Milagros.

Para el regadío de la CR de Pulpí, un volumen máximo anual de 5 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Águilas-Acuamed.

Para el regadío de la comarca del Campo de Cartagena, Mazarrón y el valle del Guadalentín, hasta 37 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Valdelentisco.

Para el regadío de las zonas regables de La Pedrera y el río Segura, hasta 11 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Torrevieja.

Para el regadío de la comarca del Campo de Cartagena, hasta 7 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Escombreras.

f) Para los recursos procedentes del trasvase Negratín-Almanzora, con destino a uso de regadío en la zona del Valle del Almanzora, se estima una asignación de recursos de 21 hm^3/año para el regadío ubicado dentro de la cuenca del Segura, con carácter de máximo anual en destino. Esta estimación está supeditada a la legislación vigente y a los acuerdos de la Comisión de Gestión Técnica de la citada trasferencia. De este valor máximo se considera que son aplicados en la Demarcación del Segura unos recursos medios del orden de 17 hm^3/año.

g) Para los regadíos de la provincia de Albacete, los recursos subterráneos alumbrados por infiltración en el túnel del Talave que resulten adscritos a la cuenca hidrográfica del Segura conforme a los términos de su concesión. Excepcionalmente para estos regadíos, podrá admitirse el uso de recursos subterráneos alternativos, en tanto que se ejecuten con anterioridad al año 2021, las obras de captación declaradas de interés general por el Plan Hidrológico Nacional, y previstas en la concesión que las otorgue.

h) Además de los recursos anteriores, se emplean en la satisfacción de la demanda de regadío, los siguientes recursos: subterráneos, procedentes de la reutilización de aguas urbanas e industriales depuradas y de drenaje de azarbes, que están reflejados en el Anejo 6 de la Memoria del Plan y con concesiones recogidas en el Registro de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura.

9. Asignaciones en el horizonte 2021 para usos ambientales.

a) Se establece una asignación de 32 hm^3/año como demanda ambiental consuntiva para satisfacer las necesidades asociadas a los distintos humedales de la cuenca del Segura.

b) De los volúmenes que llegan al azud de San Antonio, se asigna una cantidad como mínimo de 4 hm^3/año a derivar desde el azud para complementar la demanda ambiental consuntiva en El Hondo, ámbito protegido, lo que ocasiona una carga adicional al normal funcionamiento del regadío. La Administración competente será quien deba evitar o saldar, teniendo en cuenta los costes que ocasione y los precios de mercado, el perjuicio económico que dicha carga genere a los regantes; en cuanto a la posible contraprestación económica, la Administración competente no será el Organismo de cuenca. Estos 4 hm^3/año forman parte del total de 32 hm^3/año anteriormente referido.

c) La distribución de esta asignación por humedal y zona se establece en el apéndice 6.2.

Artículo 15. *Reservas de recursos.*

Se establece una asignación específica de recursos cuantificada en un máximo de 10 hm^3/año en Albacete para redotación y creación de nuevos regadíos sociales en las cuencas vertientes de los ríos Segura y Mundo aguas arriba de su punto de confluencia. Esta disponibilidad de recursos deberá reconocerse mediante la previa concesión administrativa que permita una aplicación de recursos propios subterráneos, procedentes de acuíferos que no se encuentren en situación de sobreexplotación, o de superficiales en la medida en que el regadío vinculado a esos cauces no se vea perjudicado. Para hacerla efectiva, de conformidad con los artículos 108 y 184 del RDPH, se requerirá el informe previo favorable sobre la compatibilidad con la aplicación del Plan Hidrológico.

A los efectos de este artículo se entenderá únicamente como regadío social aquel que cumpla todas y cada una de las siguientes condiciones:

a) Con superficie inferior a 1.000 ha.

b) Que permita la fijación de la población.

c) Que hayan sido declarados regadíos de interés general estatal o autonómico por la legislación vigente.

Artículo 16. *Reserva de terrenos.*

Con carácter general se establecen a favor del Organismo de cuenca, o en su defecto de la Autoridad competente correspondiente, las reservas de terrenos necesarias para el desarrollo de las infraestructuras y actuaciones contenidas en el programa de medidas.

Artículo 17. *Dotaciones y demanda de abastecimiento.*

1. La demanda urbana en los distintos municipios de la Demarcación se ha calculado a partir de la demanda actual real y de las previsiones de crecimiento de población recogidas en el Anejo 3 a la Memoria. Adicionalmente, se establecen las dotaciones de referencia de agua para abastecimiento de población permanente y estacional que figuran relacionadas en el apéndice 8.

2. En los expedientes de concesión, la determinación de la demanda de agua para abastecimiento se realizará, salvo mejor prueba en contrario, con base en las dotaciones que figuran en el apéndice 8 y en los siguientes criterios:

a) Incluirá entre otras, la correspondiente a las actividades industriales, de servicios y ganaderas conectadas a las redes municipales, así como la de los jardines situados dentro de la población. Su justificación se realizará en función de los correspondientes censos de actividades.

En el caso de que el abastecimiento a las nuevas demandas, se prevea con cargo a recursos desalinizados gestionados por una mancomunidad de municipios, se exigirá para certificar su disponibilidad por la Confederación Hidrográfica del Segura, que puedan ser suministrados con cargo a la capacidad de producción existente, o en su caso, con su inclusión en un programa de actuaciones que presente un horizonte temporal inferior al que se estime necesario para el desarrollo de las nuevas urbanizaciones.

b) Los parámetros de dotaciones y poblaciones, adoptados para la determinación de las demandas futuras para usos urbanos e industriales, considerarán la evolución previsible de la población servida, ordinaria y estacional, al horizonte 2021, y las actuaciones de mejora de las redes y disminución de pérdidas previsibles a medio y largo plazo.

c) En la revisión de los volúmenes concesionales que demanden los núcleos urbanos existentes, se establecerá la dotación por habitante y día necesaria y se preverá el normal crecimiento de la población. Esa revisión no podrá incluir la atención de nuevos desarrollos previstos por las comunidades autónomas o las entidades locales, los cuales deberán contar con los recursos suficientes para satisfacer las nuevas demandas.

d) No se aceptarán con carácter general, salvo justificación técnica contraria, en los expedientes de otorgamiento de concesiones para nuevos abastecimientos, valores de pérdidas en las redes superiores al 20%, ni dotaciones brutas unitarias, en litros por habitante y día, mayores que las del rango admisible del apéndice 8, entendiéndose como dotación bruta el cociente entre el volumen dispuesto a la red de suministro en alta y el número de habitantes inscritos en el padrón municipal en la zona de suministro.

e) Para los expedientes de modificación o revisión de derechos para abastecimiento de poblaciones existentes y consolidadas, los valores anteriores se considerarán como un objetivo de planificación.

Artículo 18. *Dotaciones y demanda de regadío.*

1. Las dotaciones netas y brutas de referencia por unidad de demanda agraria (UDA) y tipo de cultivo se recogen en el apéndice 8.

2. Las dotaciones netas se corresponden con las necesidades de los cultivos y las dotaciones brutas en cauces y acuíferos se calcularán para que, una vez aplicados los coeficientes de eficiencia de la conducción, distribución y aplicación, se consigan esas dotaciones netas.

3. En los expedientes de concesión, para el cálculo de la demanda de cada aprovechamiento, se emplearán las referidas dotaciones netas, salvo mejor justificación agronómica en contrario. Tal justificación será realizada por técnico competente y se llevará a cabo teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles para el uso solicitado.

4. El cálculo de la demanda bruta se determinará como el producto de la superficie neta, o superficie con derecho a riego, y la dotación bruta. La superficie neta será aquella en la que finalmente se apliquen las dotaciones consideradas por tipo de cultivo y, por tanto, permitan establecer la demanda de recurso hídrico necesario para satisfacer las garantías de riego en la demarcación, por ser la superficie regada en un año hidrológico en circunstancias ordinarias, con carácter de máximo, en virtud del título habilitante.

5. La modernización y mejora de los regadíos inscritos en el Registro de Aguas es uno de los objetivos prioritarios del Plan, encaminado al uso sostenible y eficiente de los escasos recursos disponibles. Toda modernización de regadíos podrá suponer una disminución de los volúmenes anuales concedidos si se puede cumplir su objeto con una menor dotación.

6. Con carácter general se considerará que las concesiones existentes para uso agrícola cuentan con dotación suficiente para el uso autorizado, no estimándose como déficit por infradotación la pérdida de garantía en alguno de los orígenes de los recursos que el titular tenga concedido.

Artículo 19. *Dotaciones y demanda de agua para riego de campos de golf y zonas verdes asociadas a las urbanizaciones.*

1. Los valores de superficie de riego, dotación y distribución temporal de las demandas de servicios no conectadas a las redes de abastecimiento consideradas en este Plan Hidrológico son los descritos en la Memoria y el Anejo 3 de la misma.

2. Puesto que en general se trata de usos de reciente implantación y muy tecnificados, los coeficientes mínimos de eficacia a aplicar, salvo justificación contraria, son los siguientes:

Eficiencia a aplicar en los usos de riego de campo de golf

Eficiencia	Características	Valor
Eficiencia de conducción.	A presión.	0,95
Eficiencia de distribución.	A presión.	0,95
Eficiencia de aplicación.	Aspersión.	0,85

3. Para el uso de riego de campos de golf y las zonas verdes asociadas a las urbanizaciones se establece una dotación máxima neta de 8.000 m^3/ha/año. Los recursos que permitan su desarrollo se encontrarán en cualquier caso en consonancia con lo acordado en su declaración de impacto ambiental y procederán de la reutilización de aguas depuradas o desalinización de agua de mar.

4. De acuerdo con el contenido de estas declaraciones se permitirá para su implantación el uso transitorio y provisional de aguas superficiales o subterráneas propias de la cuenca, como modificación de derechos preexistentes a los que tenga derecho el titular, inscritos en el Registro o anotados en el Catálogo de Aguas. La utilización de estos recursos se realizará exclusivamente hasta tanto se generen los recursos definitivos que permitan su atención, quedando a partir de dicho momento liberados los provisionales, que revertirán al sistema de explotación único.

5. Se encuentra prohibido el uso de volúmenes procedentes de los trasvases Negratín-Almanzora y Tajo-Segura, con destino a riego temporal o definitivo de campos de golf y sus zonas verdes asociadas.

Artículo 20. *Dotaciones y demanda industrial.*

1. Para el caso de instalaciones industriales individuales se tendrán en cuenta, con carácter orientativo las dotaciones que se indican en la tabla 55 del Anexo IV de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

2. Las industrias individuales deberán justificar que el caudal y el volumen anual solicitados, en cada caso, se ajustan al principio de la eficiencia en el uso del agua mediante el correspondiente estudio de necesidades hídricas, incorporando, cuando ello sea posible, los mecanismos de recirculación oportunos. El valor global se podrá calcular, en función de la distinta actividad industrial de que se trate, según la cantidad de producción prevista. Esta dotación incluirá las necesidades complementarias de la instalación, en particular el riego de las zonas ajardinadas periféricas que puedan existir, los servicios de limpieza y otros; todo ello sin menoscabo de que puedan existir redes separadas para cada propósito.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 21. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 9.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 9.2 se incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

Artículo 22. *Protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas.*

Para la protección de las masas de agua subterránea frente a la intrusión de aguas salinas como consecuencia bien de la incorporación de sales por lavado de los estratos geológicos vinculados a ellas en fenómenos de lixiviación, bien de la intrusión de agua de mar por desplazamiento de la interfaz agua dulce-agua salada en masas costeras, se definen los siguientes criterios básicos:

a) En los casos en los que la intrusión salina sea consecuencia de un proceso de sobreexplotación, se procederá a la declaración de masa de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, conforme al procedimiento y con los efectos previstos en el artículo 244 del RDPH, y las previsiones de este Plan referidas a los aprovechamientos de las aguas subterráneas.

b) Para el caso específico de la intrusión marina se procederá a la limitación de la explotación y en su caso a la redistribución espacial de las captaciones existentes, hasta garantizar la existencia de un remanente de recursos suficientes no aprovechados en los acuíferos costeros, que impidan el avance espacial de la cuña salina. Estos recursos irán

destinados a satisfacer la demanda ambiental para el mantenimiento de la interfaz agua dulce-agua salada en su posición natural.

c) El seguimiento del programa de actuación se basará en indicadores que tengan en cuenta la concentración de cloruros o sulfatos o conductividad en los puntos de control de la calidad del agua de la masa subterránea y su comparación con los valores umbral establecidos en el apéndice 5.

Artículo 23. *Protección de zonas húmedas.*

1. Se establecen en el apéndice 6 los requerimientos hídricos o demandas de los distintos humedales de la demarcación. Estas demandas se constituyen como los recursos a preservar en las distintas masas de agua subterránea o superficial para la conservación de estas zonas húmedas.

2. Las demandas medioambientales de los humedales presentan idéntica consideración en cuanto a prioridad de usos que los caudales ecológicos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 59.7 del TRLA, sin perjuicio de la supremacía del uso para abastecimiento de poblaciones prevista en el artículo 60.3 del citado texto legal.

Artículo 24. *Protección de zonas de uso recreativo.*

1. De acuerdo con el Programa de Medidas, se procederá por la Administración competente a la elaboración de planes rectores de uso y gestión de embalses, lagos, lagunas o tramos de río, que asumirán en su caso las medidas de protección que se hayan establecido para las zonas húmedas declaradas en la cuenca. Si no existe tal declaración, la Confederación Hidrográfica del Segura podrá proponer de oficio las medidas que estime necesarias en orden a preservar la cantidad y calidad de las aguas que fluyen a la zona, sin perjuicio de las prohibiciones y medidas generales establecidas reglamentariamente y del respeto a los usos a los que se destina el embalse o que existen en el tramo de río.

2. Las restricciones de usos secundarios y recreativos de los embalses se determinarán en función del destino de sus aguas, y se concretarán en los Planes de uso y Normas de Explotación de los mismos.

3. La Confederación colaborará con las comunidades autónomas en la elaboración de estos Planes rectores de uso y gestión, que podrán imponer limitaciones al uso del suelo o medioambientales que excedan del ámbito físico del dominio público hidráulico, o que concurran con regulaciones de ordenación territorial o medioambiental, en los supuestos establecidos en el TRLA y RDPH.

Artículo 25. *Perímetros de protección.*

1. Las captaciones destinadas a abastecimiento para consumo humano identificadas en el presente Plan Hidrológico deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección. Entre estas captaciones se encuentran las de agua de mar, cuyos caudales, una vez desalinizados, sean utilizados para abastecimiento.

2. La delimitación de estos perímetros deberá ser realizada de conformidad con lo establecido en el artículo 173.3 del RDPH.

3. En las solicitudes de concesión de aprovechamientos de agua subterránea destinada al consumo humano, que suministran un promedio diario superior a 10 m^3 o sirven a más de 50 personas, se deberá incluir una propuesta de perímetro de protección justificada con informe técnico, de acuerdo con el artículo 173.8 del RDPH.

Artículo 26. *Registro de zonas protegidas.*

1. Con arreglo a lo establecido en el artículo 99 bis del TRLA y el artículo 24 del RPH, se recoge en el anejo 4 de la Memoria el inventario de zonas protegidas en la Demarcación, que deberá figurar en el correspondiente Registro de Zonas Protegidas, junto con su caracterización y representación cartográfica.

2 Las zonas protegidas que durante el plazo de vigencia del Plan designen las correspondientes Autoridades Competentes se incorporarán al Registro de Zonas Protegidas. A estos efectos y sin perjuicio de las revisiones regulares del Registro de Zonas Protegidas de la Demarcación Hidrográfica del Segura, prevista en el artículo 25 del RPH, se

actualizará, bajo la supervisión del Comité de Autoridades Competentes, cada vez que la administración competente por razón de la materia le facilite a la Confederación Hidrográfica del Segura la información precisa sobre altas, bajas y modificaciones en las referidas zonas. La información mínima requerida podrá ser precisada por el Comité de Autoridades Competentes.

3. Si una masa de agua se encuentra protegida por alguna figura de las establecidas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, o por la legislación específica de las comunidades autónomas, o cuenta con un Plan de Ordenación redactado por la autoridad medioambiental competente, las restricciones de actividades que se hayan establecido en el Plan de Ordenación quedan incorporadas al Plan Hidrológico de la cuenca, y deberán ser consideradas en el conjunto de sus determinaciones y desarrollo posterior.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 27. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Se definen como objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Segura y plazos previstos para su consecución, los que se relacionan en el apéndice 10.

2. En el citado apéndice 10 se recogen entre otras, aquellas masas de agua subterránea en las que sus condiciones actuales y el elevado impacto que presentan por actividades antrópicas hacen inviable, incluso eliminando totalmente la presión, reducir las concentraciones de nitratos por debajo de 50 mg/l en 2039. Se establecen para ellas objetivos menos rigurosos.

3. Los objetivos medioambientales específicos para las zonas del Registro de Zonas Protegidas constituyen objetivos adicionales a los generales para las masas de agua con las que se encuentran relacionadas. Estos objetivos específicos son aquellos previstos en la legislación a través de la cual fueron declaradas dichas zonas y los que establecen los instrumentos para su protección, ordenación y gestión.

4. Este es el caso entre otras, de las zonas protegidas que hayan sido designadas por realizarse o estar prevista en el futuro una captación de agua destinada a la producción de agua para consumo humano. Los objetivos de calidad adicionales establecidos para estas zonas protegidas para el consumo humano, se relacionan también en el apéndice 7.

5. A las masas de agua superficial y subterránea de la demarcación del Segura les será de aplicación con carácter general, el principio de no deterioro.

Artículo 28. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son las siguientes:

a) Sequía prolongada o por las actuaciones que se precise realizar para su superación. A estos efectos se entenderá como sequía prolongada aquella situación que provoca que se alcance el nivel de alerta en, al menos, uno de los dos indicadores de los subsistemas cuenca o trasvase, de acuerdo con los índices de estado establecidos en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía.

b) Graves inundaciones, entendiendo como tales para este propósito exclusivo aquellas que superen la zona de flujo preferente, de acuerdo con la definición que para la misma establece el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

c) Accidentes u otros sucesos que no hayan podido preverse razonablemente, tales como vertidos accidentales ocasionales, fallos en los sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias o accidentes en el transporte. Asimismo, se considerarán como accidentes las circunstancias derivadas de los incendios forestales. No se considerará

accidente el vertido de depuradoras que carezcan de tanques de tormenta adecuadamente dimensionados, atendiendo a lo previsto en el artículo 259 ter del RDPH.

2. Los causantes del deterioro temporal o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas, estarán obligados a cumplimentar la ficha recogida en el apéndice 10.4.

3. La Confederación Hidrográfica del Segura llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico. Dicho registro estará formado por las fichas cumplimentadas que describan y justifiquen cada uno de los supuestos de deterioro temporal, indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

4. En caso de que se detecte cualquier circunstancia o hecho que pueda dar lugar a un deterioro temporal, se procederá a aplicar el Protocolo aprobado por los órganos de gobierno de la Confederación Hidrográfica del Segura u órgano superior.

Artículo 29. *Condiciones para las nuevas modificaciones.*

1. Los casos en que el Plan Hidrológico prevé la ejecución de actuaciones que supongan la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que conlleven el deterioro del estado de una o varias masas de agua como consecuencia de una nueva modificación o alteración de sus características físicas, que resultan justificables, cumpliendo las condiciones establecidas en el art 39.2 del RPH, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 12 y quedan documentados en el anejo 8 de la Memoria del Plan.

2. El resto de casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas en el Plan Hidrológico, se observará lo previsto en el artículo 2 del real decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH mediante la documentación del modelo de ficha que se incluye en el mencionado anejo 8 de la Memoria. La Confederación Hidrográfica del Segura llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones del estado de las masas de agua.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 30. *Protección del dominio público hidráulico.*

1. En los deslindes que se realicen sobre las masas de agua superficial continentales de la Demarcación del Segura, sometidas a presiones urbanas o agrícolas, se observará el procedimiento establecido en los artículo 240 y siguientes del RDPH. A estos efectos y salvo justificación en contrario, se emplearán los criterios hidrológicos e hidráulicos establecidos en el proyecto LINDE.

2. En tanto no se haya procedido por la Confederación Hidrográfica del Segura al deslinde, definitivo o provisional, del Dominio Público Hidráulico, de conformidad con el artículo 214.1 del RDPH, el solicitante de cualquier autorización que lo precise podrá instar su delimitación corriendo con los gastos derivados de su determinación.

3. Se establece como objetivo del Plan Hidrológico el deslinde de la totalidad de las masas de agua superficial continentales de la Demarcación del Segura que estén sometidas a presiones urbanas o agrícolas, con anterioridad al año 2027.

4. A los efectos de garantizar la compatibilidad ambiental de los proyectos o actuaciones que pudieran afectar al Dominio Público Hidráulico, en los supuestos en los que la Confederación sea el órgano sustantivo se observará lo previsto en el artículo 98 del TRLA. En el resto de casos, emitirá el informe requerido por el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación ambiental. En particular se deberán examinar las potenciales afecciones a los acuíferos para los permisos de investigación y potenciales concesiones posteriores con utilización de la tecnología de «*fracking*».

Artículo 31. *Protección de riberas.*

1. Como una de las medidas del presente Plan Hidrológico se incorpora la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. Esta Estrategia no se centra exclusivamente en el cauce de los ríos, sino también en la recuperación de los ecosistemas de ribera degradados, puesto que la vegetación ribereña ayuda a reducir las inundaciones, los daños por erosión de las márgenes, y contribuye a la depuración y mejora de la calidad del agua, sin olvidar su contribución al mantenimiento del equilibrio biológico de la zona. Su objetivo principal es la mejora del estado ecológico de los ríos y es un elemento fundamental dentro del Programa de Medidas.

2. Se establece como objetivo del Plan Hidrológico la recuperación del bosque de ribera en la totalidad de las masas de agua superficial continentales de la Demarcación del Segura para el horizonte 2027.

3. Se promoverá el desarrollo de convenios de coordinación y cooperación con las autoridades autonómicas y locales para el mejor mantenimiento y conservación de los cauces y riberas fluviales.

Artículo 32. *Mejora de la morfología y calidad ambiental de los cauces.*

1. En la zona de dominio público hidráulico no se autorizarán obras ni edificaciones permanentes que obstruyan el normal flujo de las aguas o incrementen el tiempo de permanencia de las inundaciones. La realización de dichas actividades en el dominio público hidráulico estará en todo caso sujeta a la previa concesión o autorización por la Confederación Hidrográfica del Segura, en los términos previstos en el artículo 126 del RDPH, que podrá ordenar un deslinde específico a cargo del solicitante de conformidad con el artículo 242.1 del mencionado Reglamento.

2. La extracción de áridos en zona de dominio público hidráulico, así como la instalación de elementos fijos o móviles destinados a su aprovechamiento, además de ser sometida en su caso, al proceso de evaluación de impacto ambiental que fuera aplicable, requerirá su análisis a efectos de su posible designación como masa de agua muy modificada, según lo establecido en el artículo 39 del RPH. En las extracciones en el interior de embalses ya calificados como masas muy modificadas, no será necesaria esta última determinación.

3. Los aprovechamientos de áridos ubicados en zona de policía no afectarán al cauce ni supondrán una modificación o alteración sustantiva de la morfología del río y de su hidrodinámica. A los efectos anteriores, además de someterse a la correspondiente evaluación de impacto ambiental, se cumplirán las siguientes condiciones:

a) Las extracciones deberán alejarse de las márgenes de las masas de agua principales en 50 m a cada margen, reduciéndose a 25 m en masas de menor importancia.

b) Finalizada la explotación, se regularizará la morfología de la llanura de inundación afectada por la extracción.

c) No se autorizarán vertidos al cauce y se exigirá el establecimiento de medidas para que no se produzcan de forma accidental, incluso de aguas pluviales.

4. El transporte de material sólido, mediante suspensión, saltación o rodamiento, se reconoce como parte integrante del caudal natural de los ríos, esencial para su evolución y desarrollo morfológico. A tales efectos, se aplicarán las condiciones para garantizar la continuidad fluvial regulada en el artículo 126 bis del RDPH. En este sentido:

a) Aquellos obstáculos que se construyan en el cauce, aun sin requerir una previa evaluación de su impacto ambiental, deberán facilitar el paso del caudal sólido en situaciones de normalidad o prealerta, definida de acuerdo con el sistema de indicadores de estado adoptado con el Plan Especial de actuación ante situaciones de alerta y eventual Sequía.

b) En los tramos de río designados como masa de agua, las presas de menos de 17 metros de altura sobre el cauce, así como los azudes de aguas fluyentes, deberán disponer de remonte para la fauna piscícola. Este remonte deberá ser diseñado para permitir el paso de fauna autóctona y dificultar el paso de especies exóticas invasoras.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 33. *Criterios generales para la utilización de las aguas superficiales y subterráneas.*

1. En los procedimientos de otorgamiento, modificación o revisión de concesiones se considerará incompatible con el Plan Hidrológico toda aquella actuación que impida el cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica.

2. Como norma general, a los efectos del presente Plan, y salvo las excepciones expresamente contempladas en esta Normativa, no se otorgarán concesiones o autorizaciones de aguas que impliquen la asignación de nuevos volúmenes o el incremento en la demanda real de las explotaciones existentes como consecuencia de un cambio en sus características esenciales, ni tampoco aquellas orientadas a la generación de nuevos regadíos o áreas de demanda, hasta que se garantice que no producen incidencia negativa alguna sobre los objetivos medioambientales planteados y siempre que no se prevea que produzcan afecciones a terceros.

3. Los nuevos recursos externos generados, sin perjuicio de lo que se establezca en la planificación nacional, sólo podrán asignarse a los siguientes usos:

a) Garantizar los usos de abastecimiento e industrial, tanto presente como futuro, junto con medidas de gestión eficaz del recurso y una adecuada política tarifaria.

b) Mejorar las condiciones ambientales de aquellos ecosistemas, masas de agua, o elementos del medio hídrico natural, que se encuentren actualmente sometidos a intensa degradación.

c) Eliminar situaciones de insostenibilidad actual debida a la sobreexplotación existente en los acuíferos, y restablecer el equilibrio del medio intentando, en la medida de lo posible, la subsistencia de los aprovechamientos vinculados a estos acuíferos.

d) Regularizar los aprovechamientos para los que se carezca de título y que estén consolidados, de acuerdo con la definición del artículo 36.1.

e) Redotar o ampliar regadíos sociales declarados de interés general.

f) Mejorar la situación de los regadíos legalizados existentes que se encuentren en situación de infradotación o de falta de garantía.

En la presente normativa se considera como nuevo recurso externo, a todo aquel recurso procedente de cuencas hidrográficas distintas a la del Segura, adicional a los que actualmente se encuentran asignados, así como los recursos desalinizados procedentes de agua de mar.

4. Los regadíos caracterizados en los estudios del Plan Hidrológico 2009-2015, aprobado por Real Decreto 594/2014 de 11 de julio, que no se encuentren comprendidos en ninguno de los supuestos anteriores, podrán ser atendidos mediante recursos procedentes de desalinización de agua de mar, que únicamente podrán ser suministrados a través de conducciones directas desde las plantas desalinizadoras hasta sus zonas de aplicación. En ningún caso podrán destinarse los recursos desalinizados a generar regadíos nuevos o a ampliar los actuales.

5. Cualquier incremento o mejora del régimen de caudales en un tramo fluvial producido como consecuencia de obras de regulación o circulación de nuevos caudales externos a los naturales de la cuenca, no deberá necesariamente adscribirse a la mejora de concesiones no satisfechas plenamente por falta de recursos.

Si el incremento de los recursos procede de obras de defensa contra avenidas, tales recursos no habrán de ser necesariamente objeto de concesión. Dado su carácter ocasional, quedarán a disposición de la Confederación Hidrográfica del Segura que, previa autorización, podrá destinarlos con carácter provisional a aliviar déficits puntuales, mejorar el sistema general único de explotación de la cuenca, e incluso, recargar artificialmente determinados acuíferos.

De otorgarse estos volúmenes en concesión se destinarán con carácter preferente a la satisfacción de los usos prioritarios de los aprovechamientos vinculados a aquellas masas de agua que presenten una mayor problemática para el cumplimiento de los objetivos medioambientales y su otorgamiento vendrá supeditado en todos los casos a la modificación de las reglas de explotación del embalse y al abono del canon o tarifa que corresponda.

6. En aprovechamientos distintos, en la medida en que sus zonas de riego se superpongan, las autorizaciones o concesiones que se otorguen para las permutas totales o parciales de la superficie de alguno de ellos, no podrá implicar un incremento de la superficie de riego real conjunta.

7. No se otorgarán concesiones o autorizaciones que tengan como finalidad la sustitución de tomas de agua superficial por captaciones de agua subterránea, salvo en aquellas circunstancias en que por la elevada vinculación y grado de conexión entre ambas masas de agua, no pueda deducirse una afección negativa sobre aquella subterránea en la que se ubica la nueva captación, ni una detracción de caudales en la superficial aguas arriba del punto original.

8. No se otorgarán concesiones o autorizaciones que tengan como finalidad la sustitución de captaciones de agua subterránea por tomas de agua superficial, salvo en aquellas circunstancias en que por la elevada vinculación y grado de conexión entre ambas masas de agua, no pueda deducirse una afección negativa sobre la masa superficial.

9. Cuando una concesión suponga la modificación de características de un aprovechamiento de aguas subterráneas que implique la transformación de un título de derecho inscrito en la sección C del Registro de Aguas públicas o anotado en el Catálogo de Aguas privadas, su volumen máximo anual no podrá superar el volumen anual inscrito para dicho aprovechamiento.

10. El otorgamiento de la concesión referida en el apartado anterior o la autorización para la modificación de una preexistente supondrá en todos los casos la revisión de las características de la explotación.

Artículo 34. *Criterios para la revisión y modificación de las concesiones.*

1. En la revisión de las concesiones que se efectúen conforme al supuesto establecido en el artículo 65.2 del TRLA, se adecuará el volumen máximo anual a las necesidades reales, sin que pueda superarse en ningún caso el volumen máximo anual inscrito, y con las restantes limitaciones prescritas en la normativa vigente. Dichas necesidades reales serán evaluadas de acuerdo con el artículo 156 bis del RDPH.

2. Los volúmenes que con motivo de estas revisiones resulten liberados quedarán a disposición del Organismo de cuenca que podrá destinarlos al cumplimiento de los fines de la planificación hidrológica.

3. La Confederación Hidrográfica del Segura podrá revisar en cualquier momento una concesión adecuando los caudales concesionales a las necesidades reales. En especial serán objeto de revisión los aprovechamientos que se hayan visto afectados por un proyecto de modernización de riegos que cuente con financiación pública, la cual podrá realizarse a partir del año de la fecha en la que se ultimen las obras. A la vista de la situación de déficit global, la Confederación Hidrográfica del Segura podrá destinar el volumen liberado a la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica.

4. Cuando la Confederación Hidrográfica del Segura así lo exija, los concesionarios de aprovechamientos existentes que utilicen azudes o estructuras análogas en los ríos de la cuenca, estarán obligados a ejecutar a su coste la infraestructura necesaria que permita la movilidad de la fauna piscícola.

5. En las revisiones o modificaciones de concesiones de aguas superficiales que consistan en cambios del punto de toma, deberá comprobarse que, en aquellos casos en que el nuevo punto de toma se sitúe aguas arriba del punto de toma original, no hay terceros afectados en el tramo comprendido entre el nuevo punto de toma y el antiguo, y que además no impida el cumplimiento de los requisitos de caudales medioambientales ni se producen afecciones ambientales en el tramo afectado, manteniendo en cualquier caso las situaciones preexistentes a la fecha de aprobación del Plan Hidrológico del año 1998.

Cuando el cambio de punto de toma afecte a recursos regenerados, se considerará como punto de toma equivalente el punto de vertido de la Estación de Depuración de Aguas Residuales (EDAR).

6. Además de los supuestos enumerados en la disposición transitoria tercera bis del TRLA y en el artículo 144.2 del RDPH, tendrán la consideración de modificación de las condiciones o del régimen de aprovechamiento las actuaciones que supongan la sustitución de una captación de manantial por otra obra de extracción de agua subterránea, el

incremento en el número de captaciones y la variación del área de demanda concreta o el destino de las aguas aun cuando no se produzca cambio de uso o incremento en el volumen máximo anual con respecto al que consta inscrito.

7. La simple concreción de las características que constan en el Registro de Aguas o el Catálogo de Aguas de los distintos derechos al aprovechamiento de las aguas, a los efectos de incorporar la información actualizada de los acuíferos o masas de aguas implicadas, las coordenadas UTM-ETRS89 de las captaciones o la medición de las superficies regables adscritas, no se entenderá como una modificación de las características o condiciones de la explotación, sino como su actualización.

8. Su actualización se realizará mediante resolución motivada, y el procedimiento para tal fin podrá incoarse de oficio por la Confederación Hidrográfica del Segura o a instancia de parte. La resolución acordará la variación del contenido del asiento registral correspondiente, sin modificación según proceda de su hoja y tomo o de su código de identificación de inscripción.

Artículo 35. *Normas específicas sobre concesiones y autorizaciones de agua subterránea.*

1. Los criterios y normas establecidos en el presente Plan para el otorgamiento de autorizaciones y concesiones para el aprovechamiento de aguas subterráneas y procedentes de manantiales se aplicarán en todo el ámbito geográfico de la cuenca, aun cuando las captaciones o sus explotaciones no se ubiquen dentro del ámbito geográfico definido para las distintas masas y acuíferos catalogados en el Plan Hidrológico.

2. A los aprovechamientos con pozos, sondeos, galerías o manantiales, situados en zona sin acuífero catalogado, les serán de aplicación las normas y criterios para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones correspondientes al acuífero o a la masa de agua subterránea que, en su caso, se considere afectada. A estos efectos, la Confederación Hidrográfica del Segura tendrá en cuenta la mejor información disponible para determinar la afección de una captación a un acuífero determinado, pudiendo potestativamente solicitar informe al Instituto Geológico y Minero de España sobre esta vinculación.

3. Con carácter general, no se otorgarán concesiones ni autorizaciones que impliquen la asignación de nuevos volúmenes de agua subterránea o el incremento en la demanda real de las explotaciones existentes como consecuencia de un cambio en sus características esenciales.

4. Excepcionalmente, podrán otorgarse estos nuevos volúmenes para:

a) La satisfacción de demandas existentes y consolidadas de abastecimiento que no puedan ser satisfechas mediante otros recursos.

b) Los aprovechamientos de menos de 7.000 m^3/año a los que se refiere el artículo 54.2 del TRLA, conforme a lo establecido en el artículo 40.

c) La regularización de aprovechamientos consolidados, conforme a lo dispuesto en el artículo 36.

d) Las previsiones de los apartados 11 y 12 respecto a acuíferos costeros con balance positivo que drenen al mar.

e) La creación de regadíos sociales, conforme a lo establecido en el artículo 15.

5. Adicionalmente no se otorgará la concesión de nuevos volúmenes de aguas subterráneas con destino a abastecimiento cuando exista la posibilidad de suministro de recursos de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, tal y como se establece en el artículo 14.7 (río Taibilla, trasvase Tajo-Segura y desalación de agua de mar).

6. En masas de agua subterránea declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o en acuíferos declarados sobreexplotados, sin programa de actuación o medidas cautelares aprobadas:

a) No se otorgarán concesiones y autorizaciones que impliquen la asignación de nuevos volúmenes de agua subterránea, incluidas aquellas a las que se refiere el artículo 54.2 del TRLA.

b) No se autorizará la modificación de características de aprovechamientos, distintas a aquellas que tengan como finalidad el mantenimiento de volúmenes y caudales adscritos a aprovechamientos inscritos en el Registro de Aguas, mediante profundización, sustitución o

incremento del número de sus captaciones, o de la potencia de los grupos de elevación en ellas instalados.

c) De manera excepcional podrán autorizarse, sólo para aprovechamientos inscritos en el Registro de Aguas, las modificaciones que aun variando las características de los aprovechamientos afectados, supongan una reducción sustancial de los volúmenes concedidos y que de sus nuevas condiciones de explotación, por destino o plazo, sea posible deducir una actuación encaminada a la mejora cuantitativa del estado de la masa de agua implicada que no compromete el desarrollo del futuro programa de actuación o el plan de ordenación.

d) Podrán constituirse en excepciones a lo dispuesto en los anteriores apartados a) y b) las concesiones que tengan como finalidad la atención de demandas existentes y consolidadas de abastecimiento de población, que no puedan ser satisfechas con recursos alternativos, y aquellas destinadas a la regularización de los usos consolidados definidos en el artículo 36.1, conforme a lo establecido en el citado artículo 36.

7. En masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o en acuíferos o sectores de acuíferos sobreexplotados, en los que no haya recaído declaración de encontrarse en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo:

a) No se otorgarán concesiones y autorizaciones que impliquen la asignación de nuevos volúmenes de agua subterránea, excepto aquellas a las que se refiere el artículo 54.2 del TRLA, en los términos expresados en el artículo 41.

b) Se podrán otorgar concesiones destinadas a la modificación de características de aprovechamientos, tanto de aquellos inscritos en el Registro de Aguas en la sección C como de los anotados en el Catálogo de Aguas privadas, siempre que de sus nuevas condiciones de explotación, por destino o plazo, sea posible deducir que no comprometen el desarrollo del futuro programa de actuación.

c) Podrán constituirse en excepciones a lo dispuesto en los apartados a) y b) las concesiones que tengan como finalidad la atención de demandas existentes y consolidadas de abastecimiento de población que no puedan ser satisfechas con recursos alternativos, y aquellas destinadas a la regularización de los usos consolidados definidos en el artículo 36.1, conforme a lo establecido en el citado artículo 36.

8. Para posibilitar el cumplimiento de los objetivos de la planificación, en una masa de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, podrán otorgarse concesiones o autorizaciones para la modificación de características de aprovechamientos preexistentes que supongan una transferencia de recursos entre los distintos acuíferos que la conforman. Esta modificación se encontrará condicionada en todos los casos a una reducción global permanente no inferior al 20% de los derechos al aprovechamiento de las aguas que se ostenten.

9. De manera general, no se permitirán aquellas sustituciones o profundizaciones de captaciones que supongan un cambio de acuífero o que supongan la captación de un sector distinto y desconectado del original.

10. En el otorgamiento, la revisión y novación de concesiones de aprovechamientos que tengan captaciones en más de un acuífero o masa de agua subterránea o superficial, se establecerá expresamente el volumen máximo concedido para cada una o grupo de ellas.

11. Cuando en un acuífero costero que drene al mar haya quedado establecido su balance positivo y no exista riesgo de intrusión marina, podrán otorgarse concesiones de aprovechamiento que se tramitarán de la forma prevista en el RDPH, bajo los criterios y condiciones determinadas en este Plan.

12. El volumen conjunto de las explotaciones legalmente establecidas en cada acuífero no podrá superar los recursos anuales disponibles del mismo ni suponer un riesgo de intrusión marina. En todo caso, en acuíferos costeros que drenen al mar y que tengan balance positivo podrán otorgarse sustituciones de captaciones ubicadas en masas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo que, en supuestos de incompatibilidad, gozarán de preferencia frente a posibles nuevos aprovechamientos.

13. La autorización para la captación subterránea de aguas marinas, con destino a desalación mediante sondeos verticales, se encontrará condicionada a la acreditación de que con la actuación no se detrae agua dulce del acuífero costero. En caso de que ésta

exista, su otorgamiento se encontrará condicionado a la obtención de la correspondiente concesión administrativa sobre la fracción de agua dulce, pudiéndose optar sustitutivamente por su reposición mediante recarga. En todo caso, en la autorización correspondiente se establecerán las medidas de seguimiento y control cuantitativo y cualitativo a realizar sobre la masa de agua, que resulten necesarias para la verificación de que con la extracción no se generen fenómenos de intrusión marina.

14. Para contribuir al seguimiento del estado de la masa o acuífero en la zona de captación, todas las concesiones y autorizaciones que precisen de la ejecución de un nuevo punto de captación, con independencia de la obligación de instalar el correspondiente contador volumétrico del agua extraída, deberán disponer también de un tubo piezométrico y una salida para la toma de muestras de agua, que posibiliten la obtención de registros de piezometría y calidad. A estos efectos, el titular de la captación estará obligado a facilitar el acceso al personal vinculado a la Confederación, para la realización de las labores de toma de medidas piezométricas y muestras de la calidad del agua.

15. En la confrontación inicial de las características de la concesión se verificará el registro del nivel en el tubo piezométrico instalado en cada captación, en régimen estático o una vez alcanzado el máximo grado de recuperación posible tras el último período de bombeo. Este valor servirá de referencia para el seguimiento de la evolución del acuífero en su entorno próximo, pudiendo en las concesiones ya otorgadas que carezcan de tubería piezométrica, utilizar los datos proporcionados por el piezómetro de la red oficial del acuífero en cuyos límites se ubiquen las captaciones.

Artículo 36. *Concesiones destinadas a la regularización de aprovechamientos.*

1. Son usos consolidados aquellos que puedan acreditar su existencia con anterioridad al 21 de agosto de 1998, al ser la fecha en la que entró en vigor el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprobaron los primeros planes hidrológicos de cuenca. Los regadíos que puedan acreditar su existencia en dicha fecha no tendrán la consideración de nuevos regadíos.

2. Se promoverá la regularización concesional de estos aprovechamientos con base en los nuevos recursos externos, o en su defecto y en el caso de los regadíos históricos y de los vinculados a las Vegas del Segura, a los propios de la cuenca que en dicha fecha se venían utilizando.

3. Para aquellos aprovechamientos distintos de los históricos y vinculados a las Vegas del Segura, actualmente en explotación, de manera transitoria y provisional, y para permitir el desarrollo de las medidas necesarias en los plazos previstos en el vigente Plan Hidrológico hasta que pueda procederse a la aportación de los distintos recursos externos que permitan dicha legalización con carácter definitivo, podrán otorgarse concesiones con cargo a los recursos de la cuenca en dicha fecha utilizados. Su otorgamiento vendrá condicionado al cumplimiento de:

a) Los objetivos medioambientales en las distintas masas de agua de la cuenca en el horizonte temporal que se establece en este Plan Hidrológico 2015-2021.

b) Las medidas adoptadas como consecuencia de las declaraciones de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, o en su caso de sobreexplotación.

4. La fecha de finalización de estas concesiones para el uso privativo de las aguas será en todo caso anterior al año 2027, y su prórroga solamente se podrá realizar si en dicha fecha se han cumplido los objetivos medioambientales previstos para su masa de captación.

5. La supervivencia futura de las explotaciones vinculadas a estas concesiones temporales vendrá condicionada a que se aporten los recursos externos, con la procedencia que establezca el Plan Hidrológico Nacional, a la reasignación de recursos y a la realización de las modificaciones en las condiciones de los puntos de captación que resulten precisas para el suministro de estos nuevos recursos. En todo caso, su continuidad no comportará la exigencia de una determinada forma de suministro o coste del agua, pudiendo la Confederación Hidrográfica del Segura, sin menoscabo de las condiciones concesionales, programar el empleo de la totalidad de las infraestructuras y los recursos disponibles o que se le asignen, para la mejor satisfacción de las demandas.

6. La regularización de estas explotaciones no podrá realizarse en ningún caso con los recursos procedentes de los trasvases Tajo-Segura y Negratín-Almanzora. El otorgamiento de cada concesión vendrá condicionado a que con la prórroga de la explotación actual no se ponga en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales que, para las distintas masas de agua de la cuenca y en el horizonte temporal establecido para cada una, se han previsto en este Plan.

7. Las explotaciones que por los motivos anteriormente referidos no puedan ser regularizadas, serán clausuradas.

Artículo 37. *Derechos de naturaleza privada sobre regadíos públicos de interés nacional previstos con anterioridad al año 1986.*

En relación con los aprovechamientos para regadíos declarados de interés nacional y previstos en Planes de Reforma y Transformación Agraria anteriores a la entrada en vigor de la Ley de Aguas de 1985, se considerarán como derechos preexistentes a fecha 1 de enero de 1986, a los efectos de su reconocimiento como derechos de naturaleza privada, los necesarios para el desarrollo de las previsiones contenidas en dichos planes, siempre y cuando se acredite que se inició su explotación antes de la entrada en vigor de la referida Ley y se solicitó su inscripción o anotación en los plazos legalmente establecidos.

Artículo 38. *Evaluación de necesidades y sometimiento al régimen de caudales ecológicos.*

1. Con arreglo a lo dispuesto en los artículos 59 del TRLA y 93 y siguientes del RDPH, para el otorgamiento de cualquier concesión destinada a la generación de nuevos usos, el proyecto o anteproyecto que acompañe a la solicitud de concesión, deberá venir suscrito por técnico competente y justificará adecuadamente la evaluación de las necesidades hídricas de la explotación, que en todo caso no serán mayores que los valores establecidos en este Plan Hidrológico sobre dotaciones y cálculo de demandas, y especificará no sólo el volumen anual derivado y el caudal máximo, sino también la previsión del régimen mensual de derivación.

2. En la justificación de estas necesidades hídricas el técnico competente tendrá en cuenta las mejores técnicas disponibles existentes en el mercado, que permitan cumplir el objeto de la concesión con la mínima cantidad de recursos, salvo que para usos industriales la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, u otra norma vinculante, impida dotar de abastecimiento de agua a una industria que no tenga determinada tecnología.

3. En dicha evaluación no podrán aducirse, a excepción de los abastecimientos, previsiones de crecimiento a largo plazo. Al otorgarse, se ordenará la instalación, a cargo del beneficiario, de los dispositivos de medida que permitan controlar el caudal y volumen efectivamente utilizados, que deberán quedar precintados por personal de la Confederación Hidrográfica del Segura.

4. En el condicionado de las concesiones que obtengan los recursos de una masa de agua superficial se incluirá la obligación de respetar el régimen de caudales ecológicos.

Artículo 39. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

Debido a la situación deficitaria de la cuenca del Segura y los previsibles efectos negativos del cambio climático en la aportación de recursos hídricos, de conformidad con el artículo 59.4 del TRLA, se establecen, sin perjuicio del artículo 36.4, los siguientes plazos máximos concesionales:

a) Abastecimiento de población, uso agrario e industrial: 25 años.
b) Otros usos: 15 años.

No obstante lo anterior, dichos plazos podrán ampliarse previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Segura y sin superar el límite máximo legal de 75 años, cuando se justifique que es necesario para la amortización de las inversiones en que se hubiera incurrido, todo ello de conformidad con el artículo 59.6 del TRLA.

Artículo 40. *Aprovechamientos por disposición legal.*

(Anulado)

Artículo 41. *Concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos.*

1. A los efectos del presente Plan y para las nuevas concesiones o la modificación o revisión de las existentes, se deberá comprobar qué volúmenes de agua resultan susceptibles de aprovechamiento para la obtención de energía eléctrica manteniendo los objetivos ambientales, así como el régimen de caudales ecológicos, cuyo cumplimiento se prevé en el actual Plan Hidrológico y sin causar perjuicio al medio hídrico ni a las demandas preexistentes.

2. Para su otorgamiento el solicitante deberá aportar un estudio justificativo en el que se acredite tanto la no afección al régimen de caudales ecológicos del apéndice 6, como que la alteración hidrológica que se produzca no suponga un empeoramiento del estado de las masas de agua afectadas. En particular, se analizará el efecto de la máxima tasa de cambio que permite la consecución del buen estado de las aguas y las medidas a implementar para que esta tasa de cambio no sea superada en la gestión ordinaria del aprovechamiento. Tan sólo en el caso de que la Confederación Hidrográfica del Segura considere suficientes las medidas previstas, y suficientemente justificada ambientalmente la tasa de cambio máxima admisible, el aprovechamiento hidroeléctrico podrá ser considerado viable y estos condicionantes serán recogidos en la concesión administrativa.

3. Los aprovechamientos hidroeléctricos quedarán, en general, supeditados al régimen de explotación del tramo en el que se ubiquen y al mantenimiento del caudal ecológico establecido para el mismo.

4. De conformidad con el artículo 126 bis del RDPH, las nuevas concesiones se encontrarán condicionadas al establecimiento de los dispositivos de paso que establezca la Confederación Hidrográfica del Segura, con base en estudios específicos desarrollados por el mismo o en función de la presencia y riesgo de expansión de especies exóticas invasoras, así como al impacto de las mismas sobre el régimen de transporte de sedimentos del cauce.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 42. *Medidas para la protección del estado de las masas de agua superficial.*

1. Se encuentra expresamente prohibida la utilización de recursos hídricos específicamente destinados a la dilución de vertidos. Sólo se exceptúan de esta prohibición los desembalses que se programen en situaciones excepcionales, por razones de salud pública, y sin carácter permanente.

2. Los límites establecidos en las autorizaciones de vertido deberán posibilitar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el apéndice 10 para cada masa de agua superficial, de acuerdo con los plazos que se prevén en el citado apéndice. Así, podrán admitirse vertidos con salinidad (conductividad) superior al valor límite de buen estado establecido para la masa de agua destinataria, cuando se justifique:

a) Que en la masa de agua el impacto del vertido no supone riesgo de incumplir los valores límite de buen estado de la misma, por la propia capacidad de dilución del medio receptor o por la de autodepuración.

b) Que el valor de conductividad del vertido resulta inferior o igual al de la conductividad que en condiciones naturales ha presentado la masa. Para la estimación de los valores naturales de conductividad se podrán emplear registros históricos o en su defecto, los registros actuales de estaciones de control ubicadas aguas arriba de la masa, representativas de la misma y sin presiones significativas que varíen la conductividad.

3. No obstante, los límites indicados para los parámetros empleados en la evaluación del estado podrán revisarse, en caso de que los valores umbrales para la consideración del buen estado sean revisados frente a los expuestos en la presente normativa, de acuerdo a la disposición transitoria primera del Real Decreto aprobatorio. La revisión de los valores umbral podrá suponer la revisión de los límites de vertido necesarios para su cumplimiento.

Artículo 43. *Vertidos a dominio público hidráulico de aguas residuales urbanas o asimilables a urbanas procedentes de viviendas y núcleos urbanos de hasta 250 habitantes equivalentes.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 253 del RDPH, los vertidos de naturaleza urbana o asimilable a urbana procedentes de viviendas o edificaciones aisladas de población inferior a 50 habitantes equivalentes y sin posibilidad de formar parte de una aglomeración urbana, deberán ajustarse a los siguientes requisitos:

a) Si el vertido se realiza con un sistema depurador no prefabricado, éste deberá alcanzar, al menos, el rendimiento exigido a los sistemas prefabricados. Este rendimiento se justificará con el correspondiente proyecto o memoria técnica, suscrito por técnico competente, de las obras e instalaciones de depuración.

b) Los vertidos que sean tratados con un sistema prefabricado deberán justificar que dicho sistema dispone del preceptivo marcado CE conforme a lo establecido en el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción y en la normativa que lo desarrolla.

c) Se establecerán los criterios técnicos exigibles a dichos sistemas prefabricados en función de la vulnerabilidad del medio receptor, especificando la norma UNE que deberán cumplir los equipos prefabricados en cada caso, así como los rendimientos de eliminación de contaminantes y las capacidades mínimas.

2. Por acuerdo de la Junta de Gobierno, se podrán establecer los requisitos exigibles para las depuradoras de vertidos de naturaleza urbana o asimilable a urbana procedentes de viviendas o núcleos urbanos de población entre 51 a 250 habitantes equivalentes y sin posibilidad de formar parte de una aglomeración urbana.

3. Los requisitos anteriores se entenderán en todos los casos complementarios y subordinados al cumplimiento de lo establecido en el artículo 100 del TRLA y en el artículo 245 del RDPH.

Artículo 44. *Directrices de las actuaciones de depuración, tratamiento y vertido.*

1. Durante la vigencia del Plan se fomentará la reutilización directa de las aguas regeneradas procedentes de la depuración de aguas residuales urbanas e industriales, evitando siempre que resulte posible su vertido a cauce natural. Podrán exceptuarse aquellas situaciones en que el vertido urbano no suponga riesgo alguno para el cumplimiento de los objetivos medioambientales en las masas afectadas.

2. De acuerdo con lo establecido en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico, se establecen los siguientes objetivos principales en relación con el tratamiento y vertido de aguas depuradas a cauces naturales:

a) Alcanzar el vertido cero de aguas sin adecuado tratamiento al Mar Menor.

b) Asegurar un tratamiento de desnitrificación-nitrificación en aquellas estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) de la demarcación con vertido a cauce público que traten más de 250.000 m^3/año, que haga que el nivel de amonio en la masa de agua superficial a la que viertan no supere 1 mg/l y el nivel de nitratos los 25 mg/l, para el 31 de diciembre de 2027.

c) Asegurar un tratamiento de depuración con eliminación de fósforo en aquellas EDAR de la demarcación con vertido a cauce público que traten más de 250.000 m^3/año, que haga que el nivel de fósforo total en las siguientes masas de agua superficial no supere 0,13 mg/l (0,40 mg/l de fosfatos) antes del 31 de diciembre de 2027, y que viertan a los cauces siguientes:

I. Río Segura aguas abajo de Contraparada.
II. Río Guadalentín aguas abajo de Puentes.
III. Rambla del Albujón.
IV. Río Mula aguas abajo de la presa de La Cierva.
V. Arroyo Tobarra.
VI. Río Alhárabe, Benamor y Moratalla.

Artículo 45. *Vertidos en aguas costeras y de transición.*

1. Los vertidos en aguas costeras y de transición deberán ser autorizados por parte de la respectiva autoridad competente de acuerdo con su legislación específica.

2. En todo caso, los vertidos de tierra a mar deben ser compatibles con los objetivos medioambientales previstos en el presente Plan Hidrológico para las masas de agua costera.

Artículo 46. *Reutilización de aguas regeneradas.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 59.1 y 109 del TRLA, la reutilización de aguas regeneradas procedentes de un aprovechamiento requiere concesión administrativa como norma general. Sin embargo, en el caso de que la reutilización fuese solicitada por el titular de una autorización de vertido de aguas ya depuradas, se requerirá solamente una autorización administrativa, en la cual se establecerán las condiciones necesarias complementarias a las recogidas en la previa autorización de vertido. Toda reutilización de aguas regeneradas se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

En todo caso, al titular de la concesión o autorización le será exigible que sufrague los costes de ejecución de las obras y de explotación y mantenimiento necesarios para adecuar la reutilización de las aguas a las exigencias de calidad obligadas por la normativa vigente.

2. Conforme a lo dispuesto en el artículo 10 del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, en el caso de que quien formula la solicitud de concesión no ostente la condición de concesionario para la primera utilización, ni la de titular de autorización de vertido de aguas residuales, solo podrá asignarse para aquellos usos que no estando prohibidos en el artículo 4.4 del citado Real Decreto, se determinan en el artículo 33.3, en el orden de preferencia en el que se relacionan.

3. Asimismo, se tramitarán por simple autorización, sin competencia de proyectos, las peticiones de reutilización que formulen los municipios, para usos municipales, de aguas procedentes de las EDAR de sus núcleos urbanos.

4. Las concesiones de aguas regeneradas se tramitarán sin competencia de proyectos en aquellos casos que la normativa sectorial aplicable exija, para el uso en cuestión, el empleo exclusivo de aguas regeneradas.

Artículo 47. *Retornos de riego.*

1. El uso de los retornos de riego requerirá la correspondiente concesión, debiendo en este caso instalarse con cargo a los titulares en la nueva zona regable los equipos de medida adecuados a tenor de lo dispuesto en la Orden ARM/1312/2009 de 20 de mayo. No existirá responsabilidad por la merma de caudales disponibles derivada de una gestión más eficiente del riego.

2. Las administraciones promoverán el uso de los retornos como medida para aumentar la eficiencia y disminuir la contaminación generada, con objeto de conseguir un mejor estado ecológico en los cauces receptores.

3. Con el objeto de mejorar la calidad de los retornos de riego, las Autoridades Competentes aplicarán las medidas de buenas prácticas agrarias incorporadas en el Programa de Medidas y, en particular, aquellas medidas derivadas de la implantación del Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

Artículo 48. *Características de las masas de agua subterránea. Valoración de su estado cuantitativo.*

1. Los datos sobre delimitación geográfica, entradas, salidas y balances de las masas de agua subterránea y acuíferos incluidos en el Plan Hidrológico se constituyen como la mejor información disponible al respecto en el momento de su aprobación. Dicha información será actualizada periódicamente de acuerdo con la información de seguimiento que aporten las diferentes redes de control y los nuevos estudios que se aborden en el futuro y, en todo caso, en las sucesivas revisiones que se realicen del Plan Hidrológico.

2. La puesta en conocimiento de esta nueva información se realizará con carácter general y entre otros a través de la página Web de la Confederación Hidrográfica del Segura.

3. La identificación del estado de sobreexplotación o de presentar riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo de cada masa de agua, a los efectos de la aplicación de las correspondientes medidas, se hará con base en la mejor información disponible en cada momento.

4. A efectos de la valoración del estado de las masas de agua subterránea y acuíferos, tendrán la consideración de «*en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo*», y se le aplicarán las normas relativas a la gestión de este tipo de masas de agua para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones, aquellos que se encuentren en las siguientes situaciones:

a) Si el índice de explotación (la relación entre las extracciones reales y los recursos disponibles) es superior a 1 y se da alguna de las siguientes situaciones: existen descensos piezométricos, reducciones de caudales aportados por manantiales, balance global desequilibrado, afecciones a otras masas de agua subterránea, afecciones al sistema superficial o a ecosistemas terrestres relacionados.

b) Si el índice de explotación es superior a 0,8 e inferior a 1 y no se ha podido comprobar que no existen descensos piezométricos.

c) Si se ha podido comprobar la existencia de descensos piezométricos o reducciones significativas de caudales drenados por manantiales que no puedan atribuirse a condiciones de sequía o estiaje.

d) Si se vienen realizando extracciones que generen un deterioro significativo de la calidad del agua.

e) Si el régimen y concentración de las extracciones es tal que, aun no existiendo un balance global desequilibrado ni descensos piezométricos, se esté poniendo en peligro la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas asociados o de los aprovechamientos.

5. En masas de agua subterránea, acuíferos o sectores de acuíferos que estén en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, independientemente de que se haya producido o no una declaración oficial de encontrarse en riesgo de no alcanzar el buen estado, las normas de explotación de la masa de agua subterránea, acuífero o sector presentarán como finalidad la reducción progresiva de su nivel de sobreexplotación, para alcanzar los objetivos medioambientales de las correspondientes masas de agua subterránea y, como mínimo, un equilibrio hiperanual entre valores medios de extracciones reales y recursos disponibles. Estos objetivos serán exigibles en los plazos previstos en el artículo 50.

6. Se entenderá como recurso disponible de una masa de agua subterránea o acuífero la suma de los recursos disponibles de cada uno de los acuíferos o sectores acuíferos que la componen. Para cada uno de ellos, el recurso disponible es la suma de sus recursos renovables menos las demandas medioambientales para el mantenimiento de un régimen de caudales ecológicos, de los humedales relacionados y del mantenimiento de la interfaz agua dulce-salada. Se considerarán para cada masa de agua subterránea o acuífero como recursos renovables las infiltraciones medias de agua de lluvia y de retornos de riego, más o menos las entradas/salidas subterráneas o laterales producidas desde o hacia otras demarcaciones hidrográficas.

7. Las declaraciones de sobreexplotación o de riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea, unidades hidrogeológicas, acuíferos y sectores de acuíferos producidas hasta el momento, y las que se realicen en el futuro, se entenderán referidas a la totalidad de su extensión, según la mejor información disponible, siendo su ámbito continuado en profundidad, salvo indicación expresa en otro sentido hecha en la propia declaración o en el subsiguiente programa de actuación.

8. Las disposiciones de los programas de actuación en masas subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado, así como las medidas cautelares que, en su caso, apruebe la Junta de Gobierno para su aplicación hasta que se aprueben dichos programas de actuación, no podrán ser contradictorias con el presente Plan Hidrológico y podrán contemplar el otorgamiento de concesiones conforme a los artículos 35 y 36 si se supeditan al cumplimiento de los objetivos y plazos del artículo 50.

9. De acuerdo con el artículo 171.9 del RDPH se incorporarán a la siguiente revisión completa del presente Plan Hidrológico las determinaciones y efectos de los programas de

actuación de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado que sean aprobados por la Confederación Hidrográfica del Segura mediante la preceptiva tramitación administrativa, sin perjuicio de su entrada en vigor desde su aprobación.

Artículo 49. *Normas para la protección de la calidad frente a la contaminación difusa.*

1. Para el control de la contaminación difusa procedente del exceso del uso de sustancias o compuestos ligados a actividades agrícolas y ganaderas (nutrientes, plaguicidas y componentes de degradación de los anteriores), a través de los retornos de riegos que se infiltran en acuíferos y degradan su calidad, se analizará la extensión de la red de control de la calidad de las aguas subterráneas, ampliando la densidad del muestreo en las zonas más conflictivas, y la realización de determinaciones analíticas especiales, fundamentalmente en los acuíferos superficiales de las Vegas del Segura y Guadalentín y del Campo de Cartagena, muy vulnerables a esta contaminación.

2. En referencia a los nutrientes de tipo nitrogenado, fosforado y sales metálicas, o sus componentes de degradación, la Confederación Hidrográfica del Segura y las Administraciones competentes fijarán los oportunos mecanismos de conformidad con el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, cuyo objetivo es adecuar las prácticas agrarias a las exigencias sanitarias y ambientales, incorporándose, a tal efecto, en el Programa de Medidas.

3. En ningún caso serán admisibles los encharcamientos producidos por purines líquidos vertidos como abono sobre el terreno, que pudieran provocar escorrentías hacia los cauces públicos o infiltraciones hacia las aguas subterráneas.

Artículo 50. *Actuaciones en masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.*

1. Se considerará que una masa de agua subterránea, acuífero o sector acuífero se encuentra en situación de sobreexplotación, con independencia de su declaración formal, y por tanto en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, cuando se dé alguna de las situaciones descritas en el artículo 48.

2. Las masas de agua que no alcanzan el buen estado cuantitativo, de acuerdo con el artículo 171.2 a) del RDPH, son las siguientes:

Código	Nombre	Índice de explotación (IE) (extracciones/ recursos disponibles)
070.025	ASCOY-SOPALMO.	30,44
070.001	CORRAL RUBIO.	23,73
070.051	CRESTA DEL GALLO.	6,36
070.021	EL MOLAR.	5,31
070.027	SERRAL-SALINAS.	5,11
070.058	MAZARRÓN.	4,97
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA.	4,49
070.050	BAJO GUADALENTÍN.	4,46
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA.	3,85
070.053	CABO ROIG.	3,65
070.049	ALEDO.	3,2
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA.	3
070.057	ALTO GUADALENTÍN.	2,97
070.007	CONEJEROS-ALBATANA.	2,87
070.023	JUMILLA-YECLA.	2,65
070.048	SANTA-YÉCHAR.	2,42
070.012	CINGLA.	2,32
070.054	TRIÁSICO DE LAS VICTORIAS.	2,27
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA.	2,25
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA.	1,8
070.040	SIERRA ESPUÑA.	1,61
070.011	CUCHILLOS-CABRAS.	1,56
070.004	BOQUERÓN.	1,39
070.026	EL CANTAL-VIÑA PI.	1,25
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY.	1,23
070.013	MORATILLA.	1,2
070.061	ÁGUILAS.	1,11

Código	Nombre	Índice de explotación (IE) (extracciones/ recursos disponibles)
070.008	ONTUR.	1,06
070.052	CAMPO DE CARTAGENA.	1
070.062	SIERRA DE ALMAGRO.	1
070.006	PINO.	>1
070.029	QUIBAS.	>1
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA.	>1
070.060	LAS NORIAS.	>1

Por otra parte, las masas de agua subterránea sobreexplotadas, y por tanto en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, de acuerdo con el artículo 171.2 b) del RDPH, son las siguientes:

Código	Nombre	Problema calidad asociado
070.012	CINGLA.	Movilización aguas salobres
070.028	BAÑOS DE FORTUNA.	Movilización aguas salobres
070.054	TRIÁSICO DE LAS VICTORIAS.	Movilización aguas salobres
070.057	ALTO GUADALENTÍN.	Movilización aguas salobres
070.058	MAZARRÓN.	Intrusión marina
070.060	LAS NORIAS.	Movilización aguas salobres
070.061	ÁGUILAS.	Intrusión marina

Así mismo, las masas de agua subterránea sobreexplotadas, y por tanto en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, de acuerdo con artículo 171.2 c) del RDPH, son las siguientes:

Código	Nombre	Indicador presiones (IE) (extr./rec disponibles)	Identificación del impacto (descenso piezométrico)	Identificación del impacto (descenso caudales manantiales)
070.009	SIERRA DE LA OLIVA.	0,9	Comprobado.	No hay manantiales surgentes en el Segura.
070.024	LÁCERA.	0,0	Comprobado en demarcación Júcar.	No hay manantiales surgentes en el Segura.
070.030	SIERRA DEL ARGALLET.	0,0	Comprobado en demarcación Júcar.	No hay manantiales surgentes.
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE.	0,0	Comprobado en demarcación Júcar.	No hay manantiales surgentes.
070.039	BULLAS.	0,94	Comprobado.	Comprobado.
070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE.	0,98	Sin impacto.	En riesgo la sostenibilidad de los aprovechamientos.
070.052	CAMPO DE CARTAGENA.	1,0	Comprobado, por descensos piezométricos en el acuífero Andaluciense.	No hay manantiales surgentes.
070.056	SIERRA DE LAS ESTANCIAS.	0,8	Comprobado en Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	No hay manantiales surgentes en el Segura.

3. Por otro lado, en las masas de agua subterránea en las que su índice de extracciones se encuentra entre 0,8 y 1 y no presentan descensos piezométricos en algún sector del mismo o en su totalidad, deberán considerarse como masas en las que es necesaria la inversión de tendencias. Estas masas son las siguientes:

Código masa	Nombre masa	Índice de explotación (E/R)
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA.	0,9

4. El objetivo principal al que estarán encaminadas las propuestas y actuaciones sobre acuíferos sobreexplotados, y por tanto en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, es la consecución del buen estado, tanto cuantitativo como cualitativo, de los mismos y de las masas de agua subterránea y ecosistemas asociados, minimizando el impacto de la

sobreexplotación y tendiendo a conseguir que desaparezcan los efectos no deseables que motivaron la declaración oficial de sobreexplotación o de encontrase en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico.

5. Para cada masa de agua con problemas de sobreexplotación o en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico, de conformidad con el artículo 56 del TRLA, se procederá a su declaración formal por parte de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Segura, previa al establecimiento de un Programa de Actuación, cuyas determinaciones normativas se incorporarán al contenido normativo del Plan Hidrológico.

Si en desarrollo de este Programa de Actuación para la recuperación del acuífero, se precisase la sustitución parcial de las extracciones de agua subterránea del acuífero que correspondan a algunos de los usuarios por otros recursos alternativos con tarifa superior, podrán establecerse mecanismos de carácter económico para la repercusión de la parte de los costes adicionales que correspondan, entre el conjunto de usuarios beneficiados, en los términos previstos en el TRLA.

6. El Programa de Medidas del Plan Hidrológico pretende eliminar la sobreexplotación de acuíferos con un calendario en el período 2015-2027, para lo que será necesario prorrogar los plazos de cumplimiento de los objetivos medioambientales, desde 2015 a 2021 e incluso 2027, por los costes desproporcionados que supondría alcanzar el buen estado en todas las masas con anterioridad a esa fecha. Estas prórrogas se recogen expresamente en este Plan Hidrológico. El calendario previsto de consecución del buen estado cuantitativo planteado se recoge en el apéndice 10 de esta Normativa.

7. Las masas de agua para las que se establecen prórrogas hasta el 2021 para la consecución de su buen estado cuantitativo, son las siguientes:

a) El Cantal-Viña Pi.

b) Masa de agua procedente de la antigua unidad hidrogeológica, compartida con las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, cuyo estado inferior a bueno se debe posiblemente a extracciones ubicadas fuera de la demarcación del Segura: Sierra de las Estancias.

8. Las masas de agua para las que se establecen prórrogas hasta el 2027 para la consecución de su buen estado cuantitativo, son las siguientes:

a) Valle del Guadalentín: Triásico Maláguide de Sierra Espuña, Santa-Yéchar, Aledo, Bajo Guadalentín, Alto Guadalentín y Enmedio-Cabezo de Jara.

b) Altiplano: Cingla, Moratilla, Jumilla-Yecla y Serral Salinas.

c) Sureste de Albacete: Corral Rubio, Sinclinal de la Higuera, Boquerón, Tobarra-Tedera-Pinilla, Pino, Conejeros-Albatana, Ontur, Cuchillos-Cabras y el Molar.

d) Águilas y Mazarrón.

e) Campo de Cartagena: Campo de Cartagena, Cabo Roig, Triásico de las Victorias y Triásico de Carrascoy.

f) Terciario de Torrevieja.

g) Quíbas.

h) Cresta del Gallo.

i) Ascoy-Sopalmo.

j) Bullas.

k) Sierra Espuña.

l) Detrítico de Chirivel-Maláguide.

m) Cuaternario de Fortuna.

n) Masas de agua procedentes de antiguas unidades hidrogeológicas compartidas con la demarcación hidrográfica del Júcar (sistema Vinalopó-Alacantí) cuyo estado, inferior a bueno, se debe a extracciones ubicadas fuera de la demarcación del Segura: Lácera, Sierra de la Oliva, Sierra del Argallet y Sierra de Crevillente.

o) Masa de agua procedente de antiguas unidades hidrogeológicas compartidas con las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, cuyo estado, inferior a bueno, se debe posiblemente a extracciones ubicadas fuera de la demarcación del Segura: Las Norias.

9. La consecución del buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea en el 2027 está supeditada, además de a las medidas de gestión descritas en esta normativa, a

las determinaciones que resulten de la planificación hidrológica nacional para la satisfacción del déficit estructural de la cuenca del Segura.

Artículo 51. *Criterios para la calificación de un acuífero como en proceso de salinización.*

1. Los criterios básicos para la consideración de que un acuífero o zona se encuentra en proceso de salinización, así como para su protección, son los indicados en los artículos 99 del TRLA y 244 del RDPH.

2. La valoración del grado de intrusión salina en dichos acuíferos o zonas se hará utilizando como indicadores, entre otros posibles, las concentraciones de cloruros y sulfatos o conductividad en comparación con los correspondientes valores umbral establecidos en el apéndice 5.

3. El objetivo básico de los programas de actuación de acuíferos afectados por intrusión salina de agua de mar que, en su caso, se establezcan, será invertir dicha intrusión y regenerar la calidad físico-química del agua subterránea. Los programas de actuación o planes de ordenación deberán garantizar en cualquier caso la satisfacción de la demanda ambiental para el mantenimiento de la interfaz agua dulce-agua salada en una posición que permita una adecuada satisfacción de las demandas asociadas al régimen concesional y a los Planes de Ordenación redactados.

Artículo 52. *Condiciones para la realización de captaciones de agua subterránea.*

1. Con carácter general y para el presente plan, se establece como distancia mínima entre pozos o entre éstos y manantiales, la de 100 m. Tal distancia no prejuzga su posible denegación en el supuesto de que se produzcan afecciones a terceros.

2. Independientemente de la evolución piezométrica del acuífero o masa subterránea y, por consiguiente de su estado cuantitativo o situación de sobreexplotación, con el fin de recuperar el rendimiento de una captación deteriorada, con caudal mermado e inscrita en el Registro de Aguas o Catalogo de Aguas privadas, se podrá sustituir por otra nueva en un radio de 20 metros de idénticas características que la original y que capte recursos del mismo acuífero, de manera que no se considera una modificación de las condiciones ni del régimen de explotación, con sujeción a las condiciones que en cada supuesto deban establecerse y, en todo caso, a la del sellado y cierre de la primera captación de conformidad con el artículo 188 bis del RDPH.

Estas sustituciones se tramitarán mediante simple autorización, y la instalación elevadora que en la nueva quede instalada será aquella que existía en el sondeo sustituido, o una nueva de similar potencia y caudal instantáneo.

3. La ejecución de cualquier captación destinada a la extracción de aguas subterráneas se realizará bajo dirección y supervisión de técnico competente, que deberá certificar la terminación de las obras y sus características constructivas finales. A los efectos del control y seguimiento de las condiciones del punto de captación de la concesión, y con el objeto de mejorar la información hidrológica básica, el concesionario estará obligado a aportar a la Confederación Hidrográfica del Segura la columna litológica atravesada, el resultado de los ensayos de bombeo, el registro de la evolución de niveles piezométricos, el análisis químico del agua bombeada y cualquier incidencia acaecida durante la perforación.

4. Los sondeos que resulten negativos se clausurarán y sellarán en los términos previstos en el artículo 188 bis del RDPH.

5. En función de los condicionantes hidrogeológicos y administrativos que concurran en cada caso, podrán establecerse prescripciones en relación con características técnicas de las captaciones tales como la profundidad o el aislamiento de determinadas formaciones geológicas, con el objetivo de evitar efectos indeseados como la sobreexplotación local o la contaminación de niveles. En cualquier caso, se impondrá la condición de cementar los 5 metros superiores del espacio anular entre la entubación y la pared de la perforación de las captaciones.

Esta exigencia de aislar formaciones geológicas atravesadas por una captación, podrá ser adoptada con carácter general para el conjunto de los usuarios de una misma masa de agua subterránea, de detectarse que como consecuencia de esa situación se está procediendo a la conexión hidráulica de niveles acuíferos de distinta calidad química, cuya

persistencia dificultaría el cumplimiento de los objetivos medioambientales previstos en el presente Plan, para cualquiera de los acuíferos afectados.

6. La clausura y sellado de las captaciones de agua subterránea abandonadas o en desuso se realizará en los términos previstos en el artículo 188 bis del RDPH.

7. No se autorizará la ejecución de nuevas captaciones de agua subterránea para volúmenes de aprovechamiento superiores a 15.000 m^3/año, a una distancia inferior a 500 metros de los puntos de la red oficial de control piezométrico, excepto aquellas destinadas a sustituir una ya existente, que se clausure, o que capten un acuífero diferente al controlado.

Artículo 53. *Actuaciones en acuíferos costeros en proceso de salinización.*

1. Podrán otorgarse las correspondientes concesiones administrativas destinadas a la explotación de recursos renovables de acuíferos costeros salobres, cuyas aguas previamente a su utilización sean desaladas, como apoyo y complemento a una dotación escasa de una zona regable establecida; o bien como seguridad adicional a la disponibilidad de recursos frente a periodos de escasez.

2. La explotación de los acuíferos costeros salobres cuando precise de una planta desalobradora, estará condicionada a la correcta recogida y evacuación de las salmueras al mar, así como a cuantas otras condiciones pudieran imponer las administraciones competentes.

3. Para la asignación de los volúmenes máximos susceptibles de ser extraídos, se tendrá en cuenta el resto de recursos asignados a cada zona regable, debiendo permanecer las captaciones sin ningún tipo de explotación los años en que éstos resulten por sí solos suficientes para la atención de la demanda prevista en este Plan.

4. A la vista del carácter de aumento de garantía frente a periodos de escasez y de regulación hiperanual que presentan estas extracciones, podrá admitirse una explotación anual temporal por un valor superior a la de los recursos disponibles de los acuíferos implicados, siempre y cuando su cómputo en un plazo superior de 10 años no arroje un valor medio superior al estimado como recurso disponible.

5. Los titulares de estas concesiones, en su caso, deberán serlo también de las tierras a las que el agua vaya destinada.

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 54. *Protección contra las inundaciones.*

1. Para la gestión de inundaciones, sin perjuicio de las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación para el periodo 2015-2021, así como los previstos en los siguientes apartados.

2. Dentro de la llanura de inundación se diferencia la zona inundable y la zona de flujo preferente, definidas en el artículo 3 del Real Decreto 903/2010, sin perjuicio de lo que en su día establezcan los planes de gestión de inundación.

3. A efectos de la definición de vía de intenso desagüe se atenderá a lo establecido en el artículo 9.2 del RDPH. No obstante la sobreelevación referida en esta disposición se reducirá hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación produzca graves perjuicios y además sean factibles, técnica y económicamente, otros emplazamientos para nuevas construcciones fuera de esa zona, y se podrá aumentar hasta 0,5 m en suelo rural, en aquellos casos donde el incremento de la inundación produzca daños reducidos y exista dificultad para acondicionar otras áreas alternativas de desarrollo.

4. De conformidad con el artículo 9.2 del RDPH, en las zonas o vías de flujo preferente sólo podrán ser autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Segura aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía que, salvo comprobación en contra, serán entre otras las siguientes:

a) Usos agrícolas: tierras de labranza, pastos, horticultura, viticultura, césped, silvicultura, viveros al aire libre y cultivos silvestres.

b) Uso ganadero no estabulado.

c) Usos recreativos, públicos y privados: parques y jardines, campos de golf, pistas deportivas, zonas de descanso, de natación, reservas naturales de caza, cotos de caza o pesca, circuitos de excursionismo o equitación. Dentro de estos usos no se incluyen los campings.

d) Aprovechamientos hidroeléctricos.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 14.4 del RDPH, en la zona de flujo preferente quedan prohibidos, con carácter general, los siguientes usos:

a) Nuevos usos habitacionales.

b) Nuevas edificaciones, cualquiera que sea su uso, con excepción de las obras públicas que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 9.2 del RDPH.

c) Obras de reparación de edificaciones existentes que supongan una alteración de su ocupación en planta o de su volumen, o el cambio de uso de las mismas que incremente su vulnerabilidad frente a las avenidas.

d) Cerramientos y vallados que no sean diáfanos, tales como los cierres de muro de fábrica de cualquier clase.

6. Se permitirán, con carácter general, las actuaciones destinadas a la conservación y restauración de construcciones singulares del patrimonio histórico asociadas a usos tradicionales del agua como molinos o norias, entre otros, construcciones de gran valor etnográfico y testigos de la tradición, siempre que se mantenga su uso tradicional y no permitiendo, en ningún caso, un cambio de uso salvo el acondicionamiento museístico.

7. Cuando los nuevos actos o planes de las comunidades autónomas o de las entidades locales comporten afecciones a cauces públicos, a sus zonas de servidumbre o policía o al régimen de corrientes, con especial referencia a la inundabilidad, deberán contemplar y justificar, de acuerdo con el principio de desarrollo sostenible, y teniendo en cuenta los mapas y planes de gestión de peligrosidad y riesgo de inundación existentes, la no incidencia en el régimen de corrientes, así como la inexistencia de riesgo a las personas o de otros riesgos significativos, para lo que tendrán en cuenta las prohibiciones y limitaciones de usos en el dominio público hidráulico, en su zona de servidumbre, en la zona de flujo preferente y en general en la zona inundable a las que afectan.

8. A falta de estudios específicos, la cartografía de referencia sobre los distintos tipos de zonas inundables será la ofrecida por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio.

9. En la gestión de inundaciones se tendrá en cuenta el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, así como la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, que establece el contenido y funciones básicas de los planes de las Comunidades Autónomas. A tal efecto, serán aplicables en sus respectivos ámbitos territoriales los Planes de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de las Comunidades Autónomas de: la Región de Murcia (homologado por la Comisión Nacional de Protección Civil el 10 de julio del 2007), Castilla-La Mancha (el 24 de marzo de 2010), Andalucía (el 1 de diciembre del 2004) y la Comunidad Valenciana (el 23 de marzo de 1999 y actualizado el 17 de noviembre de 2010).

Artículo 55. *Riesgo de inundación y planificación territorial y urbanística.*

1. Los nuevos planes de ordenación territorial de las comunidades autónomas y los nuevos planes urbanísticos municipales, así como sus instrumentos de desarrollo o modificativos tendrán en cuenta las condiciones de inundabilidad de sus respectivos ámbitos, tanto la procedente de los cauces públicos como la originada por desbordamiento de cauces privados o por las escorrentías de carácter local, que determinarán los usos compatibles en la zona inundable. Para ello, como mínimo reflejarán en su parte informativa:

a) El dominio público hidráulico y sus zonas de servidumbre y policía.

b) Las zonas de riesgo de inundación.

2. En la zona de dominio público hidráulico no se admitirá ningún uso, salvo aquellos previstos en la legislación aplicable en materia de aguas, prohibiéndose cualquier tipo de

edificación, así como la realización de obras de infraestructuras que sean vulnerables o puedan modificar negativamente el proceso de inundación.

3. Será objetivo en las autorizaciones que otorgue la Confederación Hidrográfica del Segura en relación con la ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico, que no se ubique en las zonas de flujo preferente ninguna instalación o construcción, ni obstáculos que alteren el régimen de corrientes. Solo podrán ser autorizadas aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe.

4. En las zonas inundables, el régimen de usos establecido deja de ser de aplicación cuando el planeamiento urbanístico, con el informe favorable de la Administración Hidráulica, prevé la ejecución de las obras necesarias a fin de que las cotas definitivas, resultantes de la urbanización, cumplan las condiciones de grado de riesgo de inundación adecuadas para la implantación de la ordenación y usos establecidos en el indicado planeamiento. En cualquier caso, dichas obras deberán ser autorizadas expresamente por la Confederación Hidrográfica del Segura, y hasta el momento en que estas no estén terminadas no se podrán llevar a cabo obras de urbanización que resulten vulnerables frente a las avenidas o que supongan una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe.

5. Las limitaciones de los usos y prohibiciones que establecen los apartados 3 y 4 no serán de aplicación a aquellas edificaciones, conjuntos de edificaciones o construcciones que sean objeto de protección por su valor histórico, artístico, arquitectónico o industrial. En cualquier caso, el planeamiento urbanístico general, de acuerdo con lo que determine la Administración Hidráulica, tiene que prever las actuaciones necesarias para la adopción de las medidas de protección frente a los riesgos de inundación en los referidos ámbitos, así como la programación y ejecución de las obras correspondientes, en particular, para estas construcciones. El planeamiento urbanístico general podrá condicionar las actuaciones de transformación de los usos o de reimplantación de usos preexistentes a la ejecución, a cargo de la actuación, de las infraestructuras necesarias que adecuen el riesgo de inundación a la ordenación urbanística.

6. El planeamiento urbanístico general sujetará al régimen de «fuera de ordenación» las edificaciones y las actividades preexistentes en terrenos incluidos en el dominio público hidráulico y en la zona de servidumbre de cauces que no se ajusten a lo que establece el apartado 2 de este artículo, siempre que no estén incluidas en alguno de los supuestos previstos en el apartado 5.

7. Aquellos planes e instrumentos de planeamiento, así como las clasificaciones y usos previstos en los mismos que prevean la posibilidad de urbanizar y estén afectados por la zona inundable, y no cuenten con un plan de encauzamiento aprobado definitivamente, deberán ser objeto de un estudio de inundabilidad específico con carácter previo a su aprobación o programación. Dicho estudio concluirá sobre la procedencia de:

a) Desclasificar todo o parte del citado suelo.

b) Establecer condiciones a la ordenación pormenorizada para evitar la localización de los usos más vulnerables en las zonas de mayor peligrosidad del sector.

c) Realizar obras de defensa y las complementarias que vengan exigidas para garantizar la seguridad de las personas, las cuales en todo caso deberán incluirse en las obras de urbanización de la actuación.

d) Imponer condiciones a la forma y disposición de las edificaciones a materializar dentro del sector.

8. Los planes e instrumentos urbanísticos afectados por la zona inundable deberán respetar y ajustarse a las determinaciones de la presente planificación y precisarán ser informados por la Confederación Hidrográfica del Segura, a efectos de imponer condiciones de adecuación a las futuras edificaciones y la realización de actuaciones de defensa que se consideren necesarias.

9. En ningún caso los planes o instrumentos de planeamiento urbanístico podrán dar lugar a un incremento significativo del riesgo de inundación en el área, término municipal donde se desarrollen o en los municipios colindantes.

Artículo 56. *Actuaciones para la superación de situaciones de sequía.*

La autorización de actuaciones para superar situaciones extraordinarias de sequía, de acuerdo con lo establecido en el artículo 58 del TRLA, requerirá con carácter general el oportuno Real Decreto adoptando en Consejo de Ministros.

Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 57. *La recuperación de los costes de los servicios del agua.*

1. La recuperación del coste financiero de los servicios públicos del agua y de los costes ambientales no internalizados, tendrá como finalidad el fomento de un uso cada vez más eficiente del agua y del resto de bienes de dominio público hidráulico, contribuyendo con ello al logro de los objetivos de buen estado y de mejora de la atención de las necesidades de agua. Con tal fin, las Autoridades con competencias en el suministro, establecerán estructuras tarifarias por tramos de consumo, con la finalidad de poder atender las necesidades básicas a un precio asequible y desincentivar los consumos excesivos.

La utilización del dominio público hidráulico se realizará con sometimiento al principio general de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua, incluyendo tanto los costes medioambientales como los del recurso.

2. De acuerdo con el artículo 111 bis.3 del TRLA y el artículo 42.4 del RPH, tras analizar las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, se proponen excepciones a la aplicación del principio de recuperación de los costes en los ámbitos descritos en el apéndice 13. Las mencionadas propuestas de excepción deberán reunir los siguientes requisitos:

a) No comprometer los fines ni el logro de los objetivos medioambientales fijados en el presente Plan Hidrológico.

b) Su aplicación está supeditada a su aprobación por el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Artículo 58. *Centro de intercambio de derechos al uso del agua.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 71 del TRLA y en las situaciones reguladas en los artículos 55, 56 y 58 del mismo texto refundido, se fomentará durante la vigencia del Plan la actividad en la cuenca del Segura de un Centro de Intercambio de Derechos al uso de agua, constituido por acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de octubre de 2004, en el que podrán participar para ceder sus derechos, los concesionarios y los titulares de aprovechamientos al uso privativo de las aguas que tengan reconocidos sus derechos mediante su inscripción en el Registro de Aguas o anotación en el Catálogo de Aguas privadas de la cuenca del Segura.

2. Así, y tras identificar situaciones y usuarios que puedan constituirse como destinatarios de los mismos, la Confederación Hidrográfica del Segura, en las condiciones establecidas en el artículo 355 del RDPH, podrá realizar ofertas públicas de adquisición de derechos, en el ámbito geográfico de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

3. Las adquisiciones podrán tener como objetivo general el de permitir la obtención de recursos con los que, mediante la utilización de la red de infraestructuras existente en el interior de la Demarcación Hidrográfica del Segura y de acuerdo con lo establecido en los artículos 70 y 72 del TRLA, se fomente un intercambio y reasignación de derechos, que posibiliten el cumplimiento de los objetivos medioambientales establecidos para las distintas masas de agua, en los plazos que se establecen en el presente Plan, eliminando situaciones de sobreexplotación de acuíferos y de falta de garantía de los aprovechamientos existentes.

4. El ejercicio de las funciones de adquisición e intercambio de derechos por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura, no podrá suponer a final de cada año natural un incremento del gasto neto de la Confederación.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 59. *Definición del Programa de medidas.*

El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el Anejo 10 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 11, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este Real Decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 60. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.
2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Murcia.
b) La página Web del Organismo de cuenca.
c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

5. El Proyecto de Participación Pública del Plan Hidrológico se encuentra disponible en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Segura. Se recoge un resumen del mismo en el Anejo 11 de la Memoria del Plan Hidrológico, debiendo ser revisado con carácter previo a la revisión del Plan Hidrológico al que se refiera, cada seis años.

Artículo 61. *Autoridades competentes.*

Las autoridades competentes identificadas en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura se recogen en el Anexo II del Anejo 11 de su Memoria. Por otro lado, la estructura del Comité de Autoridades Competentes se incluye en el capítulo 15 de la Memoria. La Confederación Hidrográfica del Segura mantendrá actualizada y pondrá a disposición del público, a través de su página Web: www.chsegura.es, la composición del Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación Hidrográfica del Segura, a medida que, conforme a lo indicado en el Real Decreto 126/2007, de 2 de febrero, por el que se regulan la composición, funcionamiento y atribuciones de los Comités de Autoridades Competentes de las demarcaciones hidrográficas con cuencas intercomunitarias, se pudieran ir produciendo cambios en la composición o designación de los miembros del Comité.

Artículo 62. *Registro de partes interesadas.*

La Confederación Hidrográfica del Segura ha creado un Registro de Partes Interesadas en el que se integran todas las instituciones, empresas y particulares que han solicitado su inclusión y que participan de forma activa en el proceso de planificación. Este Registro de Partes Interesadas se encuentra disponible en la página Web de la Confederación Hidrográfica del Segura para su consulta.

Artículo 63. *Partes interesadas.*

1. A los efectos de fomentar la participación activa prevista en el artículo 75 del RPH tendrán la condición de partes interesadas en el proceso de planificación hidrológica de la demarcación hidrográfica del Segura, aquellos agentes incorporados al Registro de Partes Interesadas.

La incorporación al Registro de Partes Interesadas se realizará por solicitud expresa del agente dirigida a la Confederación Hidrográfica del Segura con este propósito, y aceptada por la Confederación Hidrográfica del Segura. Igualmente mediante dicho procedimiento podrán ejercitar las partes interesadas sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición a los datos consignados en el Registro de Partes Interesadas, ante la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura.

2. La condición de parte interesada en el proceso de planificación hidrológica se adquiere automáticamente por ser miembro de la Junta de Gobierno, del Comité de Autoridades Competentes o del Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Segura. En sentido inverso, la condición de parte interesada se pierde automáticamente cuando se deja de formar parte de los citados órganos de gobierno, cooperación, planificación y participación de la Demarcación del Segura.

3. Igualmente, adquieren la condición de parte interesada, y se incorporan como tales en el Registro de Partes Interesadas, quienes sean identificados con tal condición por la autoridad ambiental en el Documento de Alcance del proceso de evaluación ambiental estratégica del Plan Hidrológico.

4. Lo dispuesto en este artículo debe entenderse sin perjuicio de la consideración de interesado a los efectos prevenidos en el artículo 31 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y de lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Artículo 64. *Acciones de información pública.*

La información pública respecto a los documentos del proceso de planificación señalados en el apartado 1 de la disposición adicional duodécima del TRLA, queda garantizada por la Confederación Hidrográfica del Segura, atendiendo a lo previsto en el artículo 73.2 del RPH, mediante el mantenimiento de una sección específica dentro de su portal Web donde se publican los citados documentos, lo que posibilita su consulta y descarga y, adicionalmente, depositando los documentos impresos en la biblioteca de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Artículo 65. *Acciones de consulta pública.*

1. La consulta pública de los documentos del proceso de planificación señalados en los artículos 77 a 80 del RPH así como del proyecto de participación pública requerido por el artículo 72 del citado Reglamento, será desarrollada por la Confederación Hidrográfica del Segura en la forma y plazos establecidos reglamentariamente, mediante envío de notificaciones sobre la disponibilidad de la consulta de los documentos a las partes interesadas solicitando la presentación de alegaciones sobre los mismos.

2. Las alegaciones presentadas por escrito a los documentos del proceso de planificación serán públicas.

Artículo 66. *Acciones de participación activa.*

La Confederación Hidrográfica del Segura fomentará la participación activa en el proceso de planificación mediante la celebración de jornadas públicas de libre acceso y mesas sectoriales o territoriales.

Artículo 67. *Consideración de datos más actualizados en los informes de compatibilidad.*

Los datos incluidos en el Plan Hidrológico constituyen la mejor información disponible en el momento de su publicación, y no podrán fundamentar ninguna actuación relacionada con la planificación hidrológica si, como consecuencia de estudios posteriores al Plan, dichos datos quedasen desfasados. Cualquier actuación en materia de planificación hidrológica, incluidos los informes de compatibilidad con el Plan Hidrológico de Autorizaciones y Concesiones, deberá fundamentarse en la mejor información disponible validada por la Oficina de Planificación Hidrológica en cada momento. Consecuentemente, si estudios posteriores evidenciaran cambios o desviaciones en los datos e información del Plan, se utilizaran aquellos, sin perjuicio de instar su revisión en los términos previstos en el artículo 89 del RPH.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 68. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

1. En consonancia con lo indicado en el artículo 88 del RPH, serán objeto de seguimiento específico las siguientes cuestiones:

a) Grado de cumplimiento del régimen de los caudales ecológicos.

b) Estado de las masas de agua superficial y subterránea y un análisis de su evolución hacia los objetivos medioambientales fijados en el Plan Hidrológico, con un diagnóstico acerca del riesgo potencial de incumplimiento.

c) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad.

d) Evolución de las demandas de agua.

e) Evolución del grado de satisfacción de la demanda y, específicamente, evolución de las «brechas en el suministro», con un diagnóstico sobre el riesgo de incumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico en esta materia.

f) Aplicación del programa de medidas y sus efectos en la consecución de los objetivos del Plan Hidrológico. A la luz de los diagnósticos sobre los riesgos de incumplimiento de los objetivos –medioambientales, satisfacción de demandas, etc.–, se revisará el Programa de Medidas con la introducción, en su caso, de las modificaciones pertinentes, tanto en la tipología de las medidas, como en la intensidad de su aplicación, con una evaluación de la repercusión económica de tales modificaciones.

2. Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 14.

3. Para el desarrollo de las actividades del seguimiento del Plan Hidrológico, de las que se derivarán los informes de carácter anual, trienal o cuatrienal que menciona el artículo 87 del RPH, el Organismo de cuenca deberá disponer de toda la información pertinente y, muy especialmente, la que resulta de las mediciones en las redes de control. Por ello, con independencia de que la información sea canalizada a través del Comité de Autoridades Competentes, las instituciones que gestionan la diversa información, deberán facilitar al Organismo de cuenca el acceso a la misma.

Artículo 69. *Seguimiento del Programa de Medidas.*

1. La inclusión de medidas dentro del Plan Hidrológico no excluye la ejecución en el futuro de otras actuaciones relacionadas con el medio hídrico que no estén contempladas en esta relación de medidas del Plan Hidrológico. En tal caso podrá procederse a la revisión del Plan de conformidad con el artículo 89 del RPH. Como fruto de esta labor se preparará un informe anual que se integrará en el que debe ser presentado al Consejo del Agua de la Demarcación y remitido al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

2. El Programa de Medidas de este Plan Hidrológico, recogido en el apéndice 11, deberá ser objeto de seguimiento específico. Como fruto de esta labor se preparará un informe anual que se integrará en el que debe ser presentado al Consejo del Agua de la Demarcación y remitido al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

3. El desarrollo efectivo de las actuaciones se ajustará, en caso de que proceda, a las correspondientes planificaciones sectoriales y a las disponibilidades presupuestarias en los términos previstos en la disposición adicional segunda.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

En la demarcación del Segura se define un sistema de explotación único para toda la demarcación, que considera en forma agregada, esquemática y apta para ser abordada mediante técnicas de análisis de sistemas, la totalidad de sus unidades de demanda, sus fuentes de suministro y las redes básicas para la captación, almacenamiento y conducción de las aguas entre unas y otras.

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1. Tipologías de masas de agua superficial.

El tipo que se incorpora en las siguientes tablas para las masas de agua naturales, las asimilables a embalses (ríos muy modificados o lagos artificiales) y las costeras muy modificadas por la presencia de puertos, es el recogido en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Para el resto de masas designadas como HMWB (muy modificadas), se ha considerado el tipo de la masa natural más parecida (recogido en el citado Real Decreto) y se ha añadido la identificación como HM, ya que en el presente Plan Hidrológico se han establecido límites de estado/potencial para estas masas.

Apéndice 2.1.1. Tipologías de masas de agua superficial naturales categoría río.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.	31
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	14
R-T13	Ríos mediterráneos muy mineralizados.	18
R-T14	Ejes mediterráneos de baja altitud.	3
R-T16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	3

Apéndice 2.1.2. Tipologías de masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
L-T23	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino y temporal.	1

Apéndice 2.1.3. Tipologías de masas de agua superficial naturales categoría costeras.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
AC-T05	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras arenosas.	5
AC-T06	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras mixtas.	4
AC-T07	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, profundas arenosas.	3
AC-T11	Laguna Costera del Mar Menor.	1
AC-T21	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras rocosas.	1

Apéndice 2.1.4. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas categoría aguas de transición.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
AT-T07-HM	Salinas. Muy modificadas.	1

Apéndice 2.1.5. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas y artificiales asimilables a lagos.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	1
E-T10	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	10
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	5

Apéndice 2.1.6. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas por la presencia de puertos.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
AMP-T05	Aguas costeras mediterráneas de renovación baja	1

Apéndice 2.1.7. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas por encauzamientos y por infraestructuras de laminación sin regulación de recursos.

Código tipo	Nombre tipo	Nº MASAS EXISTENTES
R-T09-HM	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Muy modificados por alteraciones hidromorfológicas.	2

Código tipo	Nombre tipo	Nº MASAS EXISTENTES
R-T13-HM	Ríos mediterráneos muy mineralizados. Muy modificados por alteraciones hidromorfológicas.	4
R-T14-HM	Ejes mediterráneos de baja altitud. Muy modificados por alteraciones hidromorfológicas.	1
R-T17-HM	Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Muy modificados por alteraciones hidromorfológicas.	1

Apéndice 2.1.8. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas categoría costeras.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
AC-T05-HM	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras arenosas. Muy modificadas por extracción de productos naturales.	1
AC-T07-HM	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, profundas arenosas. Muy modificadas por extracción de productos naturales.	1

Apéndice 2.1.9. Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

Código tipo	Nombre tipo	Nº masas existentes
L-T23-HM	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino y temporal. Muy modificado por extracciones de productos naturales.	1
L-T28-HM	Lagunas litorales sin influencia marina. Muy modificadas por fluctuaciones artificiales de nivel.	1

Apéndice 2.2. Identificación de masas de agua superficial.

Apéndice 2.2.1. Masas de agua superficial naturales categoría río.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipo	Long. (km)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF001010101	ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas.	R-T12	47,84	38,16102	-02,61970
ES070MSPF001010103	ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.	R-T12	11,34	38,22794	-02,49426
ES070MSPF001010104	ES0701010104	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta.	R-T09	33,44	38,29803	-02,38545
ES070MSPF001010106	ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.	R-T09	7,61	38,39831	-02,18426
ES070MSPF001010107	ES0701010107	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo.	R-T16	28,70	38,40712	-02,04995
ES070MSPF001010109	ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa.	R-T16	39,86	38,29315	-01,70944
ES070MSPF001010110	ES0701010110	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.	R-T16	18,63	38,24812	-01,65880
ES070MSPF001010111	ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.	R-T14	32,75	38,23306	-01,49495

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipo	Long. (km)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF001010113	ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	R-T14	12,71	38,13512	-01,31721
ES070MSPF001010114	ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	R-T14	23,28	38,06773	-01,24948
ES070MSPF001010201	ES0701010201	Río Caramel.	R-T09	16,94	37,80838	-02,04354
ES070MSPF001010203	ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes.	R-T09	16,76	37,77827	-01,91102
ES070MSPF001010205	ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.	R-T09	12,83	37,69960	-01,76620
ES070MSPF001010206	ES0701010206	Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.	R-T09	39,87	37,70205	-01,54928
ES070MSPF001010207	ES0701010207	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.	R-T13	8,38	37,80774	-01,38148
ES070MSPF001010209	ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.	R-T13	11,69	37,91141	-01,27086
ES070MSPF001010301	ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra.	R-T12	46,89	38,49334	-02,32298
ES070MSPF001010302	ES0701010302	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse del Talave.	R-T09	37,47	38,54688	-02,05593
ES070MSPF001010304	ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas.	R-T09	30,10	38,45386	-01,75891
ES070MSPF001010306	ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.	R-T09	4,05	38,32812	-01,66013
ES070MSPF001010401	ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.	R-T12	68,12	38,09208	-02,55172
ES070MSPF001010501	ES0701010501	Arroyo Benizar.	R-T09	12,64	38,33783	-01,92166
ES070MSPF001010601	ES0701010601	Arroyo de la Espinea.	R-T12	6,58	38,27973	-02,46608
ES070MSPF001010701	ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.	R-T12	23,34	38,35874	-02,49290
ES070MSPF001010702	ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.	R-T09	18,16	38,38709	-02,35939
ES070MSPF001010801	ES0701010801	Arroyo Collados.	R-T09	3,99	38,43503	-02,28516
ES070MSPF001010901	ES0701010901	Arroyo Morote.	R-T09	6,71	38,43743	-02,24783
ES070MSPF001011001	ES0701011001	Arroyo de Elche.	R-T09	31,88	38,45012	-02,08460
ES070MSPF001011101	ES0701011101	Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla.	R-T12	26,25	38,14143	-02,36945
ES070MSPF001011103	ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías.	R-T12	24,90	38,22429	-02,28639
ES070MSPF001011104	ES0701011104	Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura.	R-T09	23,59	38,32922	-02,21327
ES070MSPF001011201	ES0701011201	Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla.	R-T12	10,14	38,14960	-02,22698

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipo	Long. (km)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF001011301	ES0701011301	Rambla de Letur.	R-T09	17,87	38,36510	-02,09866
ES070MSPF001011401	ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.	R-T12	46,82	38,60209	-02,28345
ES070MSPF001011501	ES0701011501	Rambla Honda.	R-T12	6,81	38,57709	-02,08809
ES070MSPF001011701	ES0701011701	Rambla de Mullidar.	R-T12	23,27	38,64013	-01,95598
ES070MSPF001011702	ES0701011702	Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.	R-T09	32,35	38,58680	-01,72794
ES070MSPF001011801	ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta.	R-T09	21,56	38,19353	-02,05113
ES070MSPF001011802	ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta.	R-T09	18,59	38,21130	-01,86943
ES070MSPF001011803	ES0701011803	Moratalla en embalse.	R-T09	5,38	38,22627	-01,76645
ES070MSPF001011804	ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse.	R-T09	4,80	38,25192	-01,73180
ES070MSPF001011901	ES0701011901	Río Argos antes del embalse.	R-T09	32,59	38,09064	-01,86989
ES070MSPF001011903	ES0701011903	Río Argos después del embalse.	R-T09	15,07	38,20923	-01,70819
ES070MSPF001012001	ES0701012001	Rambla Tarragoya y Barranco Junquera.	R-T12	29,40	37,97720	-02,11090
ES070MSPF001012002	ES0701012002	Río Quípar antes del embalse.	R-T09	55,48	38,06610	-01,79210
ES070MSPF001012004	ES0701012004	Río Quípar después del embalse.	R-T13	1,79	38,22877	-01,59743
ES070MSPF001012101	ES0701012101	Rambla del Judío antes del embalse.	R-T13	28,78	38,40854	-01,38868
ES070MSPF001012102	ES0701012102	Rambla del Judío en embalse.	R-T13	2,72	38,29389	-01,43234
ES070MSPF001012103	ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.	R-T13	5,06	38,26329	-01,45018
ES070MSPF001012201	ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse.	R-T13	8,50	38,28314	-01,33428
ES070MSPF001012202	ES0701012202	Rambla del Moro en embalse.	R-T13	2,82	38,24056	-01,35859
ES070MSPF001012203	ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.	R-T13	5,09	38,22293	-01,38704
ES070MSPF001012301	ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva.	R-T09	22,32	38,04022	-01,62086
ES070MSPF001012303	ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.	R-T09	5,59	38,04863	-01,46958
ES070MSPF001012304	ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos.	R-T13	17,78	38,03113	-01,39536
ES070MSPF001012306	ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	R-T13	2,87	38,04200	-01,28253
ES070MSPF001012307	ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura.	R-T13	6,54	38,04559	-01,24788
ES070MSPF001012401	ES0701012401	Río Pliego.	R-T09	12,84	38,01891	-01,48993
ES070MSPF001012501	ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.	R-T13	5,30	38,14155	-01,09733
ES070MSPF001012601	ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del partidor.	R-T13	6,53	38,24256	-01,01860

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipo	Long. (km)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF001012602	ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del partidor.	R-T13	20,11	38,15692	-01,01302
ES070MSPF001012701	ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.	R-T09	9,04	37,80693	-01,87350
ES070MSPF001012801	ES0701012801	Rambla del Albujón.	R-T13	29,91	37,72331	-01,01065
ES070MSPF001012901	ES0701012901	Rambla de Chirivel.	R-T12	11,36	37,60642	-02,20398
ES070MSPF001012902	ES0701012902	Río Corneros.	R-T09	37,12	37,67433	-01,99782
ES070MSPF001013001	ES0701013001	Rambla del Algarrobo.	R-T09	3,54	38,41990	-01,87547
ES070MSPF001013101	ES0701013101	Arroyo Chopillo.	R-T09	1,41	38,27339	-01,73769
ES070MSPF001013201	ES0701013201	Río en embalse de Bayco.	R-T13	2,36	38,64971	-01,49963
ES070MSPF001013202	ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra.	R-T13	23,26	38,54254	-01,54775

Apéndice 2.2.2. Masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km^2)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF001020001	ES0701020001	Hoya Grande de Corral-Rubio.	L-T23	0,84	38,82642	-01,47866

Apéndice 2.2.3. Masas de agua superficial naturales categoría costeras.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km^2)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF010300010	ES0701030001	Guardamar del Segura-Cabo Cervera.	AC-T05	108,79	38,06463	-00,61451
ES070MSPF010300020	ES0701030002	Cabo Cervera-Límite CV.	AC-T06	138,47	37,91470	-00,66057
ES070MSPF010300030	ES0701030003	Mojón-Cabo Palos.	AC-T05	91,28	37,74205	-00,71672
ES070MSPF010300040	ES0701030004	Cabo de Palos-Punta de la Espada.	AC-T06	5,75	37,61054	-00,70924
ES070MSPF010300050	ES0701030005	Mar Menor.	AC-T11	135,15	37,71917	-00,78535
ES070MSPF010300060	ES0701030006	La Podadera-Cabo Tiñoso.	AC-T06	7,16	37,57168	-01,02243
ES070MSPF010300070	ES0701030007	Puntas de Calnegre-Punta Parda.	AC-T06	21,51	37,48205	-01,45511
ES070MSPF010300080	ES0701030008	Mojón-Cabo Negrete.	AC-T07	149,61	37,73887	-00,65149
ES070MSPF010300090	ES0701030009	Punta Espada-Cabo Negrete.	AC-T05	17,31	37,58668	-00,76696
ES070MSPF010300100	ES0701030010	La Manceba-Punta Parda.	AC-T07	390,67	37,51569	-01,24502
ES070MSPF010300110	ES0701030011	Punta de la Azohía-Punta de Calnegre.	AC-T05	29,20	37,54920	-01,34374
ES070MSPF010300120	ES0701030012	Cabo Tiñoso-Punta de la Azohia.	AC-T21	0,79	37,53696	-01,12268
ES070MSPF010300130	ES0701030013	La Manceba-Punta Aguilones.	AC-T05	1,84	37,56321	-00,89965
ES070MSPF010300140	ES0701030014	Límite cuenca mediterránea/ Comunidad Autónoma de Murcia.	AC-T07	94,58	37,31453	-01,66424

Apéndice 2.2.4. Masas de agua superficial muy modificadas categoría río (embalses).

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km²)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF002050102	ES0702050102	Embalse de Anchuricas.	E-T07	0,54	38,19863	-02,53906
ES070MSPF002050105	ES0702050105	Embalse de la Fuensanta.	E-T11	8,55	38,35820	-02,25771
ES070MSPF002050108	ES0702050108	Embalse del Cenajo.	E-T11	16,95	38,37981	-01,86216
ES070MSPF002050112	ES0702050112	Azud de Ojós.	E-T11	0,59	38,17064	-01,36099
ES070MSPF002050202	ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno.	E-T10	2,09	37,80993	-01,97168
ES070MSPF002050204	ES0702050204	Embalse de Puentes.	E-T11	3,17	37,74170	-01,83696
ES070MSPF002050305	ES0702050305	Embalse de Camarillas.	E-T11	2,58	38,35045	-01,63820
ES070MSPF002051102	ES0702051102	Embalse del Taibilla.	E-T10	0,70	38,18537	-02,25768
ES070MSPF002051603	ES0702051603	Embalse de Talave.	E-T10	2,48	38,50915	-01,87901
ES070MSPF002051902	ES0702051902	Embalse de Argos.	E-T10	0,93	38,16660	-01,73932
ES070MSPF002052003	ES0702052003	Embalse de Alfonso XIII.	E-T10	2,74	38,21412	-01,60521
ES070MSPF002052302	ES0702052302	Embalse de la Cierva.	E-T10	1,60	38,06447	-01,49427
ES070MSPF002052502	ES0702052502	Embalse de Santomera.	E-T10	1,28	38,11420	-01,08317

Apéndice 2.2.5. Masas de agua superficial muy modificadas categoría río (encauzamientos e infraestructuras de laminación sin regulación de recursos).

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Long. (km)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF002050208	ES0702050208	Río Guadalentín en embalse del Romeral.	R-T13-HM	7,72	37,86174	-01,34696
ES070MSPF002052305	ES0702052305	Río Mula en embalse de Los Rodeos.	R-T13-HM	4,62	38,04235	-01,31098
ES070MSPF002080115	ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón.	R-T14-HM	18,08	37,98182	-01,14455
ES070MSPF002080116	ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura.	R-T17-HM	49,04	38,07082	-00,86275
ES070MSPF002080210	ES0702080210	Reguerón.	R-T13-HM	15,43	37,94808	-01,14315
ES070MSPF002081601	ES0702081601	Rambla de Talave.	R-T09-HM	9,34	38,54824	-01,91246
ES070MSPF002081703	ES0702081703	Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.	R-T09-HM	10,67	38,43516	-01,61424
ES070MSPF002082503	ES0702082503	Rambla Salada.	R-T13-HM	12,62	38,07432	-01,04313

Apéndice 2.2.6. Masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km²)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF002100001	ES0702100001	Laguna del Hondo.	L-T28-HM	20,11	38,18262	-00,75012
ES070MSPF002120002	ES0702120002	Laguna Salada de Pétrola.	L-T23-HM	1,50	38,84124	-01,56612

Apéndice 2.2.7. Masas de agua superficial muy modificadas categoría aguas de transición.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km^2)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF002120001	ES0702120001	Lagunas de La Mata-Torrevieja.	AT-T07-HM	25,17	37,99664	-00,72495

Apéndice 2.2.8. Masas de agua superficial muy modificadas categoría costeras.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km^2)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF002120005	ES0702120005	Punta Aguilones-La Podadera.	AMP-T05	4,22	37,58763	-00,98368
ES070MSPF002150006	ES0702150006	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad menor a -30 msnm).	AC-T05-HM	2,51	37,57897	-00,84859
ES070MSPF002150007	ES0702150007	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad mayor a -30 msnm).	AC-T07-HM	10,47	37,56559	-00,84652

Apéndice 2.2.9. Masas de agua superficial artificiales categoría lago.

Código masa UE	Código masa DHS	Nombre masa de agua	Código tipología	Sup. (km^2)	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSPF003190001	ES0703190001	Embalse de Crevillente.	E-T10	0,87	38,25892	-00,79402
ES070MSPF003190002	ES0703190002	Embalse de la Pedrera.	E-T10	12,73	38,02076	-00,87448
ES070MSPF003190003	ES0703190003	Rambla de Algeciras.	E-T10	2,29	37,89137	-01,39409

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 3.1. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad.

Apéndice 3.1.1. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de ríos (excepto embalses) adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Unidades
Físico-químicos	Condiciones de oxigenación.	DBO_5	mg/L O_2
	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, sobre las normas de calidad ambiental para sustancias preferentes.	

Apéndice 3.1.2. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de lagos adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Unidades
Hidromorfológicos.	Régimen hidrológico.	Alteraciones en el hidroperiodo y régimen de fluctuación el nivel del agua.	-
	Condiciones morfológicas.	Alteraciones en el estado y estructura de la cubeta.	-
		Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña.	-
Físico-químicos.	Salinidad.	Conductividad eléctrica µs/cm.	µs/cm
	Estado de acidificación.	Alcalinidad.	meq/L
	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del Anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, sobre las normas de calidad ambiental para sustancias preferentes.	

Apéndice 3.1.3. Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de aguas costeras (excepto muy modificadas por la presencia de puertos) adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Unidades
Físico-químicos.		Amonio no ionizado en campo medio.	µmol/L
		Amonio no ionizado en campo próximo.	µmol/L
		Nitrato en campo medio.	µmol/L
		Nitrato en campo próximo.	µmol/L
		Nitrito en campo medio.	µmol/L
		Fosfato en campo medio.	µmol/L
		Fosfato en campo próximo.	µmol/L

* Campo próximo: de 0 a 200 m de la costa. Campo medio: a más de 200 m de la costa.

Apéndice 3.2. Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado/potencial.

Apéndice 3.2.1. Condiciones de referencia y límites de cambio de clases para los indicadores de estado ecológico de los ríos naturales.

Código tipos	Tipo de elemento de calidad	Indicador de calidad	Límites entre clases	
			MB-B	B-Mod
			Valor (mg/L)	
R-T09, R-T12, R-T13, R-T14, R-T16	Físico-quimicos.	DBO_5	3	6

Apéndice 3.2.2. Límites de cambio de clase para las masas de agua de la categoría río natural, identificadas como ramblas semiáridas.

Las masas con características ambientales de rambla semiárida, identificadas en la tabla inferior, se evalúan, a diferencia del resto, conforme al Índice de Alteración de Ramblas (IAR) (Suárez y Vidal-Abarca, 2008), debido a su carácter efímero, que hace que no sean adecuados los indicadores establecidos por el Real Decreto 817/2015. Este Índice de Alteración es adimensional, situándose los valores entre 0 (mínima alteración) y 2 (máxima alteración).

Código masa	Nombre masa (Ramblas semiáridas)	Indicador de estado	Límite entre clases	
			MB-BUE	BUE-MOD
ES0701011001	Arroyo de Elche.	Índice de Alteración de Ramblas (IAR) (*Suárez y Vidal-Abarca, 2008*)	0,4	0,8
ES0701011501	Rambla Honda.			
ES0701011701	Rambla de Mullidar.			
ES0701012101	Rambla del Judío antes del embalse.			
ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse.			
ES0701012202	Rambla del Moro en embalse.			
ES0701012901	Rambla de Chirivel.			
ES0701013001	Rambla del Algarrobo.			

Apéndice 3.2.3. Condiciones de referencia y límites de cambio de clase para los indicadores de potencial ecológico de las masas de agua de la categoría río, muy modificadas por encauzamientos e infraestructuras de laminación de avenidas.

Código tipos	Tipo de elemento de calidad	Indicador de calidad	Cond. Ref.	Límites entre clases			
				MAX-BUE		BUE-Inferior a BUE	
				Valor	EQR	Valor	EQR
R-T09-HM	Biológicos.	IBMWP	63	63	1.	47	0,75
R-T13-HM		IPS	13,3	13,3	1.	10	0,75
R-T14-HM R-T17-HM	Hidromorfológicos.	QBR	30	30	1.	22	0,73

Código tipo	Tipo de elemento de calidad	Indicador de calidad	Límites entre clases	
			Máximo-Bueno	Bueno-Inferior a Bueno
			Valor	Valor
R-T09-HM	Físico-químicos.	pH	6,5-8,7	6-9
		O_2 Disuelto	-	5
		Tasa Sat. O_2	70-100	60-120
		DBO_5	3	6
		Nitrato	10	25
		Amonio	0,2	0,6
		Fosfatos	0,2	0,4
R-T13-HM	Físico-químicos.	pH	6,5-8,7	6-9
		O_2 Disuelto	-	5
		Tasa Sat. O_2	70-100	60-120
		DBO_5	3	6
		Nitrato	10	25
		Amonio	0,2	0,6
		Fosfatos	0,2	0,5
R-T14-HM	Físico-químicos.	pH	6,5-8,7	6-9
		O_2 Disuelto	-	5
		Tasa Sat. O_2	70-100	60-120
		DBO_5	3	6
		Nitrato	10	25
		Amonio	0,2	0,6
		Fosfatos	0,2	0,5
R-T17-HM	Físico-químicos.	pH	6,5-8,7	6-9
		O_2 Disuelto	-	5
		Tasa Sat. O_2	70-100	60-120
		DBO_5	3	6
		Nitrato	10	25
		Amonio	0,3	1,0
		Fosfatos	0,2	0,4

Apéndice 3.2.4. Condiciones de referencia y límites de cambio de clase para los indicadores de potencial ecológico de lagos muy modificados.

Código tipo	Indicador de calidad		Condición Referencia	Límites entre clases			
				MAX/BUE	BUE/MOD	MOD/DEF	DEF/MAL
L-T23-HM	Fitoplancton (Clorofila-a (mg/m^3))		4,7	7,5 (0,62)	10,8 (0,43)	19,0 (0,25)	37,0 (0,12)
	Otra flora acuática	Cobertura de hidrófitos (%).	65	60 (0,92)	40 (0,61)	20 (0,30)	1 (0,01)
		Cobertura de helófitos (%).	70	60 (0,86)	35 (0,50)	20 (0,28)	1 (0,01)
		Cobertura de especies de macrófitos indicadoras de condiciones de eutrofia (%).	Ausencia	1 (0,99)	10 (0,90)	50 (0,50)	70 (0,30)
		Cobertura de especies exóticas de macrófitos (%).	Ausencia	0 (1,00)	5 (0,95)	25 (0,75)	50 (0,50)
L-T28-HM	Fitoplancton (Clorofila-a (mg/m^3))		5,3	7,0 (0,76)	10,0 (0,53)	14,0 (0,39)	24,0 (0,22)
	Otra flora acuática	Riqueza de especies de macrófitos (nº).	15	8 (0,53)		5 (0,28)	3 (0,14)
		Cobertura de hidrófitos (%).	80	75 (0,94)	50 (0,62)	25 (0,31)	1 (0,01)
		Cobertura de helófitos (%).	100	90 (0,90)	75 (0,75)	30 (0,30)	10 (0,10)
		Cobertura de especies de macrófitos indicadoras de condiciones de eutrofia (%).	Ausencia	1 (0,99)	10 (0,90)	50 (0,50)	70 (0,30)
		Cobertura de especies exóticas de macrófitos (%).	Ausencia	0 (1,00)	5 (0,95)	25 (0,75)	50 (0,50)

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 4.1. Listado de masas de agua subterránea.

Código UE masa	Código masa DHS	Nombre de masa de agua	Superficie (km^2)	Horizonte	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSBT000000001	070.001	Corral Rubio.	187,59	Superior.	38,83606	-01,53200
ES070MSBT000000002	070.002	Sinclinal de la Higuera.	209,06	Superior.	38,78082	-01,44788
ES070MSBT000000003	070.003	Alcadozo.	454,72	Superior.	38,60621	-02,10694
ES070MSBT000000004	070.004	Boquerón.	356,54	Superior.	38,67936	-01,70731
ES070MSBT000000005	070.005	Tobarra-Tedera-Pinilla.	144,56	Superior.	38,74532	-01,57812
ES070MSBT000000006	070.006	Pino.	47,61	Superior.	38,53500	-01,64397
ES070MSBT000000007	070.007	Conejeros-Albatana.	156,89	Superior.	38,56499	-01,56104
ES070MSBT000000008	070.008	Ontur.	248,19	Superior.	38,70543	-01,36726
ES070MSBT000000009	070.009	Sierra de la Oliva.	86,18	Superior.	38,75871	-01,21524
ES070MSBT000000010	070.010	Pliegues Jurásicos del Mundo.	965,12	Superior.	38,41717	-01,83375
ES070MSBT000000011	070.011	Cuchillos-Cabras.	206,80	Superior.	38,47950	-01,54797
ES070MSBT000000012	070.012	Cingla.	378,21	Superior.	38,56676	-01,28472
ES070MSBT000000013	070.013	Moratilla.	26,96	Superior.	38,67785	-01,16778
ES070MSBT000000014	070.014	Calar del Mundo.	98,81	Superior.	38,42742	-02,39973
ES070MSBT000000015	070.015	Segura-Madera-Tus.	295,13	Superior.	38,27570	-02,52798
ES070MSBT000000016	070.016	Fuente Segura-Fuensanta.	804,36	Superior.	38,08810	-02,57611
ES070MSBT000000017	070.017	Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura.	1.585,62	Inferior.	38,25154	-02,42891

Código UE masa	Código masa DHS	Nombre de masa de agua	Superficie (km^2)	Horizonte	Latitud GCS ETRS 1989	Longitud GCS ETRS 1989
ES070MSBT000000018	070.018	Machada.	48,74	Superior.	37,99545	-02,67893
ES070MSBT000000019	070.019	Taibilla.	68,35	Superior.	38,11689	-02,28397
ES070MSBT000000020	070.020	Anticlinal de Socovos.	750,55	Superior.	38,25118	-02,01368
ES070MSBT000000021	070.021	El Molar.	286,91	Superior.	38,36577	-01,57538
ES070MSBT000000022	070.022	Sinclinal de Calasparra.	331,95	Superior.	38,37581	-01,43697
ES070MSBT000000023	070.023	Jumilla-Yecla.	259,47	Superior.	38,49286	-01,23949
ES070MSBT000000024	070.024	Lácera.	7,28	Superior.	38,62563	-01,08631
ES070MSBT000000025	070.025	Ascoy-Sopalmo.	369,16	Superior.	38,35046	-01,28555
ES070MSBT000000026	070.026	El Cantal-Viña Pi.	40,04	Superior.	38,39356	-01,13566
ES070MSBT000000027	070.027	Serral-Salinas.	97,03	Superior.	38,47569	-01,07079
ES070MSBT000000028	070.028	Baños de Fortuna.	84,73	Superior.	38,36346	-01,10665
ES070MSBT000000029	070.029	Quíbas.	135,05	Superior.	38,32428	-01,05257
ES070MSBT000000030	070.030	Sierra del Argallet.	7,31	Superior.	38,32647	-00,97952
ES070MSBT000000031	070.031	Sierra de Crevillente.	22,68	Superior.	38,27081	-00,86671
ES070MSBT000000032	070.032	Caravaca.	676,42	Superior.	38,07021	-02,00573
ES070MSBT000000033	070.033	Bajo Quípar.	60,62	Superior.	38,08465	-01,68862
ES070MSBT000000034	070.034	Oro-Ricote.	66,31	Superior.	38,16112	-01,44095
ES070MSBT000000035	070.035	Cuaternario de Fortuna.	15,22	Superior.	38,19462	-01,14958
ES070MSBT000000036	070.036	Vega Media y Baja del Segura.	752,34	Superior.	38,17118	-00,78534
ES070MSBT000000037	070.037	Sierra de la Zarza.	16,81	Superior.	37,90006	-02,20561
ES070MSBT000000038	070.038	Alto Quípar.	181,03	Superior.	37,84342	-02,07490
ES070MSBT000000039	070.039	Bullas.	278,56	Superior.	37,93561	-01,75555
ES070MSBT000000040	070.040	Sierra Espuña.	628,98	Superior.	38,03455	-01,33379
ES070MSBT000000041	070.041	Vega Alta del Segura.	27,50	Superior.	38,04253	-01,23281
ES070MSBT000000042	070.042	Terciario de Torrevieja.	168,71	Superior.	38,02052	-00,74676
ES070MSBT000000043	070.043	Valdeinfierno.	167,62	Superior.	37,76079	-02,00683
ES070MSBT000000044	070.044	Vélez Blanco-María.	72,31	Superior.	37,67692	-02,16747
ES070MSBT000000045	070.045	Detrítico de Chirivel-Maláguide.	93,53	Superior.	37,62948	-02,11174
ES070MSBT000000046	070.046	Puentes.	121,29	Superior.	37,74324	-01,65598
ES070MSBT000000047	070.047	Triásico Maláguide de Sierra Espuña.	49,87	Superior.	37,85775	-01,50093
ES070MSBT000000048	070.048	Santa-Yéchar.	59,03	Superior.	37,83060	-01,48017
ES070MSBT000000049	070.049	Aledo.	70,19	Superior.	37,78658	-01,60665
ES070MSBT000000050	070.050	Bajo Guadalentín.	321,63	Superior.	37,70872	-01,52826
ES070MSBT000000051	070.051	Cresta del Gallo.	24,68	Superior.	37,93631	-01,10401
ES070MSBT000000052	070.052	Campo de Cartagena.	1.238,72	Superior.	37,75634	-01,00298
ES070MSBT000000053	070.053	Cabo Roig.	61,52	Superior.	37,92938	-00,76390
ES070MSBT000000054	070.054	Triásico de las Victorias.	109,72	Superior.	37,70178	-01,07328
ES070MSBT000000055	070.055	Triásico de Carrascoy.	107,68	Superior.	37,79752	-01,22881
ES070MSBT000000056	070.056	Sierra de las Estancias.	6,71	Superior.	37,59272	-02,07441
ES070MSBT000000057	070.057	Alto Guadalentín.	275,43	Superior.	37,59299	-01,69371
ES070MSBT000000058	070.058	Mazarrón.	277,21	Superior.	37,58480	-01,42839
ES070MSBT000000059	070.059	Enmedio-Cabezo de Jara.	50,02	Superior.	37,51115	-01,84590
ES070MSBT000000060	070.060	Las Norias.	17,83	Superior.	37,46173	-01,86626
ES070MSBT000000061	070.061	Águilas.	377,95	Superior.	37,46241	-01,62232
ES070MSBT000000062	070.062	Sierra de Almagro.	20,32	Superior.	37,37725	-01,83326
ES070MSBT000000063	070.063	Sierra de Cartagena.	66,13	Superior.	37,57949	-00,95045

En el presente Plan Hidrológico se proponen como masas de agua subterránea para su consideración como compartidas por la planificación nacional a aquellas que, aunque ubicadas íntegramente dentro de la demarcación del Segura, están comprendidas en acuíferos que intersectan la divisoria topográfica que separa la demarcación del Segura de

las del Júcar, Guadalquivir o Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Estas masas se identifican en el Apéndice 4.2.

Los acuíferos en los que se integran presentan una fracción significativa de su superficie o de sus recursos en cada una de las demarcaciones hidrográficas a las que pertenecen. Para los acuíferos en los que se ubican las masas de agua subterránea propuestas como compartidas, el Apéndice 4.2 muestra también la fracción de su superficie correspondiente a la demarcación del Segura.

Apéndice 4.2. Relación de masas de agua subterránea que se proponen como compartidas con otras demarcaciones para su consideración por la planificación nacional. Vinculación de estas masas de agua subterránea con los acuíferos y UH en los que se integran. Porcentaje de superficie del acuífero dentro de la demarcación del Segura frente al total del acuífero.

Masa de agua		UH compartidas		Acuíferos compartidos			Demarcación con la que se comparte	UH compartida en PHN
Código masa DHS	Nombre masa	Código UH	Nombre UH	Código acuífero	Nombre acuífero	% Superficie dentro DHS		
070.009	Sierra de La Oliva.	07.01	Sierra de La Oliva.	001	Sierra de La Oliva.	26 %	Júcar.	Sí
070.014	Calar del Mundo.	07.36	Calar del Mundo.	040	Calar del Mundo.	70 %	Guadalquivir.	No
070.018	Machada.	07.39	Castril.	210	Castril.	11 %	Guadalquivir.	No
070.023	Jumilla-Yecla.	07.05	Jumilla-Villena.	031	Jumilla-Villena.	75 %	Júcar.	Sí
070.027	Serral-Salinas.	07.10	Serral-Salinas.	044	Serral-Salinas.	38 %	Júcar.	Sí
070.029	Quíbas.	07.11	Quíbas.	045	Quíbas.	50 %	Júcar.	Sí
070.031	Sierra de Crevillente.	07.12	Sierra de Crevillente.	046	Sierra de Crevillente.	27 %	Júcar.	Sí
070.036	Vega Media y Baja del Segura.	07.24	Vegas Media y Baja del Segura.	084	Vegas Media y Baja del Segura.	74 %	Júcar.	No
070.037	Sierra de La Zarza.	07.54	Sierra de La Zarza.	069	Gato.	32 %	Guadalquivir.	No
				231	La Zarza-Bujejar.	25 %	Guadalquivir.	No
070.044	Vélez Blanco-María.	07.27	Orce-María.	088	María.	52 %	Guadalquivir.	No
				089	Orce-Maimón.	19 %	Guadalquivir.	No
070.056	Sierra de Las Estancias.	07.45	Saliente.	167	Las Estancias.	65 %	Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	No
				168	Saliente.	35 %	Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	No
070.060	Las Norias.	07.44	Saltador.	166	Cubeta detrítica del Saltador.	26 %	Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	No
070.062	Sierra de Almagro.	07.43	Sierra de Almagro.	174	Almagro.	38 %	Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	No

Además de los considerados anteriormente, se han identificado otros acuíferos cuya delimitación intersecta la divisoria topográfica que separa la demarcación del Segura de la del Júcar, Guadalquivir o Cuencas Mediterráneas Andaluzas, pero con una escasa fracción de su superficie o de sus recursos fuera de la demarcación del Segura, lo que no justifica la gestión coordinada de los mismos y su posible consideración como masas compartidas por la planificación hidrológica nacional.

Así, varios de estos acuíferos presentan tan sólo una mínima fracción de superficie fuera de la cuenca del Segura (caso del acuífero Tobarra-Tedera-Pinilla o del Cingla-Cuchillo) o forman parte de unidades hidrogeológicas que integran más acuíferos y la fracción compartida no es significativa frente al conjunto de la unidad hidrogeológica (Segura-Madera-Tus, Fuente Segura-Fuensanta o Boquerón).

Por otro lado, no se plantea que la planificación nacional recoja como masas compartidas aquellas derivadas de acuíferos con escasa importancia y sin extracciones ni recursos significativos en la demarcación del Segura (caso de la masa de Lácera, Moratilla o Sierra de Argallet) o en la demarcación vecina (caso de las masas de Taibilla o Sinclinal de la Higuera).

Estos acuíferos se han empleado en la delimitación de las masas de agua subterránea del Apéndice 4.3. La tabla muestra también la superficie de acuífero que corresponde a la demarcación del Segura frente al total del acuífero.

Apéndice 4.3. Relación de masas de agua subterránea que están incluidas en acuíferos que intersectan la divisoria geográfica de la demarcación, pero que no se proponen a la planificación nacional para su consideración como masas compartidas con otras demarcaciones. Vinculación de estas masas con los acuíferos y UH en los que se integran. Porcentaje de superficie del acuífero dentro de la demarcación del Segura frente al total del acuífero.

Masa de agua		UH compartidas		Acuíferos compartidos			Demarcación Con la que Se comparte
Código masa DHS	Nombre masa	Código UH	Nombre UH	Código acuífero	Nombre acuífero	% Superficie dentro DHS	
070.002	Sinclinal de La Higuera.	07.02	Sinclinal de La Higuera.	006	Sinclinal de La Higuera.	78 %	Júcar.
070.004	Boquerón.	07.03	Boquerón.	003	Búhos.	84 %	Júcar.
				005	Umbría.	88 %	Júcar.
070.005	Tobarra-Tedera-Pinilla.	07.16	Tobarra-Tedera-Pinilla.	004	Tobarra-Tedera-Pinilla.	96 %	Júcar.
070.012	Cingla.	07.35	Cingla.	136	Cingla-Cuchillo.	95 %	Júcar.
070.013	Moratilla.	07.50	Moratilla.	139	Moratilla.	66 %	Júcar.
070.015	Segura-Madera-Tus.	07.14	Segura-Madera-Tus.	036	Navalperal.	32 %	Guadalquivir.
070.016	Fuente Segura-Fuensanta.	07.07	Fuente Segura-Fuensanta.	197	Fuente Segura-Rio Frio.	78 %	Guadalquivir.
				198	Puerto Alto.	11 %	Guadalquivir.
070.019	Taibilla.	07.19	Taibilla.	066	Taibilla.	76 %	Guadalquivir.
070.024	Lácera.	07.56	Lácera.	149	Lácera.	26 %	Júcar.
070.030	Sierra de Argallet.	07.42	Sierra de Argallet.	175	Argallet.	19 %	Júcar.

APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA CON RIESGO QUÍMICO

Los valores umbral detallados en las tablas siguientes se han estimado conforme a la metodología expuesta en el Anejo 8 de la Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura.

Apéndice 5.1. Umbrales para sustancias del anexo II, parte B, de la Directiva de Aguas Subterráneas, en masas de agua subterránea con uso urbano significativo.

Código masa DHS	Nombre masa	Umbral parámetros								
		Arsénico (mg/L)	Cadmio (mg/L)	Plomo (mg/L)	Mercurio (mg/L)	Amonio (mg/L)	Cloruros (mg/L)	Sulfatos (mg/L)	Conductividad 20µC (µS/cm)	Tricloroetileno+ Tetracloroetileno (mg/L)
070.004	Boquerón	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	605	832,64	4.319	10
070.011	Cuchillos-Cabras	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	738	1.457	4.526,7	10
070.012	Cingla	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	283	338	2.500	10
070.045	Detrítico Chirivel-Maláguide	0,01	0,005	0,010	0,001	0,5	170	219	1.418,6	10

Apéndice 5.2. Umbrales para cloruros, sulfatos y conductividad en masas de agua afectadas por riesgo químico asociado a procesos de intrusión salina.

Código masa DHS	Nombre masa	Umbral parámetros		
		Cloruros (mg/L)	Sulfatos (mg/L)	Conductividad 20 ºC (µS/cm)
070.005	Tobarra-Tedera-Pinilla	525	1.516	4.497
070.012	Cingla	283	338	1.537
070.028	Baños de Fortuna	1.688	731	5.871
070.029	Quíbas	3.053	867	10.480
070.053	Cabo Roig	3.566	498	10.244
070.054	Triásico de las Victorias	1.065	1.590	4.928
070.057	Alto Guadalentín	794	1.520	4.385
070.058	Mazarrón	650	1.267	5.500
070.061	Águilas	1.752	1.301	4.576

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS Y OTROS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

Apéndice 6.1. Caudales ecológicos en ríos.

Apéndice 6.1.1. Regímenes de caudales ecológicos en situación ordinaria en masas de agua estratégicas.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m^3/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas.	0,19	0,20	0,20	0,15	0,19
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.	0,34	0,37	0,37	0,26	0,34
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa.	2,01	2,18	2,20	1,68	2,02
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a azud de Ojós.	2,32	2,77	2,31	1,43	2,21
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	2,20	2,35	2,20	1,87	2,15
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes.	0,11	0,14	0,12	0,10	0,12
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra.	0,27	0,30	0,24	0,15	0,24
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas.	0,67	0,70	0,72	0,58	0,67
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con el río Segura.	0,24	0,32	0,28	0,17	0,25
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse de Taibilla hasta arroyo de Las Herrerías. Tramo embalse del Taibilla hasta azud de toma de la MCT.	0,36	0,39	0,38	0,34	0,37
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse de Taibilla hasta arroyo de Las Herrerías. Tramo azud de toma de la MCT hasta arroyo de Las Herrerías.	0,03	0,03	0,03	0,025	0,029
ES0701011801	Río Alhárabe hasta Camping La Puerta.	0,18	0,18	0,18	0,16	0,17
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de Camping La Puerta.					
ES0701011901	Río Argos antes del embalse.	0,13	0,14	0,14	0,12	0,14
ES0701011903	Río Argos después del embalse.	0,11	0,12	0,12	0,10	0,11
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse.	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta el embalse de Los Rodeos.	0,15	0,15	0,15	0,13	0,14
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón.	2,13	2,49	2,10	1,27	2,00
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Reguerón – Beniel.	2,13	2,49	2,10	1,27	2,00

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m³/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Beniel – San Antonio.	1,07	1,25	1,05	0,64	1,00
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo San Antonio – Desembocadura (*).	-	-	-	-	-

(*) Caudal medioambiental a suministrar mediante las aportaciones de cola de azarbe al antiguo cauce del Segura.

Apéndice 6.1.2. Regímenes de caudales ecológicos en situación ordinaria en masas de agua no estratégicas.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m³/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0701010104	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta.	0,58	0,68	0,65	0,43	0,59
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.	1,52	1,65	1,68	1,22	1,51
ES0701010107	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo.	1,96	2,12	2,14	1,63	1,96
ES0701010110	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.	2,49	2,62	2,16	1,35	2,16
ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	2,20	2,35	2,20	1,87	2,15
ES0701010201	Río Caramel.	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.	0	0	0	0	0
ES0701010206	Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.	0	0	0	0	0
ES0701010207	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0701010302	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse del Talave.	0,63	0,66	0,67	0,53	0,62
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.	0,83	0,86	0,82	0,72	0,81
ES0701010501	Arroyo Benizar.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ES0701010601	Arroyo de la Espinea.	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03
ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.	0,19	0,22	0,19	0,12	0,18
ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.	0,29	0,32	0,27	0,18	0,26
ES0701010801	Arroyo Collados.	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04
ES0701010901	Arroyo Morote.	0,06	0,07	0,07	0,05	0,06
ES0701011001	Arroyo de Elche.	0	0	0	0	0
ES0701011101	Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla.	0,16	0,17	0,17	0,15	0,16
ES0701011104	Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura.	0,47	0,50	0,32	0,21	0,37
ES0701011201	Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla.	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05
ES0701011301	Rambla de Letur.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.	0,13	0,13	0,12	0,11	0,12
ES0701011501	Rambla Honda.	0	0	0	0	0
ES0701011701	Rambla de Mullidar.	0	0	0	0	0
ES0701011702	Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.	0	0	0	0	0
ES0701011803	Moratalla en embalse.	0,18	0,18	0,18	0,16	0,17
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse.	0,18	0,18	0,18	0,16	0,17
ES0701012001	Rambla Tarragoya y Barranco Junquera.	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06
ES0701012004	Río Quípar después del embalse.	0,15	0,15	0,15	0,12	0,14

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m^3/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0701012101	Rambla del Judío antes del embalse.	0	0	0	0	0
ES0701012102	Rambla del Judío en embalse.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse.	0	0	0	0	0
ES0701012202	Rambla del Moro en embalse.	0	0	0	0	0
ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.	0	0	0	0	0
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva.	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	0,15	0,15	0,15	0,13	0,14
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con Segura.	0,15	0,15	0,15	0,13	0,14
ES0701012401	Río Pliego.	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.	0,01	0	0	0	0
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del partidor. Tramo reserva natural fluvial.	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02
	Río Chícamo aguas arriba del partidor. Tramo no reserva.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del partidor.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con Luchena.	0,08	0,1	0,08	0,07	0,08
ES0701012801	Rambla del Albujón.	0	0	0	0	0
ES0701012901	Rambla de Chirivel.	0	0	0	0	0
ES0701012902	Río Corneros.	0,13	0,12	0,11	0,09	0,11
ES0701013001	Rambla del Algarrobo.	0	0	0	0	0
ES0701013101	Arroyo Chopillo.	0,04	0,06	0,06	0	0,04
ES0701013201	Río en embalse de Bayco.	0	0	0	0	0
ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra.	0	0	0	0	0
ES0702080210	Reguerón.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0702081601	Rambla de Talave.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0702081703	Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ES0702082503	Rambla Salada.	0	0	0	0	0

Apéndice 6.1.3. Régimen de caudales mínimos en sequías prolongadas en masas de agua estratégicas.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m^3/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	1,36	1,47	1,37	1,14	1,34
ES0701011901	Río Argos antes del embalse.	0,13	0,14	0,14	0,12	0,13
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Reguerón – Beniel.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo Beniel – San Antonio.	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura. Tramo San Antonio – Desembocadura.	-	-	-	-	-

(*) Caudal medioambiental a suministrar mediante las aportaciones de las colas de azarbes al antiguo cauce del Segura.

Apéndice 6.1.4. Régimen de caudales mínimos en sequías prolongadas en masas de agua no estratégicas.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales mínimos (m^3/s)				
		Oct.-Dic.	Ene.-Mar.	Abr.-Jun.	Jul.-Sep.	Media
ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	1,36	1,47	1,37	1,14	1,34
ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0701012102	Rambla del Judío en embalse.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ES0702080210	Reguerón.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Para el resto de masas, no cabe reducción de caudales en episodios de sequía.

Apéndice 6.1.5. Régimen de caudales máximos en masas de agua estratégicas aguas abajo de presas de regulación.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales máximos (m^3/s)	
		Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH Cañaverosa.	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010113	Río Segura desde azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010304	Río Mundo desde del embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas [1]	(n.l.)	60
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de Las Herrerías.	3,3	3,0
ES0701011903	Río Argos después del embalse.	1,7	1,6

(n.l.): No se establece limitación por caudales máximos, ya que el caudal que generaría afección al hábitat es muy superior a los caudales medios diarios circulantes habitualmente.

[1]: No se establece limitación por caudales máximos en el periodo de noviembre a abril inclusive, mientras que se limita a 60 m^3/s en el periodo de mayo a octubre.

Apéndice 6.1.6. Régimen de caudales máximos en masas de agua no estratégicas aguas abajo de presas de regulación.

Código masa DHS	Nombre de la masa	Régimen de caudales máximos (m^3/s)	
		Septiembre-Febrero	Marzo-Agosto
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.	(n.l.)	(n.l.)
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura de Camarillas [1]	(n.l.)	60
ES0701012004	Río Quípar después del embalse [2].	(n.l.)	5
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego [3]	(n.l.)	1,8

Notas:

(n.l.) No se establece limitación por caudales máximos, ya que el caudal que generaría afección al hábitat es muy superior a los caudales medios diarios circulantes habitualmente.

[1]: No se establece limitación por caudales máximos en el periodo de noviembre a abril inclusive, mientras que se limita a 60 m^3/s en el periodo de mayo a octubre.

[2]: No se establece limitación por caudales máximos en el periodo de noviembre a abril inclusive, mientras que se limita a 5 m^3/s en el periodo de mayo a octubre.

(3): No se establece limitación por caudales máximos en el periodo de noviembre a abril inclusive, mientras que se limita a 1,8 m^3/s en el periodo de mayo a octubre.

Apéndice 6.2. Demanda ambiental de zonas húmedas.

Apéndice 6.2.1. Demanda bruta ambiental consuntiva (m^3/año) estimada para las zonas húmedas.

		Nombre zona húmeda	DA consuntiva (m^3/año)
CRIPTOHUMEDALES	1	Saladar del Chícamo.	226.556
	2	Saladar de la Marina de Cope.	138.721
	3	Saladar de Cañada Brusca.	345.884
	4	Saladar de Matalentisco.	125.705
	5	La Alcanara.	582.144
	6	Saladares del margen izquierdo del Guadalentín.	571.018
	7	Saladares del margen derecho del Guadalentín.	463.157
	8	Marina del Carmolí.	2.834.295
	9	Saladar de Punta de las Lomas.	30.979
	10	Humedales de La Manga.	633.679
	11	Saladar de Lo Poyo.	1.129.691
	12	Humedal de Ajauque.	1.028.583
	13	Saladar de Derramadores de Fortuna.	367.489
	14	El Salar Gordo.	140.466
	15	Altobordo.	77.959
	16	Saladar de las Salinas de Mazarrón.	129.708
	17	Saladar de la Boquera de Tabala.	550.516
	18	Marina de Punta Galera.	415.763
	19	Saladar de la Playa del Sombrerico.	36.020
	20	Playa de la Hita.	319.811
	21	Saladar de Agramón.	1.469.081
	22	Saladar de Cordovilla.	999.988
	23	Meandros abandonados del Río Segura - Algorfa.	21.492
LAGUNAS O SALINAS COSTERAS	24	Humedal de las Salinas del Rasall.	164.722
	25	Humedal de las Salinas de Marchamalo.	39.704
	26	Humedal de las Salinas de San Pedro.	849.962
	27	Laguna de La Mata.	2.326.512
	28	Lagunas de Torrevieja.	2.252.518
	29	Salinas de Santa Pola (*).	2.100.201
SALINAS CONTINENTALES	30	Salinas de Sangonera.	3.458
	31	Salinas de la Casa del Salero.	469
LAGUNAS	32	Complejo Lagunar del Recreo.	150.837
	33	Hoya Grande de Corral-Rubio.	72.670
	34	Laguna de Corral Rubio.	236.115
	35	Laguna de Alboraj.	66.927
	36	Laguna de Casa Nueva I.	5.338
	37	Laguna de Casa Nueva II.	6.493
	38	Laguna de Hoya Rasa.	14.260
	39	Laguna de La Atalaya de Los Ojicos.	69.097
	40	Laguna de La Higuera.	3.128
	41	Laguna de Los Patos.	103.239
	42	Laguna de Mojón Blanco I.	18.412
	43	Laguna de Mojón Blanco II.	3.391
	44	Laguna de Mojón Blanco III.	61.688
	45	Laguna del Saladar De La Higuera.	71.704
	46	Laguna Salada de Pétrola.	1.956.535
	47	El Fondo d'Elx.	7.162.018
	48	Lagunas de las Moreras.	1.293.560
Total.			31.671.662

(*) La demanda del humedal de las Salinas de Santa Pola se ha estimado en 4,9 hm^3/año, de los que 2,8 hm^3/año son de origen subterráneo de la masa 080.190 Bajo-Vinalopó, recogido en el Plan Hidrológico del Júcar, y 2,1 hm^3/año de origen superficial asociada a la demarcación hidrográfica del Segura y se debe a recursos superficiales del río Segura que llegan a través de las colas de las redes de acequias y azarbes.

APÉNDICE 7. OBJETIVOS DE CALIDAD ADICIONALES DE LAS ZONAS PROTEGIDAS PARA CONSUMO HUMANO

Conforme al Anexo I del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, modificado por el Real Decreto 1541/1994 de 8 de junio, las aguas superficiales susceptibles de ser destinadas al consumo humano quedan clasificadas en los tres grupos siguientes, según el grado de tratamiento que deben recibir para su potabilización:

– Tipo A1. Tratamiento físico simple y desinfección.
– Tipo A2. Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección.
– Tipo A3. Tratamientos físico y químico intensivos, afino y desinfección.

Es decir, las aguas prepotables se subdividen en tres niveles de calidad: A1, A2 y A3, atendiendo a valores límite para determinados parámetros. En este sentido, se diferencia entre:

– Valores imperativos (I), valores de obligado cumplimiento que no deben superarse a fin de que la calidad de las aguas sea admisible; y
– Valores guía (G), que se corresponden a los límites que se deben intentar cumplir, es decir, objetivos de calidad deseables que corresponderían a un estado perfecto de calidad del agua.

Las concentraciones límite para cada parámetro y nivel de calidad figuran en el Anexo II de la Directiva 75/440/CEE, y son las que se recogen en la tabla que se adjunta.

Los niveles de calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua no podrán ser menos estrictos que los que figuran en la tabla siguiente para los distintos tipos de calidad que figuran en el apartado anterior, salvo que se prevea un tratamiento especial que las haga potables.

Los citados límites que figuran en dicha tabla pueden superarse en los supuestos siguientes:

a) Inundaciones u otras catástrofes naturales.

b) Condiciones meteorológicas o geográficas excepcionales, por lo que concierne a los parámetros o límites que están señalados con la letra «O» en la tabla siguiente.

c) Enriquecimiento natural de las aguas superficiales en ciertas sustancias cuyo resultado sea la superación de los límites establecidos en la tabla para los grupos A1, A2 y A3.

De forma específica, gran parte de las zonas protegidas presenta concentraciones de sulfatos superiores a los límites indicados por causas naturales. Por otro lado, la temperatura estival en un número significativo de las zonas protegidas es superior a los valores límite por condiciones meteorológicas.

Apéndice 7.1. Objetivos de calidad adicionales de las zonas protegidas para consumo humano.

Parámetro	Unidad	Tipo A1		Tipo A2		Tipo A3	
		I	G	I	G	I	G
pH.	-	-	6,5-8,5	-	5,5-9	-	5,5-9
Color.	mg/Escala Pt	20 (O)	10	100 (O)	50	200 (O)	50
Sólidos en suspensión.	mg/L	-	25	-	-	-	-
Temperatura.	ºC	25 (O)	22	25 (O)	22	25 (O)	22
Conductividad a 20 °C.	*µS/cm*	-	1.000	-	1.000	-	1000
Nitratos (*).	mg/L NO_3	50 (O)	25	50 (O)	-	50 (O)	-
Fluoruros (1).	mg/L F	1,5	0,7/1	-	0,7/1,7	-	0,7/1,7
Hierro disuelto.	mg/L Fe	0,3	0,1	2	1	-	1
Manganeso.	mg/L Mn	-	0,05	-	0,1	-	1
Cobre.	mg/L Cu	0,05 (O)	0,02	-	0,05	-	1
Zinc.	mg/L Zn	3	0,5	5	1	5	1
Boro.	mg/L B	-	1	-	1	-	1
Arsénico.	mg/L As	0,05	0,01	0,05	-	0,1	0,05
Cadmio.	mg/L Cd	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001
Cromo total.	mg/L Cr	0,05	-	0,05	-	0,05	-

Parámetro	Unidad	Tipo A1		Tipo A2		Tipo A3	
		I	G	I	G	I	G
Plomo.	mg/L Pb	0,05	-	0,05	-	0,05	-
Selenio.	mg/L Se	0,01	-	0,01	-	0,01	-
Mercurio.	mg/L Hg	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001	0,0005
Bario.	mg/L Ba	0,1	-	1	-	1	-
Cianuros.	mg/L CN	0,05	-	0,05	-	0,05	-
Sulfatos (**).	mg/L SO_4	250	150	250 (O)	150	250 (O)	150
Cloruros (**).	mg/L Cl	-	200	-	200	-	200
Detergentes.	mg/L (lauril-sulfato)	-	0,2	-	0,2	-	0,5
Fosfatos (*) (2).	mg/L P_2O_5	-	0,4	-	0,7	-	0,7
Fenoles.	mg/L C_6H_5OH	0,001	-	0,005	0,001	0,1	0,01
Hidrocarburos disueltos o emulsionados (tras extracción en éter de petróleo)	mg/L	0,05	-	0,2	-	1	-
Carburos aromáticos policíclicos	mg/L	0,0002	-	0,0002	-	0,001	-
Plaguicidas totales	mg/L	0,001	-	0,0025	-	0,005	-
DQO (*)	mg/L O_2	-	-	-	-	-	30
Oxígeno disuelto (*)	% satur	-	70	-	50	-	30
DBO_5 (*)	mg/L O_2	-	3	-	5	-	7
Nitrógeno Kjeldahl	mg/L N	-	1	-	2	-	3
Amoniaco	mg/L NH_4	-	0,05	1,5	1	4 (O)	2
Sustancias extraíbles con cloroformo	mg/L SEC	-	0,1	-	0,2	-	0,5
Coliformes totales a 37 °C	UFC/100 mL	-	50	-	5.000	-	50.000
Coliformes fecales	UFC/100 mL	-	20	-	2.000	-	20.000
Estreptococos fecales	UFC/100 mL	-	20	-	1.000	-	10.000
Salmonellas	-	Ausente en 5.000 mL	-	Ausente en 1.000 mL	-	-	-

(O): Excepción por circunstancias meteorológicas o geográficas excepcionales.

(1): Los valores indicados constituyen los límites superiores determinados en función de la temperatura media anual (temperatura elevada y temperatura baja).

(2): Se incluye este parámetro para cumplir los requisitos ecológicos de determinados medios.

(*): Excepción: en el caso de aguas superficiales de lagos de escasa profundidad y aguas casi estancadas, para los parámetros señalados. Esta excepción sólo será aplicable a los lagos en los que la profundidad no supere los 20 m, cuyo agua necesite más de un año para su renovación en los que no existan vertidos de aguas residuales en la capa de agua.

(**): Salvo que no existan aguas más aptas para el consumo.

APÉNDICE 8. DOTACIONES DE RECURSOS SEGÚN USO

Apéndice 8.1. Dotaciones para abastecimiento.

Apéndice 8.1.1. Dotaciones de agua suministrada. Población permanente.

Población abastecida por el sistema	Valor de referencia (L/hab/día)	Rango admisible (L/hab/día)
Menos de 10.000	300	220-500
De 10.000 a 50.000	280	220-350
De 50.000 a 100.000	250	220-300
Más de 100.000	230	200-300

Apéndice 8.1.2. Dotaciones de agua suministrada. Población estacional.

Tipología	Dotación (L/día/vivienda)	Ocupación media
Vivienda unifamiliar de menos de 100 m²*	1.330	120 días/año
Vivienda unifamiliar de más de 100 m²*	1.670	
Apartamento	500	
Camping	120	

*Incluye parte proporcional de llenado de piscinas, riego de jardines y todos los usos domésticos.

Apéndice 8.2. Dotaciones para regadío. Dotación Bruta por UDA y tipo de cultivo (valores en m³/ha/año).

UDA	Denominación UDA	Cereales invierno	Arroz	Cereales primavera (maíz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación bruta media
1	Yecla.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.321	-	6.058	2.765	1.659	-	1.317	2.422
2	Jumilla.	2.868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.598	-	5.365	2.449	1.470	3.266	1.166	3.265
3	Regadíos sobre Ascoy-Sopalmo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.832	6.182	5.762	2.566	-	4.199	1.166	5.167
4	Regadíos del Ascoy-Sopalmo sobre Sinclinal de Calasparra.	-	-	6.272	-	-	-	-	-	-	-	5.957	-	5.886	-	-	-	1.191	5.848
5	Acuífero de Serral-Salinas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.598	-	5.365	2.449	1.470	3.266	1.166	1.932
6	Regadíos superficiales del Chícamo y acuífero de Quíbas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.024	5.598	2.556	1.533	3.408	1.217	2.538
7	Subterráneas de Hellín-Tobarra.	2.868	-	7.561	-	-	5.684	-	-	-	-	5.829	-	5.437	2.482	1.489	-	1.182	3.582
8	Regadíos aguas arriba de Talave.	5.306	-	10.877	8.535	-	-	-	-	19.516	-	10.150	-	10.150	4.729	-	-	2.307	6.237
9	Vega del Mundo, entre Talave y Camarillas.	4.898	18.312	-	-	-	-	-	-	-	10.765	9.369	-	9.369	4.365	-	-	2.129	9.308
10	Canal de Hellín.	-	-	9.695	4.422	-	-	-	-	-	-	7.755	-	7.432	3.393	2.036	-	1.616	6.320
11	Corral Rubio.	-	-	8.424	-	-	6.333	-	-	-	-	6.238	-	5.978	-	1.637	-	-	3.826
12	Mixtos Tobarra-Albatana-Agramón.	-	-	9.078	4.008	-	-	-	-	-	-	7.125	-	6.828	3.117	1.870	-	1.484	4.378

UDA	Denominación UDA	Cereales invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación bruta media
13	Regadíos aguas arriba de Fuensanta.	-	-	-	8.535	-	-	-	-	19.516	-	10.150	-	10.150	4.729	-	-	2.307	7.051
14	Regadíos aguas arriba de Taibilla.	-	-	10.877	8.535	-	-	-	-	-	-	10.150	-	10.150	4.729	-	-	-	6.975
15	Regadíos aguas arriba de Cenajo.	5.306	-	-	8.535	-	-	-	-	-	-	10.150	-	10.150	3.941	-	-	2.307	4.040
16	Moratalla.	-	-	-	5.343	-	-	-	-	-	-	5.602	-	6.074	3.037	1.739	-	1.381	4.125
17	Tradicional Vega Alta, Calasparra.	-	15.168	-	-	-	-	-	4.181	-	-	8.641	-	7.863	-	-	-	1.728	11.927
18	Tradicional Vega Alta, Abarán-Blanca.	-	-	7.651	-	8.642	7.083	-	-	-	-	-	8.333	7.022	-	-	-	1.543	6.259
20	Tradicional Vega Alta, Ojós-Contraparada.	-	-	-	7.257	8.702	7.090	-	-	-	-	7.490	8.009	6.749	-	-	-	1.483	6.460
21	Tradicional Vega Alta, Cieza.	-	-	-	8.324	-	-	-	-	-	-	6.856	-	6.177	-	-	-	1.339	5.428
22	Vega Alta, post. al 33 y ampl. del 53.	3.543	15.303	-	7.629	-	-	-	-	-	-	8.250	8.821	6.975	-	-	5.786	1.607	7.247
25	Regadíos de acuíferos en la Vega Alta.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.199	8.223	-	7.409	3.582	2.052	-	1.628	6.682
26	Regadíos redotados del TTS de la ZRT I Vega Alta-Media.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.602	-	6.368	2.859	-	4.678	1.300	5.924
27	Cabecera del Argos, pozos.	3.125	-	7.188	-	-	-	-	-	-	-	5.977	-	6.116	3.058	-	-	1.390	4.622
28	Cabecera del Argos, mixto.	3.416	-	-	6.057	-	-	-	-	-	9.515	6.533	-	6.684	3.342	-	-	1.519	6.413
29	Embalse del Argos.	-	-	-	5.367	-	-	-	-	-	-	5.788	-	5.923	-	1.696	-	1.346	5.010
30	Cabecera del Quípar, pozos.	3.058	-	7.034	-	-	-	-	-	-	-	5.739	-	5.873	2.936	1.682	3.737	1.335	4.792
31	Cabecera del Quípar, mixto.	-	-	-	6.943	-	-	-	-	-	-	7.715	-	7.894	3.947	-	-	1.794	7.278
32	Tradicional Vega Media.	3.995	-	-	7.717	-	-	-	-	-	9.366	5.901	9.079	7.989	-	-	-	1.816	7.902
34	Vega Media, post. al 33 y ampl. del 53.	3.636	-	-	6.648	-	-	-	-	-	-	-	7.895	6.907	3.535	-	-	1.614	7.022

UDA	Denominación UDA	Cereales invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación bruta media
36	Regadíos de acuíferos en la Vega Media.	3.716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.246	8.070	7.102	3.535	-	-	1.614	6.942
37	Regadíos redotados del TTS de la ZRT II Vega Alta-Media.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.664	6.637	6.467	6.401	-	-	4.703	1.306	6.125
38	Regadíos redotados del TTS de la ZRT III Vega Alta-Media.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.067	6.607	6.368	-	-	4.678	1.300	5.927
39	Regadíos redotados del TTS de la ZRT IV Vega Alta-Media.	-	-	-	4.902	-	-	-	-	-	-	6.695	6.523	6.457	-	-	-	1.318	6.144
40	Regadíos redotados del TTS de la ZRT V Vega Alta-Media.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.083	7.994	7.797	3.501	-	-	1.591	7.166
41	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Yéchar.	3.123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.602	6.810	6.368	2.859	-	-	1.300	5.675
42	Cabecera del Mula, mixto.	-	-	-	4.735	-	-	-	-	-	-	6.457	6.661	6.229	2.797	1.602	-	1.271	3.664
43	Mula, manantial de los Baños.	-	-	-	5.825	-	-	-	-	-	-	7.944	8.194	7.663	-	-	-	1.564	7.363
44	Cabecera del Pliego, mixto.	3.123	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.602	7.436	6.953	3.122	-	-	1.419	3.804
45	Reg. Ascoy-Sopalmo, Fortuna-Abanilla-Molina.	2.851	-	-	-	6.644	5.781	-	3.182	-	8.305	5.932	6.288	5.861	2.610	-	4.271	1.186	5.869
46	Tradicional Vega Baja.	3.850	-	-	7.335	-	-	-	-	14.804	9.219	5.609	8.629	7.465	-	-	-	1.708	6.813
48	Vega Baja, post. al 33 y ampl. del 53.	-	-	-	-	8.529	-	-	-	-	-	4.884	7.514	6.613	3.291	-	-	-	6.902
51	Regadíos mixtos de acuíferos y depuradas Sur de Alicante.	3.371	-	-	-	-	-	-	-	12.347	8.899	6.724	6.856	4.348	2.912	-	-	-	6.348

UDA	Denominación UDA	Cereales invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación bruta media
52	Riegos de Levante Margen Derecha.	2.107	-	-	5.013	-	-	-	-	-	8.618	4.283	6.550	-	-	-	-	1.337	5.810
53	Riegos redotados del TTS de RLMI-Segura.	3.835	-	-	-	-	-	-	-	-	8.948	7.477	7.395	4.643	3.143	1.800	5.143	1.429	6.267
55	Acuífero de Crevillente.	3.129	-	-	4.257	-	-	-	-	-	8.164	5.925	5.948	3.791	2.566	1.470	4.199	1.166	4.748
56	Regadíos redotados del TTS de la ZRT La Pedrera.	3.228	-	-	-	-	-	-	-	-	8.519	6.437	6.335	-	2.788	-	-	-	5.943
57	Resto Campo de Cartagena, regadío mixto de acuíferos, depuradas y desalinizadas.	-	-	-	-	-	-	-	-	11.326	8.385	5.001	5.989	-	2.635	-	-	1.198	5.262
58	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Campo de Cartagena.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.618	7.325	6.156	-	2.709	-	-	1.231	6.843
60	Regadíos aguas arriba de Puentes.	3.153	-	-	5.654	-	-	-	-	-	-	3.506	7.597	6.428	3.214	-	-	1.461	2.943
61	Regadíos redotados del TTS de Lorca.	3.320	-	7.040	4.609	7.681	-	-	-	-	-	7.031	-	6.102	-	-	-	1.356	6.373
63	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Alto Guadalentín.	2.993	-	-	-	-	-	-	-	-	8.519	4.995	6.329	5.477	2.679	-	-	1.217	4.737
64	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Bajo Guadalentín.	3.170	-	-	-	-	6.283	-	-	-	-	6.807	6.827	5.908	2.888	-	4.726	1.313	6.059
65	Regadíos redotados del TTS de Totana, Alhama y Librilla.	3.199	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.903	6.923	-	2.929	-	4.793	1.331	6.621

UDA	Denominación UDA	Cereales invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación bruta media
66	Regadíos redotados del TTS de Sangonera La Seca.	3.160	-	6.765	-	-	-	-	-	-	-	6.785	6.805	5.889	2.879	-	4.711	1.309	6.092
67	Mazarrón.	3.024	-	6.140	-	-	-	-	3.396	-	8.164	5.832	6.100	5.365	2.735	-	6.648	1.166	6.832
68	Águilas.	2.871	-	-	-	-	-	-	-	-	7.751	5.537	5.791	5.094	2.597	-	6.312	-	6.104
69	Almería-Segura.	3.024	-	-	-	-	-	-	-	-	8.164	6.765	6.100	5.365	2.735	-	-	1.166	6.135
71	Regadíos redotados del TTS en Almería-Segura.	-	-	-	-	-	-	-	-	11.028	8.164	6.823	6.100	5.365	2.735	-	-	-	6.488
72	Regadíos redotados del TTS de la Vega Baja, margen izquierda.	3.669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.218	7.141	4.551	3.081	1.764	5.041	1.400	6.065
73	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Mula y Pliego.	2.803	-	-	4.345	-	-	-	-	-	-	5.925	6.112	5.715	2.566	1.470	-	1.166	5.264
75	Cota 120 Campo de Cartagena.	3.079	-	-	-	-	-	-	-	-	8.313	4.958	5.938	-	2.613	-	-	1.188	5.456

Apéndice 8.3. Dotaciones para regadío. Dotación Neta por UDA y tipo de cultivo (valores en m^3/ha/año).

UDA	Denominación UDA	Cereales Invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Citricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación neta media
1	Yecla.	2.200		5.800	2.700		4.360			8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	1.839
2	Jumilla.	2.200		5.800	2.700	5.600	4.360			8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	2.792
3	Regadíos sobre Ascoy-Sopalmo.	2.150		4.710	4.400	5.600	4.360			8.460	7.000	5.000	5.300	4.940	2.200	1.260	3.600	1.000	4.430

UDA	Denominación UDA	Cereales Invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Cítricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación neta media
4	Regadíos del Ascoy-Sopalmo sobre Sinclinal de Calasparra.			4.710	4.400							5.000		4.940	2.200	1.260	3.600	1.000	4.903
5	Acuífero de Serral-Salinas.	2.200		5.800	2.700		4.360		2.400	8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	1.656
6	Regadíos superficiales del Chícamo y acuífero de Quíbas.	2.150			3.720							5.080	4.950	4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	2.085
7	Subterráneas de Hellín-Tobarra.	2.200		5.800	2.700		4.360		2.400	8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	2.951
8	Regadíos aguas arriba de Talave.	2.300		4.715	3.700		4.360			8.460	7.000	4.400		4.400	2.050			1.000	2.704
9	Vega del Mundo, entre Talave y Camarillas.	2.300	8.600	4.715	3.700		4.360			8.460	7.000	4.400		4.400	2.050	1.260		1.000	4.461
10	Canal de Hellín.	2.200		5.800	2.700		4.360			8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	3.909
11	Corral Rubio.	2.200		5.800	2.700		4.360		2.400	8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	2.836
12	Mixtos Tobarra-Albatana-Agramón.	2.200		5.800	2.700		4.360		2.400	8.460		4.800		4.600	2.100	1.260	2.800	1.000	2.934
13	Regadíos aguas arriba de Fuensanta.	2.300		4.715	3.700		4.360			8.460		4.400		4.400	2.050			1.000	3.057
14	Regadíos aguas arriba de Taibilla.	2.300		4.715	3.700		4.360					4.400		4.400	2.050			1.000	3.024
15	Regadíos aguas arriba de Cenajo.	2.300		4.715	3.700		4.360			8.460		4.400		4.400	2.050	1.260	2.800	1.000	1.796
16	Moratalla.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.400	8.460		4.300		4.400	2.200	1.260		1.000	3.027
17	Tradicional Vega Alta, Calasparra.	2.170	8.600	4.710	4.670		4.360		2.400	8.460		5.000		4.550	2.200			1.000	6.801
18	Tradicional Vega Alta, Abarán-Blanca.	2.170		4.710	4.670	5.600	4.360			8.460		5.050	5.400	4.550	2.200			1.000	4.056
20	Tradicional Vega Alta, Ojós-Contraparada.	2.170		4.710	4.670	5.600	4.360		2.400	8.460		5.050	5.400	4.550	2.200			1.000	4.342
21	Tradicional Vega Alta, Cieza.	2.170		4.710	4.670	5.600	4.360			8.460	7.000	5.050	5.400	4.550	2.200			1.000	3.972

UDA	Denominación UDA	Cereales Invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Cítricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación neta media
22	Vega Alta, post. al 33 y ampl. del 53.	2.170	8.600	4.710	4.670	5.600	4.360		2.400	8.460	7.000	5.050	5.400	4.550	2.200	1.260	3.600	1.000	4.572
25	Regadíos de acuíferos en la Vega Alta.	2.170		4.710	4.350	5.600	4.360		2.400	8.460	7.000	5.050	5.400	4.550	2.200	1.260	3.600	1.000	4.133
26	Regadíos redotados del TTS de la ZRT I Vega Alta-Media.	2.150		4.710	3.720	5.600	4.360		2.400	8.460		5.080	4.950	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	4.559
27	Cabecera del Argos, pozos.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.340	8.460		4.300		4.400	2.200			1.000	3.319
28	Cabecera del Argos, mixto.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.340	8.460	7.000	4.300		4.400	2.200	1.260	2.800	1.000	4.239
29	Embalse del Argos.	2.050			3.870							4.300		4.400	2.200	1.260	2.800	1.000	3.715
30	Cabecera del Quípar, pozos.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.340	8.460		4.300		4.400	2.200	1.260	2.800	1.000	3.577
31	Cabecera del Quípar, mixto.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.340	8.460	7.000	4.300		4.400	2.200	1.260	2.800	1.000	4.057
32	Tradicional Vega Media.	2.200		4.750	4.250	5.660	4.360		2.440	8.460	7.000	3.250	5.000	4.400	2.190			1.000	4.359
34	Vega Media, post. al 33 y ampl. del 53.	2.200		4.750	4.250	5.660	4.360		2.440	8.460	7.000	3.250	5.000	4.400	2.190		2.800	1.000	4.450
36	Regadíos de acuíferos en la Vega Media.	2.200		4.750	4.250	5.600	4.360		2.440	8.460		3.250	5.000	4.400	2.190	1.260	2.800	1.000	4.300
37	Regadíos redotados del TTS de la ZRT II Vega Alta-Media.	2.150			3.720					8.460	7.000	5.080	4.950	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	4.692
38	Regadíos redotados del TTS de la ZRT III Vega Alta-Media.	2.150		4.710	3.720					8.460		5.080	4.950	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	4.525
39	Regadíos redotados del TTS de la ZRT IV Vega Alta-Media.	2.150		4.710	3.720		4.360		2.400	8.460		5.080	4.950	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	4.662
40	Regadíos redotados del TTS de la ZRT V Vega Alta-Media.	2.150		4.710	3.720				2.400	8.460		5.080	4.950	4.900	2.200			1.000	4.479
41	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Yéchar.	2.150			3.725		4.360			8.460	7.600	5.080	5.240	4.900	2.200			1.000	4.352
42	Cabecera del Mula, mixto.	2.150		4.710	3.725		4.360			8.460	7.600	5.080	5.240	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	2.882

UDA	Denominación UDA	Cereales Invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Cítricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación neta media
43	Mula, manantial de los Baños.	2.150			3.725		4.360		2.400	8.460		5.080	5.240	4.900	2.200			1.000	4.708
44	Cabecera del Pliego, mixto.	2.150		4.710	3.725		4.360			8.460		5.080	5.240	4.900	2.200	1.260		1.000	2.717
45	Reg. Ascoy-Sopalmo, Fortuna-Abanilla-Molina.	2.150		4.710	4.400	5.600	4.360		2.400	8.460	7.000	5.000	5.300	4.940	2.200	1.260	3.600	1.000	4.946
46	Tradicional Vega Baja.	2.200		4.710	4.250		4.360		2.440	8.460	7.000	3.250	5.000	4.400	2.190	2.850	2.800	1.000	3.950
48	Vega Baja, post. al 33 y ampl. del 53.	2.200		4.710	4.250	5.675	4.360		2.440	8.460	7.000	3.250	5.000	4.400	2.190	2.850	2.800	1.000	4.592
51	Regadíos mixtos de acuíferos y depuradas Sur de Alicante.	2.310		4.710	3.620		4.360		2.550	8.460	7.000	5.080	5.180	3.285	2.200	1.260	2.800	1.000	4.777
52	Riegos de Levante Margen Derecha.	1.450		4.710	3.750		4.360		2.500	8.460	7.000	3.250	4.900	3.250	2.200	1.260	2.800	1.000	4.353
53	Riegos redotados del TTS de RLMI-Segura.	2.400		4.710	3.650		4.360		2.540	8.460	7.000	5.080	5.100	3.250	2.200	1.260	3.600	1.000	4.321
55	Acuífero de Crevillente.	2.400		4.710	3.650		4.360		2.540	8.460	7.000	5.080	5.100	3.250	2.200	1.260	3.600	1.000	4.063
56	Regadíos redotados del TTS de la ZRT La Pedrera.	2.310		4.710	3.620	5.675	4.360		2.550	8.460	7.000	5.080	5.000	3.285	2.200			1.000	4.692
57	Resto Campo de Cartagena, regadío mixto de acuíferos, depuradas y desalinizadas.	2.320		4.710	3.440	5.675	4.360		2.500	8.460	7.000	4.175	5.000	4.300	2.200	1.260	5.700	1.000	4.388
58	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Campo de Cartagena.	2.320		4.710	3.440	5.675	4.360		2.500	8.460	7.000	5.950	5.000	4.300	2.200	1.260	5.700	1.000	5.559
60	Regadíos aguas arriba de Puentes.	2.050		4.715	3.870		4.360		2.340	8.460	7.000	2.400	5.200	4.400	2.200	1.260	2.800	1.000	2.009
61	Regadíos redotados del TTS de Lorca.	2.200		4.710	3.300	5.500	4.360		2.520	8.460	7.000	5.185	5.200	4.500	2.200	1.260	3.600	1.000	4.670

UDA	Denominación UDA	Cereales Invierno	Arroz	Cereales primavera (maiz)	Tuberculos (patata)	Algodón	Oleaginosas (girasol)	Flores y pl. Ornamentales	Forrajes	Alfalfa	Horticolas protegidos	Horticolas aire libre	Cítricos	Frutales no cítricos fruto carnoso	Almendro	Viñedo vino	Viñedo uva mesa	Olivar	Dotación neta media
63	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Alto Guadalentín.	2.200		4.710	3.300	5.500	4.360		2.520	8.460	7.000	4.050	5.200	4.500	2.200	1.260	3.600	1.000	3.845
64	Regadíos mixtos subt., residuales y desalinizados del Bajo Guadalentín.	2.200		4.710	3.300	5.500	4.360		2.520	8.460	7.000	5.185	5.200	4.500	2.200	1.260	3.600	1.000	4.586
65	Regadíos redotados del TTS de Totana, Alhama y Librilla.	2.200		4.710	3.300	5.500	4.360		2.520	8.460	7.000	5.185	5.200	4.500	2.200	1.260	3.600	1.000	4.968
66	Regadíos redotados del TTS de Sangonera La Seca.	2.200		4.710	3.300	5.500	4.360		2.520	8.460	7.000	5.185	5.200	4.500	2.200	1.260	3.600	1.000	4.638
67	Mazarrón.	2.320		4.710	2.960		4.360		2.605	8.460	7.000	5.000	5.230	4.600	2.345		5.700	1.000	5.850
68	Águilas.	2.320		4.710	2.960		4.360		2.605	8.460	7.000	5.000	5.230	4.600	2.345		5.700	1.000	5.499
69	Almería-Segura.	2.320		4.710	2.960		4.360		2.605	8.460	7.000	5.800	5.230	4.600	2.345			1.000	5.244
71	Regadíos redotados del TTS en Almería-Segura.	2.320		4.710	2.960		4.360		2.605	8.460	7.000	5.850	5.230	4.600	2.345			1.000	5.553
72	Regadíos redotados del TTS de la Vega Baja, margen izquierda.	2.400		4.710	3.650		4.360		2.540	8.460	7.000	5.080	5.100	3.250	2.200	1.260	3.600	1.000	4.324
73	Regadíos redotados del TTS de la ZRT Mula y Pliego.	2.150		4.710	3.725		4.360			8.460	7.600	5.080	5.240	4.900	2.200	1.260	3.600	1.000	4.507
75	Cota 120 Campo de Cartagena.	2.320			3.440	5.675	4.360		2.500	8.460	7.000	4.175	5.000	4.300	2.200	1.260		1.000	4.593

APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Apéndice 9.1. Reservas Naturales Fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES070RNF101	Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas.	47,84	ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta Embalse de Anchuricas.	Andalucía.
ES070RNF143	Río Tus desde su cabecera hasta el balneario de Tus.	38,20	ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.	Andalucía / Castilla-La Mancha.
ES070RNF144	Arroyo de Los Collados y arroyo Escudero.	9,50	ES0701010801	Arroyo Collados.	Castilla-La Mancha.
ES070RNF145	Río Zumeta (desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Novia).	38,19	ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.	Andalucía / Castilla-La Mancha.
ES070RNF146	Arroyo de Los Endrinales y de Las Hoyas.	22,61	ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.	Castilla-La Mancha.
ES070RNF147	Arroyo de La Espinea.	10,15	ES0701010601	Arroyo de la Espinea.	Andalucía / Castilla-La Mancha.
ES070RNF148	Arroyo del Puerto (tributario por la izquierda del río Tus).	8,75	ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.	Castilla-La Mancha.

Apéndice 9.2. Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva Natural Fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre
0709100008	Río Chícamo (hasta la extracción de recursos hacia El Partidor).	9,37	ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del Partidor.

APÉNDICE 10. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 10.1. Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial.

Apéndice 10.1.1. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría río.

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto para su consecución			Artículo DMA Exención
		Estado ecológico*	Estado químico*	Estado global*	
ES0701010101	Río Segura desde cabecera hasta embalse de Anchuricas.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010103	Río Segura desde embalse de Anchuricas hasta confluencia con río Zumeta.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010104	Río Segura después de confluencia con río Zumeta hasta embalse de la Fuensanta.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010106	Río Segura desde el embalse de la Fuensanta a confluencia con río Taibilla.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto para su consecución			Artículo DMA Exención
		Estado ecológico*	Estado químico*	Estado global*	
ES0701010107	Río Segura desde confluencia con río Taibilla a embalse del Cenajo.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010109	Río Segura desde Cenajo hasta CH de Cañaverosa.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010110	Río Segura desde CH Cañaverosa a Quípar.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010111	Río Segura desde confluencia con río Quípar a Azud de Ojós.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010113	Río Segura desde el Azud de Ojós a depuradora aguas abajo de Archena.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010114	Río Segura desde depuradora de Archena hasta Contraparada.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701010201	Río Caramel.	2015 (B) (RBE 2021)	2015 (B)	2015 (B) (RBE 2021)	-
ES0701010203	Río Luchena hasta embalse de Puentes.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010205	Río Guadalentín antes de Lorca desde embalse de Puentes.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701010206	Río Guadalentín desde Lorca hasta surgencia de agua.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701010207	Río Guadalentín después de surgencia de agua hasta embalse del Romeral.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701010209	Río Guadalentín desde el embalse del Romeral hasta el Reguerón.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701010301	Río Mundo desde cabecera hasta confluencia con el río Bogarra.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010302	Río Mundo desde confluencia con el río Bogarra hasta embalse del Talave.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701010306	Río Mundo desde embalse de Camarillas hasta confluencia con río Segura.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701010401	Río Zumeta desde su cabecera hasta confluencia con río Segura.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010501	Arroyo Benizar.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701010601	Arroyo de la Espinea.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010701	Río Tus aguas arriba del Balneario de Tus.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010702	Río Tus desde Balneario de Tus hasta embalse de la Fuensanta.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010801	Arroyo Collados.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701010901	Arroyo Morote.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011001	Arroyo de Elche.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011101	Río Taibilla hasta confluencia con embalse del Taibilla.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011103	Río Taibilla desde embalse del Taibilla hasta arroyo de las Herrerías.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011104	Río Taibilla desde arroyo de Herrerías hasta confluencia con río Segura.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011201	Arroyo Blanco hasta confluencia con embalse del Taibilla.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701011301	Rambla de Letur.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011401	Río Bogarra hasta confluencia con el río Mundo.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701011501	Rambla Honda.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto para su consecución			Artículo DMA Exención
		Estado ecológico*	Estado químico*	Estado global*	
ES0701011701	Rambla de Mullidar.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701011702	Arroyo Tobarra hasta confluencia con rambla Ortigosa.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701011801	Río Alhárabe hasta camping La Puerta.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701011802	Río Alhárabe aguas abajo de camping La Puerta.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701011803	Moratalla en embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701011804	Río Moratalla aguas abajo del embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701011901	Río Argos antes del embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701011903	Río Argos después del embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012001	Rambla Tarragoya y Barranco Junquera.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012002	Río Quípar antes del embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012004	Río Quípar después del embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012101	Rambla del Judío antes del embalse.	2021 (B)	2021 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012102	Rambla del Judío en embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012103	Rambla del Judío desde embalse hasta confluencia con río Segura.	2021 (B)	2015 (B) (RBE 2021)	2021 (B)	4(4)
ES0701012201	Rambla del Moro antes de embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012202	Rambla del Moro en embalse.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012203	Rambla del Moro desde embalse hasta confluencia con río Segura.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012401	Río Pliego.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del Partidor.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del Partidor.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012701	Río Turrilla hasta confluencia con el río Luchena.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701012801	Rambla del Albujón.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701012901	Rambla de Chirivel.	2021 (B)	2021 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701012902	Río Corneros.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701013001	Rambla del Algarrobo.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701013101	Arroyo Chopillo.	2021 (B)	2021 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701013201	Río en embalse de Bayco.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0701013202	Rambla de Ortigosa desde embalse de Bayco hasta confluencia con arroyo de Tobarra.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)

* MB: Muy bueno; B: Bueno; RBE: Recuperar buen estado

Apéndice 10.1.2. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0701020001	Hoya Grande de Corral-Rubio.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)

Apéndice 10.1.3. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría costera.

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA Exención
		Estado ecológico*	Estado químico	Estado global*	
ES0701030001	Guardamar del Segura-Cabo Cervera.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030002	Cabo Cervera-Límite CV.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030003	Mojón-Cabo Palos.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030004	Cabo de Palos-Punta de la Espada.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030005	Mar Menor.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0701030006	La Podadera-Cabo Tiñoso.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030007	Puntas de Calnegre-Punta Parda.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030008	Mojón-Cabo Negrete.	2015 (MB) (RMBE 2021)	2015 (B)	2015 (MB) (RMBE 2021)	-
ES0701030009	Punta Espada-Cabo Negrete.	2015 (MB)	2015 (B)	2015 (MB)	-
ES0701030010	La Manceba-Punta Parda.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030011	Punta de la Azohía-Punta de Calnegre.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030012	Cabo Tiñoso-Punta de la Azohía.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030013	La Manceba-Punta Aguilones.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0701030014	Límite cuenca mediterránea/ Comunidad Autónoma de Murcia.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-

* MB: Muy bueno; B: Bueno; RMBE: Recuperar muy buen estado

Apéndice 10.1.4. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría río (embalses).

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico*	Estado químico	Estado global*	
ES0702050102	Embalse de Anchuricas.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702050105	Embalse de la Fuensanta.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702050108	Embalse del Cenajo.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702050112	Azud de Ojós.	2015 (B) (RBP 2021)	2015 (B)	2015 (B) (RBE 2021).	-
ES0702050202	Embalse de Valdeinfierno.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702050204	Embalse de Puentes.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702050305	Embalse de Camarillas.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702051102	Embalse del Taibilla.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702051603	Embalse de Talave.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B).	-
ES0702051902	Embalse de Argos.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B).	4(4)

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico*	Estado químico	Estado global*	
ES0702052003	Embalse de Alfonso XIII.	2015 (B) (RBP 2021)	2015 (B)	2015 (B) (RBE 2021).	-
ES0702052302	Embalse de la Cierva.	2015 (B) (RBP 2021)	2015 (B)	2015 (B) (RBE 2021).	-
ES0702052502	Embalse de Santomera.	2015 (B) (RBP 2021)	2027 (B)	2027 (B).	4(4)

* B: Bueno; RBP: Recuperar buen potencial; RBE: Recuperar buen estado

Apéndice 10.1.5. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría río (encauzamientos e infraestructuras de laminación sin regulación de recursos).

Código masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0702050208	Río Guadalentín en embalse del Romeral.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702052305	Río Mula en embalse de Los Rodeos.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
ES0702080115	Encauzamiento río Segura, entre Contraparada y Reguerón.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702080116	Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702080210	Reguerón.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702081601	Rambla de Talave.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702081703	Arroyo de Tobarra desde confluencia con rambla de Ortigosa hasta río Mundo.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702082503	Rambla Salada.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)

Apéndice 10.1.6. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0702100001	Laguna del Hondo.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702120002	Laguna Salada de Pétrola.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)

Apéndice 10.1.7. Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría aguas de transición.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0702120001	Lagunas de La Mata-Torrevieja.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-

Apéndice 10.1.8. Objetivos medioambientales para MASp muy modificadas categoría costeras.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0702120005	Punta Aguilones-La Podadera.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702150006	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad menor a -30 msnm).	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
ES0702150007	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad mayor a de -30 msnm).	2015 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)

Apéndice 10.1.9. Objetivos medioambientales para MASp artificiales categoría lago.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	Estado global	
ES0703190001	Embalse de Crevillente.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0703190002	Embalse de la Pedrera.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
ES0703190003	Rambla de Algeciras.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-

Apéndice 10.2. Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Estado cuantitativo*	Estado químico*	Estado global*	
070.001	Corral Rubio.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.002	Sinclinal de la Higuera.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.003	Alcadozo.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.004	Boquerón.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.005	Tobarra-Tedera-Pinilla.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.006	Pino.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.007	Conejeros-Albatana.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.008	Ontur.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.009	Sierra de la Oliva.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.010	Pliegues Jurásicos del Mundo.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.011	Cuchillos-Cabras.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.012	Cingla.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.013	Moratilla.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.014	Calar del Mundo.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.015	Segura-Madera-Tus.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.016	Fuente Segura-Fuensanta.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.017	Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.018	Machada.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.019	Taibilla.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.020	Anticlinal de Socovos.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.021	El Molar.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.022	Sinclinal de Calasparra.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.023	Jumilla-Yecla.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.024	Lácera.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.025	Ascoy-Sopalmo.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.026	El Cantal-Viña Pi.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
070.027	Serral-Salinas.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.028	Baños de Fortuna.	2015 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.029	Quíbas.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.030	Sierra del Argallet.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Horizonte de planificación previsto Para su consecución			Artículo DMA exención
		Estado cuantitativo*	Estado químico*	Estado global*	
070.031	Sierra de Crevillente.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.032	Caravaca.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.033	Bajo Quípar.	2015 (B)	2033 (B)	2033 (B)	4(4)
070.034	Oro-Ricote.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.035	Cuaternario de Fortuna.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.036	Vega Media y Baja del Segura.	2015 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.037	Sierra de la Zarza.	2015 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.038	Alto Quípar.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.039	Bullas.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.040	Sierra Espuña.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.041	Vega Alta del Segura.	2015 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.042	Terciario de Torrevieja.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.043	Valdeinfierno.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.044	Vélez Blanco-María.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.045	Detrítico de Chirivel-Maláguide.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.046	Puentes.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.047	Triásico Maláguide de Sierra Espuña.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.048	Santa-Yéchar.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.049	Aledo.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.050	Bajo Guadalentín.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.051	Cresta del Gallo.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.052	Campo de Cartagena.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.053	Cabo Roig.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.054	Triásico de las Victorias.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.055	Triásico de Carrascoy.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.056	Sierra de las Estancias.	2021 (B)	2015 (B)	2021 (B)	4(4)
070.057	Alto Guadalentín.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.058	Mazarrón.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.059	Enmedio-Cabezo de Jara.	2027 (B)	2015 (B)	2027 (B)	4(4)
070.060	Las Norias.	2027 (B)	2027 (B)	2027 (B)	4(4)
070.061	Águilas.	2027 (B)	OMR 2027	OMR 2027	4(5)
070.062	Sierra de Almagro.	2015 (B)	2015 (B)	2015 (B)	-
070.063	Sierra de Cartagena.	2015 (B)	2039 (B)	2039 (B)	4(4)

* B: Bueno; OMR: Objetivos menos rigurosos

Apéndice 10.3. Lista de las masas de agua subterránea de la DHS cuyos objetivos medioambientales son menos rigurosos.

Código Masa DHS	Nombre masa de agua	Objetivo menos riguroso
070.035	Cuaternario de Fortuna.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 80 mg/L.
070.042	Terciario de Torrevieja.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 160 mg/L.
070.050	Bajo Guadalentín.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 150 mg/L.
070.052	Campo de Cartagena.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 200 mg/L.
070.053	Cabo Roig.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 90 mg/L.
070.057	Alto Guadalentín.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 105 mg/L.
070.058	Mazarrón.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 140 mg/L.
070.061	Águilas.	Alcanzar para el 2027 una concentración de nitratos de 120 mg/L.

Apéndice 10.4. Ficha para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua.

JUSTIFICACIÓN DEL DETERIORO TEMPORAL DEL ESTADO DE UNA MASA DE AGUA
Código masa de agua:
Nombre masa de agua:
Categoría: Categoría de la masa de agua.
Tipo: Ecotipo de la masa de agua.

JUSTIFICACIÓN DEL DETERIORO TEMPORAL DEL ESTADO DE UNA MASA DE AGUA
Localización: Descripción de la ubicación de la masa de agua.
Justificación del ámbito o agrupación adoptada: El análisis se realiza, por lo general, a escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis en la ficha.
Periodo: Tiempo durante el que se ha prolongado la situación de deterioro.
Descripción de las circunstancias causantes del deterioro temporal: Motivos del deterioro y descripción de la situación hidrológica durante el episodio.
Objetivos e indicadores: Valor de los indicadores que han determinado el deterioro y objetivo ambiental de dichos indicadores.
Brecha: Desviación entre el estado de la masa de agua actual y el estado durante el escenario de deterioro con respecto a los objetivos de referencia.
Medidas adoptadas: Medidas llevadas a cabo para controlar y paliar los efectos del deterioro.

APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice 11.1. Medidas incorporadas al Programa de Medidas.

			Coste de inversión (cifras en millones de euros)			
Grupo de medidas		Nº medidas	2016-2021	2022-2027	2028-2033	total
01	Medidas de reducción de la contaminación puntual.	270	325,07	314,19	206,77	846,03
02	Medidas de reducción de la contaminación difusa.	112	40,89	30,04	9,50	80,43
03	Medidas de reducción de la presión por extracción de agua.	16	110,94	33,87	--	144,81
04	Medidas de reducción de presiones morfológicas.	114	73,47	110,45	1,80	185,72
05	Medidas de reducción de presiones hidrológicas.	23	0,15	--	45,29	45,44
06	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los sistemas acuáticos.	8	0,78	0,96	--	1,74
07	Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero sí sobre un impacto identificado.	11	1,46	--	--	1,46
09	Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos.	1	0,00	0,97	--	0,97
10	Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos.	1	0,25	--	--	0,25
11	Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza.	239	74,81	134,43	0,01	209,25
12	Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles.	81	195,86	52,38	0,90	249,14
13	Medidas de prevención de inundaciones.	8	14,68	0,99	--	15,67
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	74	86,00	149,49	250,98	486,47
15	Medidas de preparación frente a inundaciones.	17	7,77	--	--	7,77
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.	4	1,29	--	--	1,29
19	Medidas pata satisfacer otros usos asociados al agua.	54	59,77	74,48	56,86	191,11
TOTAL:		1.033	993,19	902,25	572,11	2.467,55

Se hace constar que la previsión de inversiones a cargo de las distintas Administraciones Públicas recogidas en el Programa de Medidas corresponde a una estimación actual que, a pesar de las cautelas que se han adoptado en la definición del mismo, estará sujeta a modificaciones durante el período de vigencia del presente Plan Hidrológico. Los posibles cambios en la inversión prevista en el Programa de Medidas podrán derivarse, bien del hecho de que se decida la no realización de alguna de las actuaciones previstas ante la inviabilidad técnica, económica o ambiental de las mismas, bien de la necesidad de

aplazamiento de la ejecución de algunas de las medidas motivado por las disponibilidades presupuestarias de las distintas Administraciones Públicas implicadas.

APÉNDICE 12. RELACIÓN DE MASAS DE AGUA CON PREVISIÓN DE MODIFICACIONES O ALTERACIONES. ARTÍCULO 39 REGLAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

Apéndice 12.1. Aguas costeras con previsión de modificaciones y/o alteración por infraestructuras portuarias. Artículo 39 Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Código masa DHS	Nombre	Naturaleza	Tipo	Superficie (ha)
ES0702150006	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad menor a -30 msnm).	Muy modificada por extracción de productos naturales.	AC-T05-HM	251,01
ES0702150007	Cabo Negrete-La Manceba (profundidad mayor de -30 msnm).	Muy modificada por extracción de productos naturales.	AC-T07-HM	1.046,75

Apéndice 12.2. Aguas continentales con previsión de modificaciones y/o alteración por infraestructuras de defensa contra avenidas. Artículo 39 Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Código masa DHS	Nombre	Naturaleza	Tipo	Longitud (km)
ES0701010304	Río Mundo desde embalse del Talave hasta confluencia con el embalse de Camarillas.	Río natural.	R-T09	30,10

APÉNDICE 13. PROPUESTA DE EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES

Código	Nombre / ámbito	Descripción (*)
01	Regadíos sociales.	El organismo que presta el servicio o que interviene en su financiación no pretende una recuperación completa de los costes financieros por motivos sociales.
02	Obras de defensa contra avenidas.	Son actuaciones que benefician a un colectivo no claramente identificable o a la sociedad en general
03	Corrección de situaciones de sobreexplotación de acuíferos o de infradotación y falta de garantía con nuevos recursos externos o desalinizados.	Para que se alcancen los objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea es necesaria la sustitución de bombeos no renovables por nuevos recursos externos con un coste unitario muy superior. La recuperación total de los costes de los nuevos recursos externos (que permitan la permuta de recursos sobreexplotados) excedería la capacidad de pago del usuario y se pondría en riesgo la viabilidad del tejido productivo de la zona. Esta circunstancia concurre también en los regadíos vinculados al trasvase Tajo-Segura, que se encuentran en situación de falta de garantía e infradotados.

(*) La justificación de la excepción se desarrolla en el anejo 9 «Recuperación de costes financieros de los servicios del agua» de la Memoria del Plan Hidrológico.

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción:

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que se han considerado merecedores de una atención específica en aras a la adecuada integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones físicoquímicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)[1] que fija en un 5% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

d) El Anejo III de la Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. La huella hídrica estándar para la demarcación del Segura es de 2.439,3 metros cúbicos por habitante y año y su huella hídrica adaptada es de 1.444,8 metros cúbicos por habitante y año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. El Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/2021 revisa y actualiza el contenido del Plan Hidrológico anterior, incorporando el régimen de caudales ecológicos en masas no estratégicas y completando el régimen en las estratégicas con los elementos no definidos.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 16 nuevas zonas protegidas. El programa de control de las zonas protegidas se extiende a las siguientes zonas:

a. Zonas de captación de agua para abastecimiento de más de 100 m^3/día.

b. Zonas destinadas a la protección de especies acuáticas económicamente significativas.

c. Zonas destinadas a usos recreativos (incluyendo la calidad de las aguas de baño de acuerdo con el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre).

d. Zonas declaradas vulnerables en aplicación de la Directiva 91/676/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

e. Zonas declaradas sensibles en aplicación de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

f. Zonas de protección de hábitat y especies (sitios Natura 2000).

g. Humedales de Importancia Internacional del Convenio de RAMSAR y reservas naturales fluviales definidas en el Plan Hidrológico de cuenca.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 44% del total de masas.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales, se justifica en las fichas sistemáticas que se han incluido en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además, en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos en que ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado –o potencial– de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el Plan Hidrológico, tal y como establece la IPH.

En el primer caso, se dispone de un Plan Especial para la cuenca del Segura aprobado en marzo de 2007 mientras que en el segundo caso, el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Segura se ha realizado coordinadamente con el proyecto de Plan Hidrológico (ciclo 2015-2021).

k) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso, que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 107 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el anexo 11 a la memoria, al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 22 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales
d) Sobre el déficit hídrico en la demarcación y las referencias al Plan Hidrológico Nacional
e) Sobre el programa de medidas
f) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos
g) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua
h) Sobre el seguimiento ambiental

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver Anexo 10 a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 2, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 1, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

	Alternativa 0
Ventajas	• Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. • Menor consumo energético. • Menor emisión de gases de efecto invernadero. • No precisa la aprobación, por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, del principio de exención de costes para la amortización de las infraestructuras hidráulicas necesarias para la sustitución de recursos subterráneos no renovables por nuevos recursos externos.

	Alternativa 0
Inconvenientes	• Incumplimiento DMA al no alcanzarse los objetivos medioambientales de las masas de agua. • Menor grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, costeras y de transición. • No se alcanzan en 2027 los objetivos medioambientales de las masas de agua subterránea que sigan siendo objeto de sobreexplotación. • No se alcanza el buen estado del Mar Menor en 2027. • No permite la consecución del buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea. Por otro lado, se incumpliría la legislación vigente, en particular la referida al TRLA. • Afecciones a Red Natura 2000 por incumplimientos asociados a la no implantación de caudales ecológicos. • Empeoramiento del estado en las masas de agua superficial debido al empeoramiento de las formaciones de ribera. • Mantenimiento de la contaminación por nutrientes en la rambla del Albujón, y afección a la laguna del Mar Menor. • Mantenimiento de la problemática derivada de los aportes de aguas con altas cargas de nutrientes (eutrofización). • No asegura el abastecimiento urbano de los municipios de Albacete no mancomunados en la MCT. • No se aplican las necesarias medidas de modernización de regadíos, reutilización y aplicación de recursos desalinizados previstos en el Plan Hidrológico 2009/15. • Se mantiene el efecto barrera, y no mejora la permeabilidad longitudinal de los cauces. • Conlleva mayor expansión de las especies exóticas inventariadas. • No implica mejora en el control foronómico, y con ello, incumplimiento de OMAs. • No plantea medidas de calado frente al éxodo rural. Incumple con los calendarios de reducción de sobreexplotación previstos en el PHDS 2009/15, y con ello, se extiende el impacto sobre las aguas subterráneas. • No resuelve los problemas de garantía del regadío de las Vegas, con un importante valor paisajístico, cultural y ambiental. • Presenta costes desproporcionados para gran parte de los usuarios agrarios y supondría grandes dificultades en la asignación de recursos generados por desalación, al exceder las tarifas del recurso desalado la capacidad de pago. • Importante coste ambiental al no resolver los problemas de garantía del regadío y conllevar la continuación de la sobreexplotación de recursos subterráneos. • Consolida el déficit existente por la falta de garantía del ATS, que es suplido mediante la sobreexplotación de acuíferos. Supone un incremento del déficit de la demarcación de cuantía similar a la falta de garantía existente. • No se garantiza el mantenimiento de los ecosistemas dependientes del agua. • Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea. • Mantenimiento de la problemática de salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura. • No existe recuperación foronómica de los manantiales. • Ausencia de medidas frente a la problemática derivada del riesgo de inundaciones en la demarcación. • Incumplimiento legal por ausencia de deslinde del DPH. • No se realizan actuación alguna que reduzca los efectos socioeconómicos adversos de las inundaciones ni de la peligrosidad de las mismas sobre personas y bienes. No se cumple la Directiva europea 2007/60/CE relativa a la «Evaluación y gestión de los riesgos de inundación».

	Alternativa 1
Ventajas	• Mayor grado de cumplimiento de objetivos ambientales en masas de agua superficial, subterráneas, así como en las costeras y de transición. • Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros. • Mejor integración en Red Natura 2000. • Mejora del ecosistema fluvial gracias a medidas de restauración en zonas de ribera, eliminación de obstáculos a la permeabilidad longitudinal, y lucha contra especies invasoras. • Cumple con los calendarios de reducción de sobreexplotación previstos. • Cumplimiento de la legislación al instaurar el régimen de caudales ecológicos. • Se garantiza el mantenimiento de los ecosistemas dependientes del agua. • Asegura el mantenimiento del regadío que recibe recursos trasvasados y se reduce sustancialmente la sobreexplotación de acuíferos. • Implica mitigar la presión generada por el fondeo incontrolado en el Mar Menor, así como la reducción de los episodios de eutrofización y alcanzar el buen estado de la laguna en 2027. • Mayor reducción de la concentración de nitratos en las masas de agua subterránea y reducción de los aportes de nutrientes de origen subterráneo al Mar Menor. • Reducción de la salinización de los recursos hídricos circulantes por el río Segura. • Mejora la garantía del regadío de las Vegas, con un importante valor paisajístico, cultural y ambiental. • Mejora de la experiencia con sistemas de fitodepuración. • Mejora en la red de control de la calidad de aguas subterránea, densificando los puntos de control en el Valle del Guadalentín. • La revisión del PES podrá reconsiderar los acuíferos a emplear en situaciones de sequía y sus máximos volúmenes de explotación, en la medida en que el incremento del conocimiento hidrogeológico derivado de nuevos estudios así lo aconseje, así como los requisitos impuestos en las declaraciones de impacto ambiental aprobadas o futuras. • Recuperación de las bahías de Portmán y Escombreras. • Se conseguiría alcanzar el buen estado en las masas de agua subterránea sobreexplotadas en 2027. • Para el horizonte 2021 se encontrarían deslindadas las masas de agua y ramblas afectados por presiones urbanísticas y actividad agraria. • Supondría la aceptación de la propuesta de exención del principio de recuperación de costes para la amortización de infraestructuras hidráulicas necesarias para la sustitución de recursos subterráneos no renovables por nuevos recursos externos, lo que podría permitir menores tarifas de los nuevos recursos externos y un mayor aprovechamiento de la capacidad de desalinización de la demarcación. • Cumple con los calendarios de reducción de sobreexplotación previstos en el PHDS 2009/15. • Mejora de las redes de distribución de los municipios de Albacete para reducir sus pérdidas. • Lucha contra el éxodo rural en la zona de cabecera no sólo mediante ejecución de nuevos regadíos sociales o redotación de existentes, sino también gracias a medidas que reducen la afección a otros usuarios que supone la consolidación de la reserva para regadíos sociales. • Implica la mejora del control foronómico. • Conlleva la aplicación de programas de actuación para la reducción de nutrientes en las masas de agua. • Mejoras en materia de laminación, almacenamiento y actuaciones lineales en cauces. Además, se considerarán las medidas que se incluyan en el Plan General de Riesgos de Inundación. • Mejora de la gobernanza y control, y modernización de regadíos. • Ejecución de infraestructuras para reducir la peligrosidad y mitigar las afecciones de las avenidas.
Inconvenientes	• Mayores necesidades energéticas. • Mayor emisión de gases de efecto invernadero. • Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. • Importante esfuerzo de gestión y control de vertidos y extracciones. • Para la eliminación total del déficit de la demarcación y consecución de los objetivos medioambientales, recurre al futuro PHN para que establezca el origen, tarifa y punto de incorporación a la cuenca de los nuevos recursos externos necesarios para solventar el problema de sobreexplotación. • Variable impacto socioeconómico, en dependencia directa de la tarifa final que establezca el PHN para el nuevo recurso externo. • Importante esfuerzo en la aplicación de programas de actuación por parte de las Autoridades Competentes para la reducción de nutrientes en las masas de agua. • Posibles afecciones ambientales derivadas de la movilización de sustratos contaminados en las labores de regeneración de la Bahía de Portmán. • Compleja implantación de batería de medidas para mitigar la afección socioeconómica derivada de la implantación de los caudales ecológicos y asegurar el control de extracciones que permita su cumplimiento. • Precisa la aprobación, por parte del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, del principio de exención de costes para la amortización de las infraestructuras hidráulicas necesarias para la sustitución de recursos subterráneos no renovables por nuevos recursos externos. • Potenciales afecciones ambientales derivadas de la ejecución de infraestructuras para laminación de avenidas, no ubicadas en masa de agua.

La Alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los OMA que la Alternativa 0 (que incurre en incumplimiento de la DMA), pues supone el grado

máximo de cumplimiento de objetivos medioambientales de las masas de agua, pero sin suponer costes desproporcionados.

Por otro lado, es necesario recordar que la Alternativa 2, o de máximos, no ha sido evaluada dado que las elevadas necesidades inversoras de la misma no permitirían llevarla a cabo en el contexto económico actual, pues además, conlleva efectos socioeconómicos adversos, y sobre todo, incurre en costes desproporcionados, por lo que no se trata de una opción real y viable evaluable como posible alternativa.

Como el anterior análisis pone de manifiesto, la alternativa 1 propone medidas adicionales respecto a la Alternativa 0 que mejoran la integración ambiental así como la situación actual de las masas de agua y de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua. Esta alternativa, además, es la que mejor respuesta ofrece a los objetivos ambientales de la gestión del riesgo de inundación.

Por todo ello, la alternativa 1 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

En consonancia con lo indicado en el artículo 88 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, serán objeto de seguimiento específico las siguientes cuestiones:

a) Grado de cumplimiento del régimen de los caudales ecológicos.

b) Estado de las masas de agua superficial y subterránea y análisis de su evolución hacia los objetivos medioambientales fijados en el Plan Hidrológico, con un diagnóstico acerca del riesgo potencial de incumplimiento.

c) Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad.

d) Evolución de las demandas de agua.

e) Evolución del grado de satisfacción de la demanda y, específicamente, evolución de las «brechas en el suministro», con un diagnóstico sobre el riesgo de incumplimiento de los objetivos del Plan Hidrológico en esta materia.

f) Aplicación del programa de medidas y sus efectos en la consecución de los objetivos del Plan Hidrológico. A la luz de los diagnósticos sobre los riesgos de incumplimiento de los objetivos –medioambientales, satisfacción de demandas, etc.–, se revisará el Programa de Medidas con la introducción, en su caso, de las modificaciones pertinentes, tanto en la tipología de las medidas, como en la intensidad de su aplicación, con una evaluación de la repercusión económica de tales modificaciones.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Segura informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental: AIRE-CLIMA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones	14.683.850 t (2012)									
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones										
Potencia hidroeléctrica instalada (mW).	PHD	129,73 MW (2008)		129,73 MW			129,73 MW			129,73 MW	
Recursos hídricos naturales (hm^3).	PHD	740		740			740			740	
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años.	www.chsegura.es	0									

Componente ambiental: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación.	PHD	110		110			110			110	
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP.	PHD	1		7			8			8	
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP.	PHD	0		0			0			0	
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP.	PHD	131		131			131			131	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos.	PHD	25		25			> 25 y al menos uno en cada tramo con caudal ambiental definido			> valor 2021	
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000.	PHD	76%		76%			>76%			> valor 2021	
% de masas de agua río clasificadas como HMWB.	PHD	8 (4,5%)		8 (4,5%)			8 (4,5%)			8 (4,5%)	
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB.	PHD	15 (8,5%)		15 (8,5%)			15 (8,5%)			15 (8,5%)	
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras.	PHD	43%		43%			< 43%			< valor 2021	
% respecto a una especie concreta explicativa (*Arundo donax*).	PHD	24,5%		24,5%			< 24,5%			< valor 2021	
% respecto a otra especie concreta explicativa (*Procambarus clarkii).*	PHD	22%		22%			< 22%			< valor 2021	

Componente ambiental: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha).	PAND	262.995 ha		262.995 ha			≤ 262.995ha			≤ valor 2021	
Superficie de suelo urbano (km^2).	SIGPAC (2010)	891									

Componente ambiental: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHD	154		<154			<154			<154	
% de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHD	87%		87%			<87%			<87%	
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHD	40		40			39			0	
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHD	63,5%		63,5%			62%			0%	
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa.	PHD	57,1%		57,1%			<57,1%			0%	
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHD	60		64			94			114	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHD	52,6%		56,1%			82,5%			100%	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHD	17		17			19			53	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHD	27,0%		27,0%			30,2%			84,1%	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHD	96		96			64			10	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHD	54,2%		54,2%			36,2%			5,6%	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHD	8		8			8			8	
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHD	4,5%		4,5			4,5			4,5	
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHD	0		0			0			0	
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHD	0%		0%			0%			0%	
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico.	PHD	100%		100%			100%			100%	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico.	PHD	100%		100%			100%			100%	
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHD	189,10		189,10			194			208,3	
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHD	189		189			194			208,3	
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía.	PHD										
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año).	PHD	1.487,1		1.487,1			1.487,1			1.490.9	
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año).	PHD	1.302		1.302			1.312			1.341	
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía.	PHD	64%		64%			64%			62,5%	
Retorno en usos agrarios (hm^3/año).	PHD	124 (2015)		124			124			124	
Capacidad total de embalse (hm^3).	PHD	1.141 (2014)		1.141			≥1.141			≥1.141	
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año).	PHD	332 (2015)		332			339			339	
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año).	PHD	62 uso urbano (2015)+ 96 uso agrícola (2015)		62 uso urbano + 96 uso agrícola			67 uso urbano + 126 uso agrícola			83 uso urbano + 126 uso agrícola	
Volumen reutilizado (hm^3/año).	PHD	78 (2010)		83			86			94	
Superficie total en regadío (ha).	PHD	262.393		262.393			262.393			262.393	
% superficie regadío localizado.	PHD	72,5%		72,5%			72,5%			72,3%	
% superficie en regadío por aspersión.	PHD	2,6%		2,6%			2,6%			2,6%	
% superficie en regadío por gravedad.	PHD	25%		25%			25%			25,1%	
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año).	PHD										
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año).	PHD										
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE.	PHD	-									

ANEXO XI

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Júcar es el definido por el artículo 2.3 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adoptan los sistemas de explotación de recursos cuyo ámbito geográfico se muestra en el apéndice 1:

a) Sistema Cenia-Maestrazgo.
b) Sistema Mijares-Plana de Castellón.
c) Sistema Palancia-Los Valles.
d) Sistema Turia.
e) Sistema Júcar.
f) Sistema Serpis.
g) Sistema Marina Alta.
h) Sistema Marina Baja.
i) Sistema Vinalopó-Alacantí.

2. Se define un sistema de explotación único en el que, de forma simplificada, quedan incluidos todos los sistemas de explotación anteriores y con el que se posibilita el análisis global de comportamiento en toda la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

3. La gestión de las conexiones entre los sistemas de explotación Júcar, Turia, Palancia-Los Valles y Vinalopó-Alacantí se ajustará a lo dispuesto en las normas de explotación previstas en este Plan Hidrológico.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de la demarcación, la delimitación de los sistemas de explotación de recursos y los datos geométricos que delimitan las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, se encuentran en el sistema de información del agua SIA-Júcar, administrado por la Confederación Hidrográfica del Júcar y accesible al público en la dirección electrónica: http://www.chj.es.

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de masas de agua superficial.*

1. De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 349 masas de agua superficial, que se relacionan en el apéndice 2.

2. Estas masas de agua superficial se clasifican en:

a) Categoría río, 304 masas de agua de las cuales 257 corresponden a ríos naturales, 43 a masas de agua muy modificadas y 4 a masas de agua artificiales.

b) Categoría lago, 19 masas de agua, de las cuales 16 corresponden a lagos naturales y 3 a masas de agua muy modificadas.

c) Categoría de masas de agua de transición, 4 masas de agua muy modificadas, de las cuales 2 corresponden a estuarios salinos y 2 a salinas.

d) Categoría de masas costeras, 22 masas de agua, de las cuales 16 corresponden con masas naturales y 6 con masas de agua muy modificadas por la presencia de puertos.

Artículo 5. *Designación de masas de agua artificiales o muy modificadas.*

1. Se designan 4 masas de agua artificiales de categoría río, de las cuales 3 son asimilables a ríos y 1 a lagos, que se relacionan en el apéndice 2.4.

2. Se designan 56 masas de agua muy modificadas: 43 de categoría río, de las cuales 16 son asimilables a ríos y 27 a embalses; 3 de categoría lagos, 4 de categoría de aguas de transición y 6 de categoría de aguas costeras –puertos-, que se relacionan en el apéndice 2.3.

Artículo 6. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 4 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 7. *Identificación de masas de agua subterránea.*

1. Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 90 masas de agua subterránea, que figuran relacionadas en el apéndice 3.1.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.2 del RPH, se propone, para su consideración por parte del Plan Hidrológico Nacional, las masas de agua compartidas con otras demarcaciones relacionadas en el apéndice 3.2.

Artículo 8. *Valores umbral en masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, han sido determinados atendiendo a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, siendo los que se indican en el apéndice 5.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 9. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua, contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para los diferentes sistemas de explotación de recursos es el siguiente:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Regadíos y usos agrarios.
3.º Usos industriales para producción de energía.
4.º Otros usos industriales no incluidos en el apartado anterior.
5.º Acuicultura.

6.º Navegación y transporte acuático.
7.º Usos recreativos.
8.º Otros usos.

2. En el caso de refrigeración de la central nuclear de Cofrentes, se concederá preferencia de uso sobre el uso agrícola.

3. Con carácter general tendrán preferencia las peticiones de uso en el sistema de explotación donde se genere el recurso sobre aquellas otras que lo utilizan en otros ámbitos, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos sobre asignación y reserva de recursos.

4. Los abastecimientos de población, a efectos del otorgamiento de concesiones, deberán haber sido planificados de conformidad con el artículo 36.3, y en ellos tendrán preferencia, en caso de incompatibilidad, las peticiones que se refieran a mancomunidades, consorcios o sistemas integrados de municipios, así como las iniciativas que sustituyan aguas subterráneas con problemas de calidad por aguas superficiales o subterráneas de adecuada calidad.

5. En los regadíos y usos agrarios, a efectos del otorgamiento de concesiones tendrán preferencia, en caso de incompatibilidad:

a) Los aprovechamientos inscritos en la sección C del Registro de Aguas.

b) Los aprovechamientos que atiendan a riegos inscritos en el Catálogo de Aguas Privadas, o en su caso, consolidados. A efectos del otorgamiento de concesiones, se consideran riegos consolidados los solicitados o transformados con anterioridad al 1 de enero de 1997.

c) Le seguirán en orden de preferencia los aprovechamientos existentes y no consolidados, que estén declarados de interés general.

d) En las nuevas transformaciones y en la ampliación de los aprovechamientos existentes tendrán preferencia los declarados de interés general.

e) Entre los aprovechamientos con destino a nuevos regadíos tendrán preferencia aquellos de marcado carácter social y económico.

6. En los usos industriales para producción de energía eléctrica, la preferencia en el otorgamiento de concesiones será, en caso de incompatibilidad, para aquellos aprovechamientos definidos expresamente en la planificación energética nacional por los órganos competentes.

7. En el caso de los otros usos industriales, en el otorgamiento de concesión se preferirán, en caso de incompatibilidad, los que comporten menor consumo de agua por empleo generado o mayor valor añadido bruto producido, así como menor impacto ambiental.

8. Con carácter general, dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, y a igualdad de las demás condiciones, en caso de incompatibilidad se dará prioridad en el otorgamiento de concesiones a:

a) Las actuaciones que se orienten hacia una política de ahorro de agua y un uso más eficiente del recurso hídrico e incorporen para ello las mejores técnicas que consigan una mejora de su calidad y prevengan de la contaminación difusa junto con la recuperación de los valores ambientales y que tengan, en definitiva, un menor impacto ambiental.

b) La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles.

c) Los proyectos de carácter público, comunitario y cooperativo, frente a iniciativas individuales.

9. Con independencia de la adscripción concesional de cada usuario a un elemento de regulación concreto, el Organismo de cuenca, oída la Comisión de Desembalse, podrá atender las demandas que se presenten a partir de cualquier infraestructura, manteniendo en cualquier caso el orden de prioridad, de acuerdo con lo establecido anteriormente.

10. Para el uso de aguas regeneradas se atenderá al orden de preferencia establecido en el artículo 40.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 10. *Definición del régimen de caudales ecológicos.*

1. Conforme a los estudios realizados y al proceso de concertación llevado a cabo, se fija el régimen de caudales ecológicos para condiciones ordinarias para las masas de agua de la categoría río. Del mismo modo se establece el régimen de caudales ecológicos para las condiciones de sequía prolongada definidas en el artículo 32. Ambos regímenes aparecen relacionados en el apéndice 6.1.

2. Los caudales mínimos del régimen de caudales ecológicos se incrementarán según el factor de modulación estacional correspondiente a la hidrorregión donde se ubique la masa de agua, que se indica en el apéndice 6.1.

3. Adicionalmente a lo requerido en el artículo 18.4 del RPH, el régimen de caudales ecológicos mínimos asociado a situaciones de sequía prolongada no será de aplicación en las masas de agua incluidas en las reservas naturales fluviales y en las zonas de protección especial.

4. El régimen de caudales ecológicos definido en los apartados anteriores es compatible con las asignaciones realizadas en el capítulo IV, por lo que, con carácter general, no requerirá la revisión de las concesiones ya existentes.

Artículo 11. *Mantenimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. La exigencia en el cumplimiento de los caudales ecológicos se mantendrá en todas las masas de agua de la categoría río recogidas en el apéndice 6.1, excepto en aquellas situaciones en que su aplicación ponga en riesgo la garantía del abastecimiento a las poblaciones.

2. El régimen de caudales mínimos establecido en el apéndice 6.1 deberá cumplirse por los titulares de los aprovechamientos de tal modo que las derivaciones de caudal estarán limitadas por esta restricción no siendo exigibles, en cualquier caso, caudales mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento.

Artículo 12. *Caudales de desembalse.*

Los caudales de desembalse contribuirán al cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los puntos de seguimiento situados aguas abajo de los embalses, no siendo exigibles, con carácter general, caudales mínimos de desembalse superiores a las aportaciones en régimen natural al propio embalse. Tampoco serán exigibles caudales de desembalse cuando circulen caudales superiores a los mínimos del régimen de caudales ecológicos en los puntos de control situados aguas abajo del propio embalse.

Artículo 13. *Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. El Organismo de cuenca vigilará el cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos en las estaciones de aforo pertenecientes a la Red Oficial de Estaciones de Aforo y a la Red del Sistema Automático de Información Hidrológica, que aparecen detalladas en el apéndice 6.2.

2. Adicionalmente, el Organismo de cuenca podrá valorar el cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos mediante campañas de aforo específicas u otros procedimientos.

3. A falta de disposición normativa de carácter general, en caso de que existan imposibilidades técnicas debidamente justificadas para adecuar los órganos e instalaciones de desagüe de las presas para mejorar el cumplimiento del régimen de caudales mínimos, se podrá autorizar, excepcionalmente, un plazo de adecuación, que será objeto de seguimiento y validación en la siguiente revisión del Plan.

Artículo 14. *Requerimientos hídricos de zonas húmedas.*

1. El régimen de caudales ecológicos, de acuerdo con el artículo 18 del RPH, incluye los requerimientos hídricos de los lagos y zonas húmedas de la demarcación.

2. El Plan Hidrológico establece requerimientos hídricos en las masas de agua superficial clasificadas como lagos y zonas húmedas de la demarcación.

3. Las necesidades hídricas del lago de l'Albufera se fijan en 210 hm^3/año, cifra que corresponde al percentil del 90% de la serie de aportes al lago.

4. Además de los aportes superficiales y subterráneos y de los retornos de riego, el lago de l'Albufera podrá recibir aportes invernales de los sistemas Júcar y Turia en la forma establecida en el capítulo IV.

5. El Organismo de cuenca realizará un control y seguimiento de aportes a las zonas húmedas de l'Albufera y de los niveles en el lago, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de los volúmenes anuales requeridos y contribuir a la conservación del ecosistema lagunar.

6. Este control y seguimiento tendrá como referencia la información proporcionada por la red de medida específica que controla el nivel en el lago y las salidas al mar a través de las golas y permite realizar los correspondientes balances.

7. En caso de que del seguimiento realizado se infiera que es probable que en un año concreto no se satisfagan los volúmenes anuales requeridos, se ejecutarán las actuaciones que permitan atender las necesidades hídricas del lago de l'Albufera, requiriéndose un control y seguimiento de los efectos de esas actuaciones sobre el mismo.

8. En las restantes masas de agua superficial clasificadas como lagos y zonas húmedas de la demarcación se han establecido los requerimientos hídricos de origen subterráneo que se indican en el apéndice 6.3, los cuales se han tenido en cuenta para estimar el recurso disponible de las masas de agua subterránea.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 15. *Consideraciones generales sobre la asignación y reserva de recursos.*

1. Los recursos disponibles en los sistemas de explotación se asignan teniendo en cuenta los recursos naturales, las demandas y derechos al uso del agua, las infraestructuras, las prioridades, las reglas de gestión y los criterios de garantía definidos en el presente Plan Hidrológico. Con carácter general se asignan los recursos disponibles a los aprovechamientos ya existentes, persiguiéndose como objetivo genérico su consolidación.

2. La consideración como recurso disponible de los volúmenes regenerados procedentes de la reutilización de aguas residuales requerirá el cumplimiento previo de los parámetros de calidad requeridos para los distintos usos a los que se destinen esas aguas, de conformidad con el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, que establece el régimen jurídico de la reutilización de aguas depuradas.

3. Las reservas de recursos en previsión de las demandas que corresponde atender para alcanzar los objetivos de la planificación hidrológica podrán condicionarse a la materialización de determinadas actuaciones contempladas en el programa de medidas del Plan.

4. Las asignaciones y reservas de recursos están condicionadas al cumplimiento de los caudales ecológicos reflejados en el apéndice 6.1.

5. En las zonas situadas dentro del territorio de la Demarcación Hidrográfica del Júcar que vinieran tradicionalmente recibiendo recursos desde la Demarcación Hidrográfica del Segura, la asignación de recursos en la planificación hidrológica se realiza de forma coordinada entre los Organismos de cuenca de las Confederaciones Hidrográficas del Júcar y Segura, quedando esta asignación finalmente supeditada a lo que, en su caso, decida al respecto el Plan Hidrológico Nacional.

6. Se reservan a nombre de la Confederación Hidrográfica del Júcar las reservas que se establecen en esta normativa.

7. Las actualizaciones de las normas de explotación a las que se hace referencia en el apartado D) de los artículos siguientes serán aprobadas por el Presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar con el informe de la Junta de Gobierno del Organismo de cuenca.

8. Las unidades de demanda referidas en los siguientes artículos se definen en el anejo 3 de la memoria. En el caso de unidades de demanda no especificadas, éstas deberán ser

satisfactoriamente atendidas de acuerdo con los criterios generales establecidos en esta normativa.

9. Se entiende por usos de escasa importancia aquellos que requieren un volumen anual inferior a 15.000 m^3.

10. Los aprovechamientos hidroeléctricos deberán ser satisfactoriamente atendidos en los términos que determine su situación actual, estando condicionados al cumplimiento de los caudales ecológicos fijados en el apéndice 6.1.

Artículo 16. *Sistema Cenia-Maestrazgo.*

A) Criterios básicos: Se promoverá la utilización integral de recursos con el doble objetivo de reducir las extracciones subterráneas y mantener asegurado el suministro, mejorando así el estado de las correspondientes masas de agua subterránea y la garantía de los distintos usos.

B) Asignaciones: De los recursos hídricos disponibles en el río Cenia, se asignan los siguientes volúmenes para el riego:

a) Con respecto a los Regadíos ribereños del Cenia se establece una asignación de recursos superficiales fluyentes y subterráneos de hasta 4,3 hm^3/año.

b) Con respecto a los Regadíos del embalse de Ulldecona se establece una asignación de recursos superficiales regulados por el embalse de Ulldecona de hasta 8,5 hm^3/año.

C) Reservas:

1. Para asegurar en el futuro una adecuada calidad del agua de abastecimiento en las poblaciones y mejorar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea de la Plana de Vinaroz y de la Plana de Oropesa-Torreblanca se tenderá, en la medida de lo posible, a sustituir las aguas subterráneas utilizadas para el abastecimiento urbano de las poblaciones por aguas procedentes de desalinización y de masas de agua subterránea en buen estado, debiendo los futuros crecimientos realizarse con este tipo de recursos.

2. Sin perjuicio de otras posibles soluciones alternativas, se reservan hasta 17 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Oropesa, con la finalidad de sustituir bombeos subterráneos en las unidades de demanda urbana de Subterráneos de Maestrazgo Oriental, Consorcio Concesionario de Agua Pla de l'Arc, Subterráneos de Oropesa-Torreblanca, Subterráneos de Plana de Castellón, Subterráneos de Castellón de la Plana y Consorcio de Aguas de la Plana y, además, asegurar los futuros crecimientos urbanos de estas unidades así como de las industrias de la zona.

3. Se reservan 2 hm^3/año procedentes de los pozos de la masa de agua subterránea de Puertos de Beceite, para sustitución de bombeos utilizados para el abastecimiento urbano de las poblaciones costeras en la masa de agua subterránea de la Plana de Vinaroz.

4. Se reservan 3 hm^3/año en las masas de agua subterránea de Puertos de Beceite y Maestrazgo Occidental para atender futuros crecimientos urbanos en las unidades de demanda urbana del sistema Cenia-Maestrazgo, así como de las industrias de la zona.

5. Se reserva un volumen de hasta 2 hm^3/año de recursos regulados en el embalse de Ulldecona, condicionada a la materialización de las actuaciones de modernización de los Regadíos del embalse de Ulldecona, para atender los usos que exceden su asignación y atender posibles ampliaciones de su zona regable.

Artículo 17. *Sistema Mijares-Plana de Castellón.*

A) Criterios básicos:

1. Los recursos hídricos superficiales del sistema Mijares-Plana de Castellón se asignan a los usos agrarios e hidroeléctricos actualmente existentes, dentro del marco establecido en el Convenio de Riegos de 1970 y considerando que la curva de reserva del embalse establecida en dicho Convenio deberá tener en cuenta el volumen conjunto de los embalses de Arenós y Sichar, así como a futuros abastecimientos de los municipios de la Plana de Castellón.

2. Se promoverá el uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas para los regadíos mixtos mejorando así la gestión del sistema y la recuperación de las masas de agua subterránea.

3. Del mismo modo, se promoverá la utilización integral de recursos con el objetivo de reducir las extracciones subterráneas, mejorando así el estado de las correspondientes masas de agua subterránea e incrementando la garantía de los distintos usos, posibilitando además el establecimiento de un adecuado régimen de caudales ecológicos en el bajo Mijares.

4. De forma complementaria a lo indicado en los apartados siguientes y con el objetivo de mejorar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea, podrán sustituirse recursos subterráneos por recursos superficiales del Mijares al amparo de lo previsto en el artículo 69 del TRLA.

B) Asignaciones:

1. De los recursos hídricos del sistema Mijares-Plana de Castellón se establecen las siguientes asignaciones:

a) Se asignan 21 hm^3/año de recursos subterráneos para el abastecimiento urbano de la unidad de demanda urbana Subterráneos de Castellón de la Plana.

b) Con respecto a los regadíos tradicionales del río Mijares se establece una asignación de 69,9 hm^3/año de recursos superficiales.

c) Con respecto a los riegos mixtos se establecen unas asignaciones de:

i. 42 hm^3/año para los regadíos del Canal de la Cota 100; de los cuales, podrán ser de origen superficial 29,4 hm^3/año como máximo.

ii. 19,9 hm^3/año para los regadíos del Canal de la Cota 220; de los cuales, podrán ser de origen superficial 13,9 hm^3/año como máximo.

iii. 17,1 hm^3/año para los regadíos del embalse de María Cristina procedentes de los recursos regulados en este embalse, de los recursos superficiales del río Mijares con un máximo de 12 hm^3/año y procedentes de aguas subterráneas, con un máximo 6,7 hm^3/año, priorizando, siempre que haya disponibilidad de recursos, el origen superficial frente al subterráneo.

d) Se establece una asignación total de 13,6 hm^3/año para los regadíos de la Vall d'Uixó. Dicha asignación procede de recursos subterráneos, recursos superficiales del manantial de San José y recursos regenerados, con unos máximos de:

i. 11 hm^3/año de recursos subterráneos, que deberán ir reduciéndose mediante la utilización de los recursos que se reservan en el apartado C), con el objetivo de alcanzar el valor del recurso disponible del sector conocido como acuífero de la Rambleta en la masa de agua subterránea de la Plana de Castellón.

ii. 1,1 hm^3/año de recursos superficiales procedentes del manantial de San José.

iii. 1,5 hm^3/año de recursos regenerados procedentes de la EDAR de la Vall d'Uixó.

e) Se establece una asignación total de 8,2 hm^3/año para los regadíos de Moncofa. Dicha asignación procede de recursos subterráneos que deberán ir reduciéndose mediante la utilización de los recursos que se reservan en el apartado C), con el objetivo de alcanzar el valor del recurso disponible en el sector conocido como acuífero de la Rambleta.

C) Reservas:

1. Aguas arriba del embalse de Arenós se reservan 10 hm^3 anuales de recursos superficiales y subterráneos para el abastecimiento urbano e industrial, pequeños nuevos regadíos y desarrollo de actividades turísticas en las sierras de Gúdar y Javalambre, con el objetivo del mantenimiento demográfico de la zona. En la anterior reserva, se consideran incluidos los recursos regulados por la presa de Mora de Rubielos.

2. Para asegurar en el futuro una adecuada calidad del agua de abastecimiento en las poblaciones de la Plana de Castellón y mejorar el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea de la Plana de Castellón, en la medida de lo posible se tenderá a sustituir las aguas subterráneas utilizadas para el abastecimiento urbano en la Plana por aguas superficiales del río Mijares y por aguas procedentes de desalinización.

3. Se reservan hasta 10 hm^3/año del río Mijares para la sustitución de las aguas subterráneas utilizadas para el abastecimiento urbano e industrial de las poblaciones de la Plana de Castellón. Esta sustitución se realizará, tras la correspondiente potabilización, con

recursos superficiales anteriormente destinados a regadíos, que serán sustituidos por los recursos subterráneos antes utilizados por los citados abastecimientos, sin producir variación en los balances globales del sistema de explotación. El coste asociado a la sustitución será financiado por los usuarios de abastecimiento beneficiados.

4. Sin perjuicio de otras posibles soluciones alternativas, se reservan 8 hm^3/año procedentes de la desalinizadora de Moncofa, con la finalidad de sustituir bombeos subterráneos en la unidad de demanda urbana del Consorcio de Aguas de la Plana y asegurar futuros crecimientos, tanto urbanos como de las industrias de la zona.

5. Para atender futuros crecimientos en el resto de unidades de demanda urbana e industrial del sistema Mijares-Plana de Castellón se establece una reserva de 2 hm^3/año en las masas de agua subterránea en buen estado del sistema de explotación.

6. Se reserva un volumen regenerado máximo de 12 hm^3/año para mejorar la garantía de los regadíos tradicionales del río Mijares, procedente de la EDAR de Castellón. Este volumen se utilizará en condiciones de sequía, con carácter prioritario respecto a otros usos, de acuerdo a lo que se estipule en las normas de explotación del sistema.

7. Se reserva un volumen regenerado máximo de 9 hm^3/año procedente de la EDAR de Castellón y 1 hm^3/año de la EDAR de Moncofa para atender los regadíos de la Vall d'Uixó y Moncofa, con la finalidad de sustituir bombeos en el acuífero de la Rambleta.

8. Para atender nuevos usos de escasa importancia en el sistema, se establece una reserva de recursos superficiales y subterráneos de 1 hm^3/año, adicional a la establecida en apartados anteriores.

9. Satisfechas las asignaciones de los riegos tradicionales y mixtos del Mijares, podrán aprovecharse los excedentes superficiales del Mijares, estimados en media en este Plan Hidrológico en 2 hm^3/año con una derivación máxima anual de 7 hm^3, para sustituir parte de los recursos subterráneos utilizados por los regadíos de la Vall d'Uixó y Moncofa, de acuerdo con las normas de explotación del sistema y con las condiciones fijadas en el apartado D.

D) Condiciones generales: En la medida en que vayan produciéndose nuevos usos de acuerdo con lo establecido en el apartado C anterior, el Organismo de cuenca actualizará las normas de explotación del sistema con el objetivo de mantener las garantías de los regadíos tradicionales e incorporar a la gestión del sistema el uso de recursos no convencionales.

Artículo 18. *Sistema Palancia-Los Valles.*

A) Criterios básicos:

1. Dentro de los usos existentes, dejando a salvo los de abastecimiento, se otorga mayor prioridad a la Acequia Mayor de Sagunto y a la CR de Segorbe.

2. Se promoverá el uso de los recursos hídricos del sistema Palancia por parte de los usuarios del propio sistema, con preferencia a nuevos recursos procedentes del sistema Júcar.

3. Asimismo, para mejorar el estado de las masas de agua subterránea se promoverá el uso conjunto de las aguas superficiales y subterráneas, favoreciendo la incorporación de los usuarios subterráneos en las comunidades de riegos superficiales ya existentes.

4. La recarga por las filtraciones del embalse de Algar posibilitará la mejora del estado cuantitativo de la masa de agua subterránea del Medio Palancia.

5. Los recursos contemplados por la Ley 14/1987, de 30 de julio, procedentes del río Júcar y destinados a la zona, se asignarán exclusivamente para la satisfacción de los usos urbanos e industriales en el área de Sagunto.

B) Asignaciones:

1. Se establecen las siguientes asignaciones:

a) 18,7 hm^3/año para el abastecimiento urbano (13,8 hm^3/año) e industrial (4,9 hm^3/año) de Sagunto y su área de influencia, de los cuales 17,1 hm^3/año proceden de recursos superficiales del Júcar y el resto de recursos subterráneos de pozos propios de los municipios integrados en el Consorcio de Abastecimiento de Aguas del Camp de Morvedre.

b) 22 hm^3/año de recursos superficiales, regenerados y subterráneos para las demandas de la Acequia Mayor de Sagunto procediendo, como máximo, hasta 18 hm^3/año de recursos superficiales regulados por el embalse de El Regajo y 4 hm^3/año de la EDAR de Sagunto. Se

podrá completar su demanda, en su caso, con recursos subterráneos procedentes de la masa de agua subterránea Plana de Sagunto.

c) 4,9 hm^3/año, de recursos superficiales regulados por el embalse de El Regajo y subterráneos procedentes del manantial de la Esperanza, para la atención de las demandas correspondientes a los regadíos de la C.R. de Segorbe.

d) 4,6 hm^3/año de recursos superficiales fluyentes del Palancia y 4,2 hm^3/año de recursos subterráneos, para la atención de los Regadíos de aguas abajo del embalse de El Regajo.

e) 18,4 hm^3/año de recursos subterráneos para las demandas de los Pequeños regadíos del Camp de Morvedre.

C) Reservas:

1. Se establece una reserva de 14,4 hm^3/año para el abastecimiento urbano e industrial de Sagunto y su área de influencia, adicionales a las actuales concesiones de 18,7 hm^3/año, que podrá utilizarse para sustituir las fuentes de suministro actuales y asegurar los futuros crecimientos urbanos e industriales. Además de dicha reserva de recursos superficiales del río Júcar, quedarán también reservados para otras sustituciones, mejoras ambientales o desarrollos futuros los siguientes recursos:

a) Hasta un volumen máximo de 8 hm^3/año de recursos desalinizados de la instalación de Sagunto.

b) Hasta un volumen máximo de 3 hm^3/año de recursos superficiales invernales del río Palancia.

c) Si la futura planificación hidrológica nacional modificase la reserva establecida por la Ley 14/1987, de 30 de julio, los mencionados volúmenes adicionales reservados en el sistema, hasta 11 hm^3/año, podrían aplicarse, en su caso, a complementar o sustituir parcialmente la referida asignación legal.

2. Para atender futuros crecimientos urbanos e industriales en el resto de unidades de demanda urbana e industrial del sistema Palancia-Los Valles se establece una reserva de 1 hm^3/año en las masas de agua subterránea en buen estado del sistema de explotación.

3. Se reserva un volumen regenerado máximo de 1 hm^3/año procedente de la EDAR de Sagunto para posibilitar la mejora de la masa de agua subterránea de la Plana de Sagunto.

4. Se reserva un volumen de 1,1 hm^3/año de la EDAR de Segorbe para mejorar las garantías de la C.R. de Segorbe.

5. Para atender nuevos usos de escasa importancia en el sistema, se establece una reserva de recursos superficiales y subterráneos de 0,5 hm^3/año, adicional a la establecida en apartados anteriores.

6. Satisfechas las anteriores asignaciones y reservas de recursos superficiales podrán aprovecharse hasta 7 hm^3/año de los posibles excedentes superficiales del río Palancia, estimados en 3 hm^3/año en media, para sustituir parte de los recursos subterráneos utilizados en los Pequeños regadíos del Camp de Morvedre.

Artículo 19. *Sistema Turia.*

A) Criterios básicos:

1. Dentro de los usos existentes, dejando a salvo los de abastecimiento, se otorga la mayor prioridad a los riegos tradicionales (Pueblos Castillo, Real Acequia de Moncada y la Vega de Valencia), considerando que tal prioridad es la expresión material y jurídica de su carácter histórico.

2. Una vez satisfechas estas necesidades y las de los regadíos de Gestalgar, Bugarra, Pedralba y Loriguilla, se asignan los recursos necesarios para el mantenimiento y consolidación de los riegos mixtos atendidos por el Canal Camp de Turia.

3. Se considera zona regable del Camp de Turia la contemplada en el Plan Coordinado de Obras, aprobado mediante Orden de 29 de octubre de 1985, en aplicación del Decreto 2688/1970, de 20 de agosto, y del Real Decreto 1627/1981, de 8 de mayo.

4. Se promoverá el uso conjunto de agua superficial y subterránea para los regadíos mixtos del Camp de Turia, mejorando así la gestión del sistema y la recuperación de las masas de agua subterránea.

B) Asignaciones:

1. Se asignan 2,8 hm^3/año de recursos superficiales, regulados por el embalse del Arquillo de San Blas, para el abastecimiento urbano e industrial de Teruel.

2. Se asignan 31,5 hm^3/año al Ayuntamiento de Valencia para su gestión conjunta en el ámbito actual de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos (EMSHI), para atender el abastecimiento de Valencia y de su área metropolitana, procedentes de recursos superficiales del río Turia (950 l/s) y de aguas subálveas (650 l/s), para su utilización conjunta, de acuerdo con lo estipulado en las concesiones actuales.

3. Se asignan 12 hm^3/año de recursos superficiales para los Riegos del Alto Turia aguas arriba del embalse de Benagéber, de los cuales 2 hm^3/año corresponden a recursos regulados por el embalse del Arquillo de San Blas para la Comunidad de Regantes de Teruel.

4. La asignación de recursos a los regadíos situados aguas abajo del sistema de embalses Benagéber-Loriguilla se establece como sigue:

a) Con respecto a los riegos tradicionales, se establecen unas asignaciones de:

i. Hasta un máximo de 68 hm^3/año de recursos superficiales para los regadíos de la Vega de Valencia (Tribunal de las Aguas). El volumen anterior podrá limitarse hasta 58 hm^3/año en los periodos de aplicación del tandeo.

ii. Hasta un máximo de 70 hm^3/año de recursos superficiales para los regadíos de la Real Acequia de Moncada. El volumen anterior podrá limitarse hasta 61 hm^3/año en los periodos de aplicación del tandeo.

iii. Hasta un máximo de 42 hm^3/año de recursos superficiales para los regadíos de Pueblos Castillo. El volumen anterior podrá limitarse hasta 36 hm^3/año en los periodos de aplicación del tandeo.

b) Los periodos de aplicación del tandeo se establecerán en las normas de explotación del sistema a las que se refiere el apartado D) de este artículo.

c) Se asignan 3,6 hm^3/año de recursos superficiales para los regadíos de Gestalgar, Bugarra, Pedralba y Loriguilla.

d) Con respecto a los riegos mixtos atendidos desde el Canal Camp de Turia, se asignan unos recursos totales hasta un máximo de 100 hm^3/año, con un valor medio estimado de 84 hm^3/año, que podrán ser de origen superficial hasta un máximo de 75 hm^3/año, cifra que deberá ir incrementándose hasta los 100 hm^3/año a medida que se vayan generando ahorros en el sistema Turia como consecuencia de la modernización de los regadíos.

e) Con respecto a los regadíos de la Acequia de Oro, se asigna un volumen total de 32,2 hm^3/año, que procederá, en primer orden de prioridad de la EDAR de Pinedo, pudiendo este volumen ser complementado con caudales de la toma autorizada del Turia en caso de fallo o baja calidad, de acuerdo con su actual concesión.

f) Los excedentes invernales del río Turia, estimados en media en 11 hm^3/año, podrán ser derivados por las acequias de Quart, Mislata y Favara, para su utilización como caudal ecológico de invierno, con destino al área del Parque Natural de l'Albufera.

C) Reservas:

1. En las cabeceras de los ríos Turia-Guadalaviar y Alfambra, aguas arriba del embalse de Benagéber, se reservan 9 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos para incrementos de abastecimiento, así como para pequeños nuevos regadíos y el desarrollo de actividades turísticas e industriales en las sierras de Albarracín, Gúdar y Javalambre con el objetivo del mantenimiento demográfico de la zona. En la anterior reserva, se consideran incluidos los recursos regulados por la futura presa de los Alcamines.

2. Se establece una reserva de 1,6 hm^3/año, con cargo a la regulación del embalse del Arquillo de San Blas, adicional a la asignación de 2,8 hm^3/año para el abastecimiento urbano e industrial de Teruel y su área de influencia, y garantizar, junto con los recursos procedentes de aguas subterráneas, un total de 4,4 hm^3/año para el abastecimiento actual y futuro de la ciudad.

3. Se establece una reserva de 31,5 hm^3/año (1 m^3/s) adicional a las actuales concesiones de recursos superficiales y subálveos del Turia, para el abastecimiento actual y futuro de Valencia y municipios de su área metropolitana.

4. La reserva anterior podría materializarse teniendo en cuenta para ello tanto la disponibilidad actual de recursos como los de nueva procedencia.

5. Para atender futuros crecimientos urbanos e industriales en el sistema Turia se establece una reserva de 6 hm^3/año en las masas de agua subterránea del sistema que se encuentren en buen estado.

6. Para asegurar en el futuro una adecuada calidad del agua de abastecimiento en las poblaciones del Camp de Turia y mejorar el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea de Liria-Casinos, podrán sustituirse las aguas subterráneas utilizadas para el abastecimiento urbano de las poblaciones por aguas superficiales del río Turia, hasta un máximo de 10 hm^3/año, en la medida que se generen recursos adicionales regulados por el embalse de Loriguilla, al incrementar su capacidad útil actual, o procedentes de la modernización de regadíos en el sistema Turia.

7. Para asegurar el abastecimiento urbano de las poblaciones de Chiva, Cheste y Godelleta y mejorar el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea de Buñol-Cheste, podrán sustituirse las aguas subterráneas utilizadas, hasta un máximo de 5 hm^3/año, por recursos superficiales del Turia a medida que se vayan generando recursos adicionales regulados por el embalse de Loriguilla, al incrementar su capacidad útil actual, o procedentes de la modernización de regadíos en el sistema Turia.

8. Para atender las demandas de regadío de la Hoya de Buñol-Chiva (comunidades de regantes de Cheste, Chiva y Godelleta) y mejorar el estado cuantitativo de la masa de agua subterránea de Buñol-Cheste, se reservan hasta un máximo de 15 hm^3/año para sustituir las aguas subterráneas utilizadas por recursos procedentes de masas de agua subterránea en buen estado cuantitativo.

9. Para atender nuevos usos de escasa importancia en el sistema, se establece una reserva de recursos superficiales y subterráneos de 1 hm^3/año, adicional a la establecida en apartados anteriores.

10. Se reserva un volumen regenerado máximo de hasta 31 hm^3/año procedente de las EDAR de Pinedo (8 hm^3/año), Cuenca del Carraixet (7 hm^3/año), Quart-Benàger (13 hm^3/año) y Paterna-Fuente del Jarro (3 hm^3/año) para sustituir recursos superficiales del Turia utilizados por los regadíos de la Vega de Valencia.

11. Se reserva un volumen regenerado máximo de hasta 11 hm^3/año procedente de las EDAR de la Horta Nord-Pobla de Farnals (9 hm^3/año) y Paterna-Fuente del Jarro (2 hm^3/año) para sustituir recursos superficiales del Turia utilizados por los regadíos de la Real Acequia de Moncada.

12. Se reserva un volumen regenerado máximo de hasta 3 hm^3/año procedente de las EDAR de Buñol, Cheste y Chiva para sustituir recursos subterráneos utilizados por los regadíos de la Hoya de Buñol-Chiva.

13. Con el objetivo de mejorar la garantía de los regadíos de los Francos, Marjales y Extremales de Valencia se reserva hasta 2,6 hm^3/año de recursos subterráneos procedentes de la masa de agua Plana de Valencia Norte.

D) Condiciones generales: En la medida en que vayan produciéndose nuevos usos de acuerdo con lo establecido en el apartado C anterior, el Organismo de cuenca actualizará las normas de explotación del sistema con el objetivo de mantener las garantías de los regadíos tradicionales e incorporar a la gestión del sistema el uso de recursos no convencionales procedentes de la reutilización y el inicio del tandeo en riego.

Artículo 20. *Sistema Júcar.*

A) Criterios básicos:

1. La asignación y reserva de los recursos del río Júcar se formula y estructura de acuerdo con los siguientes criterios generales:

a) Se asignan los recursos disponibles a los usos existentes, persiguiéndose el objetivo genérico de la consolidación de tales usos con preferencia a nuevos desarrollos. Para ello:

i. Dentro de los usos existentes, dejando a salvo los de abastecimiento, se otorga la mayor prioridad a los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar, considerando que tal prioridad es la expresión material y jurídica de su carácter histórico.

ii. Una vez satisfechas estas necesidades, se asignarán los recursos necesarios para el mantenimiento y consolidación de los riegos atendidos con la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental, así como los atendidos con el Canal Júcar-Turia.

iii. El resto de las áreas regadas de la cuenca y pequeños abastecimientos, industrias o regadíos diseminados deberán ser satisfactoriamente atendidos en los términos técnicos y jurídicos que determine su situación actual.

iv. Los recursos excedentes, incluyendo ahorros procedentes de la modernización de regadíos de la Ribera del Júcar, podrán aprovecharse para paliar la sobreexplotación de acuíferos y déficit de abastecimientos del área del Vinalopó-Alacantí y Marina Baja. Con objeto de no rebajar las garantías del resto de usuarios del sistema de explotación Júcar, el Organismo de cuenca elaborará las normas de explotación a las que se hace referencia en el apartado D de este artículo y en las que se definirá el carácter de recursos excedentarios.

b) Se reservan los recursos necesarios para la atención de usos futuros, teniendo en cuenta para ello tanto la disponibilidad actual de recursos, una vez satisfechos todos los usos existentes, como los que se vayan generando como consecuencia de las actuaciones de ahorro, reutilización, mejora de infraestructuras o posibles incrementos de regulación.

c) Se indican en el apartado D las condiciones generales de explotación del sistema que habrán de cumplirse para posibilitar las asignaciones y reservas anteriores, así como los criterios básicos que regirán las futuras revisiones de las normas de explotación del sistema con el objetivo de compatibilizar los usos y la buena gestión de los recursos atendiendo a lo establecido en el Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía.

B) Asignaciones:

1. Se establecen las siguientes asignaciones de recursos superficiales para el abastecimiento urbano e industrial:

a) 24 hm^3/año con destino al abastecimiento urbano e industrial de Albacete y su área de influencia, que podrán ser parcialmente sustituidos con recursos procedentes de extracciones subterráneas en situaciones de sequía.

b) 17,1 hm^3/año con destino al abastecimiento urbano (12,2 hm^3/año) e industrial (4,9 hm^3/año) de Sagunto y su área de influencia.

c) 126 hm^3/año (4 m^3/s) con destino al abastecimiento actual y futuro de Valencia y municipios de su área metropolitana, para la gestión conjunta en el ámbito actual de la Entidad Metropolitana de Servicios Hidráulicos (EMSHI), de acuerdo con lo estipulado en las concesiones actuales.

d) Hasta 10 hm^3/año de recursos superficiales del Júcar para sustituir recursos subterráneos con problemas de calidad que se utilizan en el abastecimiento de las poblaciones de la Ribera del Júcar.

2. La asignación de recursos superficiales a los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar se establece como sigue:

a) Con respecto a la Ribera Alta, se establecen unas asignaciones de:

i. 214,2 hm^3/año de recursos superficiales para la comunidad de regantes de la Acequia Real del Júcar que incluye la Acequia particular de Antella, de los cuales podrán utilizarse hasta 30 hm^3/año para caudales ecológicos con destino al área del Parque Natural de l'Albufera (margen izquierda del Júcar) a medida que se vaya realizando la modernización prevista de sus regadíos.

ii. 13 hm^3/año de recursos superficiales para las comunidades de regantes Real Acequia de Carcaixent y Valle de Cárcer y Sellent atendidas por la acequia de Carcaixent.

iii. 20,9 hm^3/año de recursos superficiales para las comunidades de regantes Real Acequia de Escalona, Sumacárcer, Defensa y Valle de Cárcer y Sellent, derivados por la acequia de Escalona.

b) Con respecto a la Ribera Baja se establecen las siguientes asignaciones:

i. 26 hm^3/año de recursos superficiales para la Comunidad de Regantes de Cuatro Pueblos, de los cuales 16 hm^3 corresponden a regadíos de verano (mayo a agosto), 3 hm^3 a regadíos de invierno (septiembre a abril) y 7 hm^3 como caudal ecológico de invierno, destinado a l'Estany de Cullera (margen derecha del Júcar).

ii. 171 hm^3/año de recursos superficiales para la Comunidad de Regantes de Sueca, de los cuales 128 hm^3 corresponden regadío de verano, 14 hm^3 a regadío de invierno y 29 hm^3 al caudal ecológico de invierno, con destino al área del Parque Natural de l'Albufera (margen izquierda del Júcar).

iii. 79 hm^3/año de recursos superficiales para la Comunidad de Regantes de Cullera, de los cuales 55 hm^3 corresponden a regadío de verano, 8 hm^3 a regadíos de invierno y 16 hm^3 al caudal ecológico de invierno; de los cuales, 4 hm^3 son con destino al área del Parque Natural de l'Albufera (margen izquierda del Júcar) y 12 hm^3 con destino a l'Estany de Cullera (margen derecha del Júcar).

iv. Todos los caudales ecológicos anteriores tienen una distribución exclusiva a lo largo de los 8 meses no estivales (de septiembre a abril) con un reparto del 20% en octubre y marzo y un 10 % el resto de meses.

3. Para el resto de riegos tradicionales y otros usos existentes en cabecera y tramo medio de los ríos Júcar y Cabriel se asignan 40 hm^3/año.

4. Se asignan 5 hm^3/año de recursos superficiales para abastecimientos y pequeños nuevos regadíos en la provincia de Cuenca, con la finalidad social de mantenimiento demográfico.

5. La asignación de recursos superficiales a los riegos mixtos del Canal Júcar-Turia se cifra en 95 hm^3/año, que se corresponde con los derechos de agua existentes. Esta cifra podrá incrementarse hasta 98,5 hm^3/año en caso de incorporarse al Canal Júcar-Turia nuevas comunidades de regantes del río Magro con derechos de aguas superficiales.

6. Se asigna un máximo de 320 hm^3/año de recursos de la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental a la zona regable de la Mancha Oriental.

7. La asignación de recursos superficiales para la sustitución de bombeos en la zona regable de la Mancha Oriental se fija en un máximo de 80 hm^3/año, adicionales a la asignación anterior.

8. La suma de las asignaciones de los apartados 6 y 7 anteriores es inferior a los 460 hm^3/año de derechos de agua en la zona regable de la Mancha Oriental.

9. Con objeto de alcanzar el buen estado cuantitativo de la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental en el año 2027, el volumen de las extracciones de agua subterránea fijado en el apartado 6 deberá ir gradualmente reduciéndose, hasta alcanzar 300 hm^3/año en el año 2021 y 275 hm^3/año en el 2027.

10. Los criterios básicos para dar derechos al uso privativo del agua a partir de esta asignación de recursos, son los siguientes:

a) Se concluirá el trámite administrativo de inscripción de los usos de aguas subterráneas del acuífero de la Mancha Oriental anteriores a la entrada en vigor de la Ley de Aguas, de acuerdo con lo indicado en dicha Ley, siendo en todo caso su contenido limitado a lo que se establezca en el plan de explotación.

b) Asimismo, se concluirá la regularización de las superficies de regadío transformadas con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley de Aguas, y anteriores a la fecha de 1 de enero de 1997, mediante la tramitación de la correspondiente concesión y con las limitaciones que, en su caso, establezca el plan de explotación.

c) No podrán autorizarse nuevas concesiones de agua subterránea para regadíos que no se consideren consolidados de acuerdo con la definición del artículo 9.5, excepto aquellas que no supongan un incremento en el volumen de extracción y la dotación sea compatible con lo indicado en el apéndice 10.2. Se establece como excepción de este principio las que supongan un incremento del volumen de extracción, cuando estén contempladas en las reservas establecidas en el apartado C de este artículo.

11. La explotación de la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental, así como la referida sustitución, habrán de desarrollarse de forma ordenada mediante el establecimiento de un Plan anual de explotación, según lo indicado en el apartado D de este artículo, que garantice la viabilidad futura de los aprovechamientos de la zona.

12. Se asignan los recursos del río Albaida a las demandas propias de su cuenca, pudiendo utilizarse los retornos y excedentes para la satisfacción de las necesidades y demandas del sistema.

13. Se asignan la totalidad de los recursos superficiales del río Magro a los usos actuales que se realicen en la cuenca de dicho río. La zona regable a atender con los recursos regulados por el embalse de Forata queda toda ella por encima del Canal Júcar-Turia, considerando que la que se encuentra por debajo (Masalet, Aledua y Carlet) se atiende con caudales procedentes del mencionado Canal Júcar-Turia, de acuerdo con las concesiones existentes.

14. Se asigna el incremento de regulación producido por el sistema de Cortes a las necesidades de refrigeración de la Central Nuclear de Cofrentes, con un volumen consuntivo máximo de 20 hm^3/año.

15. Se asigna un volumen máximo anual de 80 hm^3 que puede destinarse al área del Vinalopó-Alacantí y Marina Baja, de los cuales al menos 12 hm^3 procederán de recursos superficiales no asignados generados en afluentes del río Júcar aguas abajo de Tous. Esta asignación se realizará en los términos establecidos en el apartado A.1.a.IV.

16. Los recursos subterráneos y superficiales existentes en el sistema, y no considerados explícitamente en los apartados anteriores, quedan asignados a sus actuales usos urbanos, industriales y agrícolas. En el caso de los recursos subterráneos, las asignaciones tendrán como límite el valor de los recursos disponibles de las masas de agua subterránea, recogidos en la Memoria de este Plan Hidrológico.

C) Reservas:

1. Se establece una reserva de recursos superficiales del río Júcar de 7,5 hm^3/año, adicional a la asignación de 24 hm^3/año, para el abastecimiento urbano e industrial, actual y futuro, de Albacete y su área de influencia.

2. Se establece una reserva de 21,5 hm^3/año de recursos superficiales del río Júcar, adicionales a la asignación de 10 hm^3/año, para el abastecimiento de las poblaciones de la Ribera Alta y la Ribera Baja del Júcar.

3. Se establece una reserva de recursos superficiales del río Júcar de 31,5 hm^3/año (1 m^3/s), adicional a la asignación de 126 hm^3/año, para el abastecimiento actual y futuro de Valencia y municipios de su área metropolitana.

4. Se establece una reserva de recursos superficiales del río Júcar de 14,4 hm^3/año, adicional a la asignación de 17,1 hm^3/año, para el abastecimiento urbano e industrial de Sagunto y su área de influencia.

5. Se establece una reserva de 100 hm^3/año de recursos superficiales del río Júcar, vinculada a la conclusión de la sustitución de bombeos prevista en B.7, para consolidación de riegos en la Mancha Oriental (Albacete-Cuenca) y para el posible desarrollo de nuevos regadíos previstos en el Decreto 2325/1975, de 23 de agosto, por el que se declara de interés nacional la zona regable de la Vega de Picazo, en la provincia de Cuenca y en el Real Decreto 950/1989, de 28 de julio, por el que se declara de interés general de la nación la transformación económica y social de las zonas regables de Manchuela-Centro Canal de Albacete en Castilla-La Mancha, así como para atender parcialmente los derechos de agua otorgados a cuenta de los recursos subterráneos en los regadíos de la Mancha Oriental. Esta reserva se reducirá hasta 80 hm^3/año a medida que se desarrolle lo previsto en el artículo 25.4.

6. Las reservas establecidas en los puntos anteriores, podrán ir materializándose una vez satisfechas las asignaciones, vinculadas a la disponibilidad de nuevos recursos.

7. Se establece una reserva total máxima de 25 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos en masas en buen estado cuantitativo, para abastecimientos urbanos e industriales y regadíos en la provincia de Cuenca, con la finalidad social de mantenimiento demográfico.

Adicionalmente, se reservan hasta 3 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos para usos agro-industriales en las provincias de Cuenca y de Albacete.

8. Se reservan 6 hm^3/año de recursos subterráneos de la masa de agua subterránea del Jurásico de Uña para atender futuros crecimientos en la unidad de demanda urbana de Subterráneos de Cuenca y de la industria de la zona.

9. Se reservan 6,5 hm^3/año de recursos subterráneos de la masa de agua subterránea de Requena-Utiel para atender futuros crecimientos en la unidad de demanda urbana de Subterráneos de Requena y de la industria de la zona, así como para la adecuación de concesiones de regadío y redotaciones en la comarca Requena-Utiel. Esa reserva podrá materializarse una vez se realice un plan de explotación de la masa de agua subterránea.

10. Se reservan 4,5 hm^3/año de recursos subterráneos de la masa de agua subterránea de la Plana de Valencia Sur, para atender futuros crecimientos en la unidad de demanda urbana de Mixtos de la Ribera, siempre que la calidad de las aguas permita este uso, y de la industria de la zona.

11. Se reserva un volumen regenerado máximo de hasta 20 hm^3/año procedente de la EDAR de Pinedo para los regadíos del Magro, Canal Júcar-Turia y Acequia Real del Júcar.

12. Para atender futuros crecimientos en el resto de unidades de demanda urbana e industrial del sistema Júcar se establece una reserva de 6 hm^3/año en las masas de agua subterránea en buen estado del sistema de explotación.

13. Para atender nuevos usos de escasa importancia en el sistema, se establece una reserva de recursos superficiales y subterráneos de 2 hm^3/año, adicional a la establecida en apartados anteriores.

14. Una vez materializadas las reservas señaladas en los apartados anteriores, ante la hipótesis de que se pudiera llegar a disponer de recursos adicionales como fruto de mejoras y modernizaciones, financiadas por la Administración General del Estado, o como resultado de aportes externos actualmente no previstos, dichos recursos adicionales se reservan para aplicarlos manteniendo una proporcionalidad equiparable entre la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y la Comunitat Valenciana.

D) Condiciones generales:

1. Lo dispuesto en este Plan no podrá en ningún caso menoscabar los derechos de la Unidad Sindical de Usuarios del Júcar con respecto al embalse de Alarcón. Cualquier utilización del embalse de Alarcón para la gestión optimizada y unitaria de todo el sistema Júcar deberá ajustarse a lo dispuesto en el Convenio específico sobre el embalse de Alarcón suscrito entre la Unidad Sindical de Usuarios del Júcar (USUJ) y el Ministerio de Medio Ambiente el 23 de julio de 2001 cuyo texto íntegro se recoge en el anejo 9 de la memoria, o en la disposición que en el futuro lo pueda sustituir por acuerdo entre las partes del Convenio.

2. En la medida en que vayan produciéndose nuevos usos de acuerdo con lo establecido en el apartado C anterior, el Organismo de cuenca actualizará las normas de explotación del sistema Júcar con arreglo a los siguientes criterios:

a) Los recursos superficiales del sistema se gestionarán de forma unitaria tomando como referencia los volúmenes almacenados en los embalses de Alarcón, Contreras, Tous y Bellús, las aportaciones al sistema y el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

b) Para una mayor racionalidad en la gestión del sistema las sueltas de los embalses se realizarán preferentemente con el orden siguiente: a) del embalse de Tous y Bellús y b) de los embalses de Alarcón y Contreras. En cada uno de los dos grupos de embalses anteriores el orden en las sueltas tendrá en cuenta el porcentaje de llenado de cada embalse respecto a su capacidad estacional, así como las demandas de agua y el régimen de caudales ecológicos establecido.

c) La gestión del sistema de explotación afectará a los usos existentes y aplicará diferentes restricciones al suministro, así como la posible utilización de recursos extraordinarios, en función de la fase en que se encuentre el sistema de explotación (prealerta, alerta y emergencia) teniendo como referencia el sistema de indicadores del Plan de Alerta y Eventual Sequía vigente.

d) Se tendrán en cuenta las prioridades y asignaciones para los usos existentes establecidas en este Plan Hidrológico. Para ello, las normas tendrán en cuenta las unidades de demanda de los sistemas, fijando un régimen de suministros escalonado, orientado a procurar la mayor satisfacción de las demandas y el cumplimiento de sus requerimientos ambientales.

e) Las normas deberán en todo caso asegurar la preferencia de los abastecimientos urbanos y contemplar las distintas asignaciones previstas en este Plan mediante un sistema de prioridades y suministros, racional y escalonado, orientado al cumplimiento de las garantías técnicas definidas en la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Específicamente, las normas deberán atender tanto el Convenio sobre el embalse de Alarcón celebrado entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Unidad Sindical de Usuarios del Júcar el 23 de julio de 2001, como el plan de explotación anual de la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental, así como lo establecido en el vigente Plan Especial de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

f) Las normas se formularán de manera sencilla, a partir de indicadores disponibles y accesibles, tales como existencias embalsadas, niveles piezométricos y aportaciones registradas. Para una máxima transparencia y conocimiento público, la Confederación Hidrográfica del Júcar aplicará los procedimientos de las normas y mostrará los resultados en su página Web con periodicidad mensual, dando asimismo cuenta del grado de cumplimiento y de las incidencias que pudieran producirse.

3. El Organismo de cuenca elaborará un plan de explotación anual de la masa subterránea de la Mancha Oriental, con la colaboración de los usuarios de dicha masa y vinculante para todos ellos, con arreglo a los siguientes criterios:

a) Adaptará progresivamente la situación actual de la masa de agua subterránea a un estado sostenible de equilibrio entre los recursos disponibles y las extracciones.

b) Establecerá global, sectorialmente o por ambos procedimientos, el porcentaje de la explotación anual respecto al volumen de los derechos de agua subterránea, así como las sustituciones de recursos subterráneos por superficiales.

c) Para realizar lo indicado en el apartado anterior considerará el comportamiento hidrodinámico del acuífero, analizando el impacto de la distribución espacial de las extracciones en aras de minimizar tal impacto sobre el propio acuífero y sobre la afección al río.

d) Teniendo en cuenta el comportamiento plurianual del acuífero y la naturaleza de los aprovechamientos que en él se inscriben, se podrán introducir normas específicas que contemplen estas circunstancias, tales como planes plurianuales y usos conjuntos de aprovechamientos.

Artículo 21. *Sistema Serpis.*

A) Criterios básicos:

1. Se promoverá la generación de recursos alternativos de reutilización con el doble objetivo de reducir las extracciones subterráneas, mejorando el estado de las correspondientes masas de agua subterránea, la garantía de los usos agrarios y posibilitando el establecimiento de un adecuado régimen de caudales ecológicos.

2. Los recursos propios del sistema Serpis se asignan para la atención de los usos de agua actuales y para futuros crecimientos urbanos.

3. La posible expansión de regadíos se realizará preferentemente liberando caudales mediante el aprovechamiento de las aguas residuales regeneradas.

B) Asignaciones: Los recursos superficiales regulados en el río Serpis, que corresponden a aquellos procedentes del embalse de Beniarrés, se asignan a la atención de los usuarios actuales, con las siguientes asignaciones:

a) 10 hm^3/año para la atención de las demandas de riego correspondientes a los Canales Altos del Serpis.

b) 13 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos para las demandas de riego de Canales Bajos del Serpis, de los cuales 11 hm^3/año corresponden a recursos superficiales regulados por el embalse de Beniarrés para la C.R. del río Alcoy y Bernisa.

C) Reservas:

1. Se establece una reserva para uso urbano de la Mancomunidad de Municipios de la Safor de 3,3 hm^3/año, con origen en las masas de agua subterránea de Marchuquera-

Falconera (2 hm^3/año), Bárig (0,7 hm^3/año) y Almirante-Mustalla (0,6 hm^3/año) con el fin de asegurar los recursos necesarios a los posibles crecimientos urbanos de la zona.

2. Para atender futuros crecimientos en el resto de unidades de demanda urbana e industrial del sistema Serpis se establece una reserva de 1,5 hm^3/año en las masas de agua subterránea en buen estado del sistema de explotación.

3. Se reserva un volumen regenerado máximo de 4 hm^3/año procedente de la EDAR Gandía-La Safor para atender las demandas de riego de Canales Bajos del Serpis. El volumen anterior podrá ampliarse hasta 11 hm^3/año en condiciones de sequía con carácter prioritario respecto a otros usos.

4. Se reserva un volumen regenerado máximo de 2,5 hm^3/año, procedente de la EDAR de Gandía-La Safor, para atender los Regadíos no tradicionales del bajo Serpis, con la finalidad de sustituir bombeos en la masa de agua subterránea Plana de Gandía.

Artículo 22. *Sistema Marina Alta.*

A) Criterios básicos: Sin perjuicio de otras posibles soluciones alternativas, se promoverá la generación de recursos alternativos con el doble objetivo de reducir las extracciones subterráneas, mejorando así el estado de las correspondientes masas de agua subterránea y mejorar la garantía de los usos urbanos y agrarios.

B) Asignaciones:

1. Para la atención de los usos agrarios del sistema Marina Alta se asignan la totalidad de los recursos propios del sistema que se están utilizando, tanto los de origen superficial y subterráneo como los procedentes de la reutilización de los efluentes de las EDAR del sistema que por motivos de calidad así lo permiten. Así:

a) Con respecto a la Zona regable de Oliva-Pego se establece una asignación de 26,5 hm^3/año de recursos subterráneos.

b) Con respecto a la Zona regable del río Girona se establece una asignación de 10 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos, con un máximo superficial de 2 hm^3/año.

c) Con respecto a los regadíos del Resto del sistema Marina Alta se establece una asignación de 16 hm^3/año de recursos subterráneos y regenerados, con un máximo de 0,25 hm^3/año procedente de la EDAR Denia-Ondara-Pedreguer.

C) Reservas:

1. Se reserva 1,0 hm^3/año de recursos subterráneos en las masas de agua subterránea de Alfaro-Segaria (0,5 hm^3/año) y de la Depresión de Benissa (0,5 hm^3/año), con el fin de asegurar los posibles crecimientos de la unidad de demanda urbana Consorcio para el abastecimiento y saneamiento de aguas de la Marina Alta y de la industria de la zona.

2. Para atender futuros crecimientos en el resto de unidades de demanda urbana e industrial del sistema Marina Alta, se establece una reserva de 1 hm^3/año en las masas de agua subterránea en buen estado del sistema de explotación.

3. Se reservan unos volúmenes regenerados máximos de hasta 1 hm^3/año, procedente de la EDAR de Oliva, para la Zona regable de Oliva-Pego; de hasta 4 hm^3/año procedente de la EDAR Dénia-Ondara-Pedreguer, para la Zona regable del río Girona, y de hasta 1 hm^3/año procedente de la EDAR Dénia-Ondara-Pedreguer, para los regadíos del Resto del sistema Marina Alta.

4. Se reserva un total de 0,7 hm^3/año, de volumen regenerado de la EDAR de Xàbia, para atender las demandas de riego de la Zona Regable del río Gorgos y sustituir bombeos en la masa de agua subterránea Jávea.

Artículo 23. *Sistema Marina Baja.*

A) Criterios básicos: El sistema de gestión de los abastecimientos y regadíos en la Marina Baja está basado en el aprovechamiento integral de los recursos hídricos superficiales, subterráneos y de aguas residuales regeneradas de las cuencas de los ríos Algar, Guadalest y Amadorio, y en él se seguirá promoviendo la gestión integrada de los recursos hídricos.

B) Asignaciones:

1. Sin perjuicio de los siguientes apartados, con carácter general la totalidad de los recursos superficiales y subterráneos del sistema Marina Baja, incluyendo las aguas residuales regeneradas, se asignan a la satisfacción de los usos actuales siguientes: el abastecimiento de las poblaciones del Consorcio de la Marina Baja y otras, a la atención de los regadíos actuales del embalse de Guadalest, incluyendo la zona de Callosa d'en Sarrià y otras zonas atendidas con agua subterránea, a los regadíos del embalse de Amadorio y a los actuales regadíos servidos con agua subterránea.

2. Se asignan 28,8 hm^3/año de recursos superficiales y subterráneos para el abastecimiento del Consorcio de Aguas de la Marina Baja, de acuerdo con lo establecido en las actuales concesiones, adicionales a los derechos propios de los municipios que forman parte del consorcio.

3. Para la atención de los regadíos del Canal Bajo del Algar, los riegos del Sindicato del Algar-Guadalest y los riegos del Amadorio del sistema Marina Baja, se establece una asignación de 33,2 hm^3/año de recursos superficiales y regenerados, de los cuales 6,8 hm^3/año son recursos regenerados procedentes de la EDAR de Benidorm y 2,9 hm^3/año de la EDAR de la Vila Joiosa, siendo en ambos casos su uso prioritario al de los recursos superficiales y subterráneos.

C) Reservas:

1. Se establece una reserva adicional de 4,1 hm^3/año de recursos de la masa de agua subterránea de Sierra de Aitana para el Consorcio de Aguas de la Marina Baja, adicionales a la asignación de 28,8 hm^3/año, para asegurar sus futuros crecimientos urbanos e industriales.

2. Se establece una reserva adicional de 3,8 hm^3/año de recursos de la masa de agua subterránea de Serrella-Aixorta-Algar para el abastecimiento y riego en el sistema de explotación de la Marina Baja, con prioridad para el abastecimiento.

3. Con el objetivo de mejorar la garantía del abastecimiento del Consorcio de Aguas de la Marina Baja, la conducción Rabasa-Fenollar-Amadorio podrá aportar recursos externos hasta un máximo de 11,5 hm^3/año, que podrán proceder del sistema Júcar, de los recursos aportados por la transferencia Júcar-Vinalopó-Marina Baja y de la desalinizadora de Mutxamel, y preferentemente se podrán transferir en condiciones de sequía, de acuerdo a lo que se estipule en las normas de explotación del sistema.

4. Se reserva un volumen regenerado máximo de hasta 2 hm^3/año procedente de la EDAR de Benidorm para los regadíos del Canal Bajo del Algar y los Riegos del Amadorio.

D) Condiciones generales: En la medida en que vayan produciéndose nuevos usos de acuerdo con lo establecido en el apartado C anterior, el Organismo de cuenca actualizará las normas de explotación del sistema con el objetivo de mantener las garantías de los regadíos tradicionales e incorporar a la gestión del sistema el uso de recursos no convencionales.

Artículo 24. *Sistema Vinalopó-Alacantí.*

A) Criterios básicos:

1. Se promoverá la generación de recursos alternativos con el objetivo de reducir las extracciones subterráneas, mejorando así el estado de las correspondientes masas de agua subterránea.

2. De manera transitoria podrá realizarse la explotación de las reservas de las diferentes masas de agua subterránea que se sustituirán de manera progresiva con los volúmenes aportados desde el río Júcar, con los procedentes de la desalinización y con los incrementos en la reutilización, bajo un marco de sostenibilidad económico-financiera de gestión integrada de esos recursos. Asimismo, se permitirá la utilización de reservas de las masas de agua subterránea del sistema, de manera temporal y reversible, en caso de que no puedan realizarse, durante un periodo suficientemente largo, las transferencias desde el sistema Júcar o en caso de situación de sequía prolongada en la Marina Baja.

3. No será posible ningún incremento de superficie o volumen para uso agrícola sobre los riegos consolidados, definidos en el artículo 9. Se exceptúan de esta norma los aprovechamientos dependientes de las masas de agua subterránea en buen estado

cuantitativo, que deberán cumplir las normas generales relativas a las concesiones y, en particular, las adoptadas con este Plan Hidrológico.

B) Asignaciones:

1. Para la atención de las demandas actuales del sistema de explotación Vinalopó-Alacantí se aplicarán los recursos propios, subterráneos y regenerados, así como los recursos superficiales de las cabeceras de los ríos Vinalopó, Monnegre y Jijona.

2. El recurso disponible para atender el abastecimiento a la población y los usos agrícolas en las masas de agua subterránea del Vinalopó-Alacantí se estima en 48 hm^3/año.

3. Se asigna un máximo de 113 hm^3/año de recursos subterráneos de las masas de agua subterránea del Vinalopó-Alacantí para atender el abastecimiento a la población y los usos agrícolas y garantizar así los usos actuales.

4. La asignación anterior es inferior a los 193 hm^3/año de derechos de agua en el sistema Vinalopó-Alacantí.

5. Con objeto de alcanzar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea del sistema Vinalopó-Alacantí en el año 2027, el volumen de las extracciones de agua subterránea fijado en el apartado 3, deberá ir gradualmente reduciéndose hasta alcanzar los 48 hm^3/año aplicando las medidas previstas en el apartado 9.

6. Se asignan los siguientes volúmenes regenerados máximos para el uso agrícola de regadío:

a) 0,4 hm^3/año a Riegos de la cabecera de Monnegre, procedentes de las EDAR de Foia de Castalla.

b) 0,5 hm^3/año a Riegos del Jijona, procedentes de las EDAR de Jijona

c) 5,5 hm^3/año a Riegos de Levante Margen Izquierda: Huerta de Alicante y Bacarot procedente de la EDAR de Monte Orgegia, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15.

d) 11,4 hm^3/año a Riegos del Alacantí, procedentes de las EDAR de Foia de Castalla (0,4 hm^3/año), Alicante-Rincón de León (9,4 hm^3/año), Agost (0,4 hm^3/año) e Ibi (1,2 hm^3/año).

e) 2,5 hm^3/año a Riegos Subterráneos del Alto Vinalopó, procedentes de las EDAR de Biar (0,2 hm^3/año) y Villena (2,3 hm^3/año).

f) 8,7 hm^3/año a Riegos del Medio Vinalopó, procedentes de las EDAR del Valle del Vinalopó (3 hm^3/año) y Alicante-Rincón de León (5,7 hm^3/año).

g) 8,8 hm^3/año a Riegos de Levante Margen Izquierda: Camp d'Elx, procedentes de las EDAR de Santa Pola (1,7 hm^3/año), Elche-Algorós (7 hm^3/año) y Elche-Arenales (0,1 hm^3/año), de acuerdo con lo establecido en el artículo 15.

7. Se asigna unos volúmenes regenerados máximos de hasta 0,7 hm^3/año procedente de la EDAR de Rincón de León y de hasta 2,7 hm^3/año procedente de la EDAR de Monte Orgegia para el riego de zonas verdes urbanas y otros usos urbanos recogidos en el Real Decreto 1620/2007 en Alicante, Elche y área de influencia.

8. En cuanto a los recursos externos al sistema de explotación, éstos tendrán la siguiente procedencia:

a) Los recursos transferidos para el abastecimiento urbano en el ámbito de la Mancomunidad de Canales del Taibilla, en concreto para el abastecimiento de Alicante, Elche y su zona de influencia, en un volumen estimado de 50 hm^3/año.

b) Los volúmenes transferidos desde el río Júcar.

9. Para equilibrar el balance de las masas de agua subterránea del sistema con los usos de agua actuales, y de acuerdo con lo indicado en el apartado 3 de este artículo, se requiere como mínimo un aporte de 65 hm^3/año, que provendrá del aprovechamiento de la desalinizadora de Mutxamel, de los recursos que se transfieran del Júcar y de los incrementos de reutilización derivados de las asignaciones anteriores.

10. El volumen máximo de 18 hm^3/año procedente de la desalinizadora de Mutxamel se utilizará para la sustitución de bombeos para uso urbano en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo y para futuros crecimientos urbanos, con prioridad para atender las demandas de las poblaciones de Alicante, Sant Joan d'Alacant, San Vicente del Raspeig, Mutxamel y el Campello y, en periodos de sequía, los abastecimientos del Consorcio de Abastecimiento de la Marina Baja.

11. La sustitución de bombeos para uso urbano en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo referida en el apartado anterior será como mínimo de 7 hm^3/año, y procederá de la desalinizadora de Mutxamel y, en su caso, de otras fuentes de recurso alternativas.

12. Los volúmenes de recursos del Júcar hasta completar los 80 hm^3/año, adicionales a los requeridos para equilibrar el balance de las masas de agua subterránea con los usos actuales, se podrán utilizar para complementar el uso actual del sistema Vinalopó-Alacantí, con el límite máximo de los derechos de agua de recursos subterráneos.

C) Reservas:

1. Se reservan los siguientes incrementos de reutilización, de las EDAR del sistema Vinalopó-Alacantí, para complementar el uso actual en los regadíos del sistema Vinalopó-Alacantí, con el límite máximo de los derechos de agua de recursos subterráneos:

a) 0,1 hm^3/año a Riegos de la cabecera del Monnegre, procedentes de la EDAR de Tibi.

b) 6 hm^3/año a Riegos del Medio Vinalopó, procedentes de las EDAR del Valle del Vinalopó (2,5 hm^3/año), Alicante-Rincón de León (2 hm^3/año), Aspe (0,3 hm^3/año) y Monforte del Cid-Novelda (1,2 hm^3/año).

c) 2 hm^3/año a Riegos del Alacantí, procedentes de la EDAR de Alicante-Rincón de León.

d) 2 hm^3/año a Riegos de Levante Margen Izquierda: Camp d'Elx, procedentes de la EDAR de Alicante-Rincón de León.

e) 3 hm^3/año a Riegos de Levante Margen Izquierda: Huerta de Alicante y Bacarot, procedentes de las EDAR de Monte Orgegia (1 hm^3/año) y Alacantí Norte (2 hm^3/año).

f) 0,4 hm^3/año a Riegos del Bajo Vinalopó, procedentes de la EDAR de Elche (Carrizales).

2. Se reserva un total de 1,3 hm^3/año de los incrementos de volumen regenerado de la EDAR de Rincón de León para el riego de zonas verdes urbanas y otros usos urbanos recogidos en el Real Decreto 1620/2007 en Alicante, Elche y área de influencia.

3. Los incrementos de demanda urbana en el Alacantí y Bajo Vinalopó pueden ser atendidos con la capacidad remanente y con la ampliación de la desalinizadora de Mutxamel, mediante incrementos de aportaciones de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla y por la sustitución de recursos subterráneos utilizados para el riego con aguas procedentes de la reutilización. Los pequeños crecimientos esperados en el Alto y el Medio Vinalopó podrán atenderse con agua subterránea.

Artículo 25. *Demandas no satisfechas con recursos disponibles en la demarcación.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 21.3 del RPH, en los apartados siguientes se indican las demandas que no pueden ser satisfechas con los recursos disponibles en la propia demarcación hidrográfica.

2. En los sistemas Júcar y Vinalopó-Alacantí no es posible atender con los recursos disponibles en la propia demarcación hidrográfica todos los derechos de agua existentes, las redotaciones y los posibles futuros crecimientos de demanda con las adecuadas garantías y cumplir con el régimen de caudales ecológicos.

3. Los balances realizados de acuerdo con el artículo 21 del RPH, muestran un déficit de 195 hm^3/año en el sistema Júcar y de 70 hm^3/año en el sistema Vinalopó-Alacantí.

4. El déficit anterior se remite para su estudio y solución al Plan Hidrológico Nacional.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 26. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 7.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias.

Artículo 27. *Zonas de protección especial de determinadas masas de agua.*

De conformidad con el artículo 43.2 del TRLA, aquellas zonas de protección especial que hayan sido declaradas de acuerdo con la legislación ambiental y de protección de la naturaleza, se incorporarán al Registro de Zonas Protegidas de la demarcación, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 24 del RPH. A estos efectos, quedan declaradas de protección especial por la Confederación Hidrográfica del Júcar las zonas que se clasifican y se recogen en el apéndice 7.2, incluyendo las condiciones específicas para su protección.

Artículo 28. *Perímetros de protección.*

1. Las solicitudes de concesión de caudales subterráneos con destino al abastecimiento de población deberán aportar estudios con el perímetro de protección de sus captaciones. De no aportarse un estudio justificativo, o de no considerarse éste adecuado, el Organismo de cuenca podrá definir dicho perímetro con un círculo de radio 300 metros alrededor de la captación.

2. Cualquier nueva solicitud de concesión o de autorización de vertido dentro del perímetro de protección requerirá que el solicitante aporte un estudio de no afección.

3. En las captaciones de agua para abastecimiento procedente de planta desalinizadora el perímetro de protección se definirá, como criterio general, mediante un círculo de 100 m de radio incluyendo su correspondiente proyección en línea de costa. Este perímetro deberá confirmarse con estudio específico para cada caso cuando en la zona propuesta existan instalaciones previas a la planta desalinizadora.

4. En el apéndice 7.3 se recogen las zonas de protección de captaciones de abastecimiento de agua destinadas a consumo humano incluidas en el registro de zonas protegidas.

Artículo 29. *Registro de zonas protegidas.*

1. El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar recoge en el anejo 4 de la memoria un resumen del registro de zonas protegidas previsto en el artículo 24 del RPH, incluyendo mapas indicativos de la ubicación de cada zona, información ambiental y estado de conservación, en su caso, tal y como requiere el citado artículo.

2. El registro de las zonas protegidas recogido en el Plan está accesible al público a través de la dirección electrónica (www.chj.es) de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 30. *Estado de las masas de agua.*

De acuerdo con los estudios y evaluaciones que se describen en la memoria y en su anejo 12, el estado de las masas de agua superficial y subterránea de la Demarcación Hidrográfica del Júcar es el recogido en el apéndice 8.

Artículo 31. *Objetivos medioambientales.*

1. Los objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Júcar y los plazos previstos para su consecución se relacionan en el apéndice 9.

2. Los objetivos medioambientales para las zonas protegidas deben cumplir las exigencias de las normas de protección específicas que resultan aplicables en una zona y alcanzar los objetivos medioambientales de estado o potencial que en ellas se determinen.

3. En el caso específico de la masa de agua superficial del lago de l'Albufera de Valencia las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, impulsarán la realización y desarrollo de un plan especial cuyo principal objetivo sea alcanzar el potencial ecológico establecido en el apéndice 9.2. En el marco de dicho Plan, el Organismo de cuenca dará cuenta al resto de administraciones de las actuaciones de control y seguimiento relativas al cumplimiento de los apartados 5, 6 y 7 del artículo 14.

4. Cada una de las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales, bien sea por prórroga o por la fijación de objetivos menos rigurosos, se justifica en las fichas que se incluyen en el anejo 8 a la memoria.

Artículo 32. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido preverse razonablemente en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son las siguientes:

a) Graves inundaciones: a falta de estudios específicos incluidos en el programa de medidas del Plan de evaluación y gestión del riego de inundaciones, se entenderá que son graves inundaciones las que corresponden a la avenida de periodo de retorno de 25 años.

b) Sequías prolongadas: entendiéndose como tales las correspondientes al estado de emergencia establecido en el Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía de la Cuenca Hidrográfica del Júcar aprobado por la Orden MAM/698/2007, de 21 de marzo.

c) Accidentes no previstos razonablemente tales como los vertidos accidentales ocasionales, los fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, los incendios en industrias y los accidentes en el transporte. Asimismo se considerarán las circunstancias derivadas de incendios forestales.

2. La Confederación Hidrográfica del Júcar cumplimentará la ficha que se recoge en apéndice 9.5 en los casos a los que se refieren los apartados a) y b). En los supuestos del apartado c) serán los causantes del deterioro temporal del estado de las masas de agua quienes estarán obligados a cumplimentar la citada ficha.

3. La Confederación Hidrográfica del Júcar llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan Hidrológico, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Artículo 33. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones del estado de las masas de agua.*

1. Los casos en que se prevé la ejecución de actuaciones que supongan la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que conlleven el deterioro de una o varias masas de agua como consecuencia de una modificación o alteración de sus características físicas, que resultan justificables cumpliendo las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH aunque impidan el logro de los objetivos ambientales conforme al artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 9 y quedan documentados en el anejo 8 de la memoria del Plan Hidrológico.

2. En el resto de casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Confederación Hidrográfica del Júcar llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 34. *Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua.*

1. Las presas y azudes de nueva construcción no deberán constituir un obstáculo a la migración de la fauna piscícola. A tales efectos deberán disponer de una instalación de remonte para dicha fauna, que deberá ser diseñada para permitir el paso de las especies autóctonas y dificultar el paso de especies alóctonas.

2. La extracción de áridos en zona de dominio público hidráulico, además de ser sometida, en su caso, al proceso de evaluación de impacto ambiental que fuera aplicable, requerirá su análisis a efectos de su posible designación como masa de agua muy modificada, según lo establecido en el artículo 39 del RPH. En las extracciones en el interior de embalses ya calificados como masas muy modificadas, no será necesaria esta última determinación.

3. Los aprovechamientos de áridos ubicados en zona de policía no afectarán al cauce ni supondrán una modificación o alteración sustantiva de la morfología del río ni de su hidrodinámica. A los efectos anteriores, además de someterse a la correspondiente evaluación de impacto ambiental que fuera aplicable en su caso, se cumplirán las siguientes condiciones:

a) Las extracciones deberán alejarse de las márgenes de las masas de agua en 20 m a cada margen.

b) Finalizada la explotación, se regularizará la morfología de la llanura de inundación afectada por la extracción. A tal efecto, el Organismo de cuenca podrá solicitar, en el procedimiento de autorización de la explotación, la presentación de un plan de actuación que concrete la restauración morfológica a realizar.

c) A efectos de garantizar la no incidencia en el régimen de corrientes por las aguas que discurran por el ámbito de la actuación, la documentación para el trámite de autorización de la explotación deberá incluir las medidas necesarias para garantizar la correcta recogida de las aguas de escorrentía, debiéndose disponer las instalaciones necesarias como balsas de decantación para impedir que las aguas pluviales contaminadas puedan llegar al cauce.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 35. *Normas generales relativas a las concesiones.*

1. El control de los volúmenes de las concesiones se podrá realizar a partir de los valores medios realmente utilizados en un periodo plurianual que sea representativo de la variabilidad climática e hidrológica, admitiendo excesos sobre el volumen máximo anual en situaciones meteorológicas especialmente adversas, si éstos están debidamente justificados con el correspondiente estudio meteorológico y agronómico.

2. Las dotaciones unitarias que se utilizarán para establecer el volumen de las concesiones son las indicadas en el artículo siguiente.

Artículo 36. *Dotaciones de agua para los distintos usos.*

1. Las dotaciones consideradas para el cálculo de la demanda de abastecimiento urbano serán las dotaciones reales de suministro. A falta de datos reales, se utilizarán las dotaciones medias de referencia que se indican en el apéndice 10.1.

2. Tanto para los expedientes de concesión o de revisión de características de concesiones destinadas al uso de abastecimiento de población, como para la cuantificación de demandas asociadas a nuevos desarrollos urbanos que se contemplen en los instrumentos de planificación y ordenación territorial, se aplicarán los valores de dotación de referencia anteriores de acuerdo con los datos de población abastecida manejados. Sólo de forma debidamente justificada, se podrán aplicar dotaciones superiores a la establecida

como referencia, sin superar en ningún caso la dotación máxima del rango considerado admisible.

3. En todo caso, los usos descritos en el apartado anterior deberán haber sido planificados conforme al artículo 22.3.a) del texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, y al artículo 25.4 del TRLA, que exigen el informe previo del organismo de cuenca relativo al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía.

4. En los expedientes de concesión o revisión de características, y salvo justificación en contrario, se utilizarán las dotaciones netas de cultivo por zona agraria establecidas en el apéndice 10.2. La dotación bruta real se obtendrá dividiendo la dotación neta por la eficiencia global del regadío, que incluye a su vez las eficiencias de conducción, distribución y aplicación en parcela.

5. A falta de estudios específicos se tomarán como referencia los rangos de eficiencias de conducción, distribución y aplicación en parcela establecidas en el apéndice 10.3.

6. Dentro del uso agrario y a falta de estudios específicos, se establecen las dotaciones para ganadería, según el tipo de ganado, que se muestran en el apéndice 10.4.

7. Los volúmenes de agua solicitados por las industrias no conectadas a la red urbana o por polígonos industriales se justificarán aportando información específica que contemple datos reales, cuando sea posible.

8. En el caso de nuevos polígonos industriales se aplicará, a falta de estudios específicos, una dotación máxima anual de 4.000 m^3 por hectárea construida o prevista. Este valor incluye todas las necesidades complementarias del polígono industrial, tales como zonas ajardinadas, servicios de limpieza y otras.

9. Para el caso de instalaciones individuales se tendrán en cuenta, a falta de estudios específicos, las dotaciones máximas que se indican en el apéndice 10.5.

10. En el supuesto de actividades sometidas a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, o en el de otra norma vinculante que impida dotar de abastecimiento de agua a una industria que carezca de determinada tecnología, la dotación requerida para los procesos industriales y para refrigeración de dichos procesos se justificará adecuadamente, teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles o las que, en su caso, imponga la mencionada legislación.

11. Para el caso de la actividad de producción y procesado de champiñón y setas, a falta de estudios específicos, se tomarán como referencia, los rangos de dotaciones que se indican en el apéndice 10.6.

12. En el caso del empleo de técnicas de cultivo no convencionales, como puedan ser las técnicas de cultivo hidropónicas, para el establecimiento de las dotaciones se tendrán en cuenta los estudios específicos que justifiquen sus necesidades hídricas.

Artículo 37. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

1. Se establecen los siguientes plazos máximos para las nuevas concesiones:

a) Abastecimiento de población: 25 años.
b) Regadío: 25 años.
c) Usos hidroeléctricos: 30 años, para minicentrales, entendiendo por tales aquellas cuya potencia sea inferior a 5.000 KVA.
d) Demás usos: 25 años.

2. Los plazos previstos en el apartado anterior podrán superarse, hasta el máximo de setenta y cinco años, cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad. Para el caso de aprovechamientos hidroeléctricos y de refrigeración, se valorará especialmente cuando el Ministerio de Industria, Energía y Turismo manifieste el interés del aprovechamiento para asegurar la cobertura del suministro eléctrico o por otras razones de interés público.

Artículo 38. *Concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos.*

1. En la competencia de proyectos para el aprovechamiento energético, tanto en cauces naturales como en las infraestructuras del Estado, los criterios básicos de evaluación serán los siguientes:

a) Medidas propuestas para minimizar la afección ambiental derivada de las obras y de la variación del régimen de caudales, en su caso. En particular, se valorará, además de los extremos previstos en el artículo 133 del RDPH, lo siguiente:

i. Sistema propuesto para el control del cumplimiento del régimen de caudales ecológicos. Se valorarán aquellos que necesiten un mínimo seguimiento para su control.
ii. Diseño de la infraestructura que minimice la afección a la conectividad fluvial y ribereña, de conformidad con el artículo 126 bis del RDPH.
iii. Situación de canteras y escombreras y tratamiento post-obra.
iv. Plan de señalización para prevención de accidentes derivados de las instalaciones, tanto en fase de obra como en explotación.
v. Se exigirá el correspondiente plan de emergencia, a aquellas infraestructuras clasificadas como categorías A) y B), que lo requieran, tal y como propone la Directriz Básica de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, aprobada por acuerdo del Consejo de Ministros y publicada en la Resolución, de 31 de enero de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior.
vi. Máximo tramo de río aprovechado, compatible con los derechos preexistentes, tanto aguas arriba como aguas abajo.

b) Máximo producible de la central, debidamente justificado con los datos hidrológicos, de salto, de pérdidas de carga y rendimiento de equipos. Deben quedar bien establecidos los criterios para la definición del caudal de equipamiento de la central.
c) Calidad de la energía. Se valorarán preferentemente las centrales diseñadas para generación de energía de puntas frente a las fluyentes, siempre que las obras necesarias para ello (embalse de aguas arriba o contraembalse) no supongan un deterioro incompatible con los objetivos medioambientales de la masa de agua en que se emplaza.

2. Cuando no existan proyectos en competencia, se evaluarán los mismos criterios establecidos en el apartado 1, sobre medidas de impacto ambiental. Con relación a los criterios técnicos previstos en las letras b) y c) del apartado 1, se tendrá en cuenta la hidrología del tramo y la experiencia de otras centrales, cuando existan. En cualquier caso, los criterios básicos a seguir serán los del mejor aprovechamiento del tramo, en las condiciones de rentabilidad aceptadas por el mercado, el cumplimiento del régimen de caudales ecológicos definido en el presente Plan Hidrológico, así como la normativa sobre protección ambiental de las Administraciones medioambientales competentes.
3. El condicionado de las nuevas concesiones de aprovechamientos hidroeléctricos, así como, de su modificación o revisión, contendrá, además de lo previsto en el RDPH, en particular lo establecido en sus artículos 102 y 115, los siguientes extremos:

a) Se recogerá el régimen de caudales ecológicos, fijado de acuerdo con lo establecido en el capítulo III.
b) En relación al régimen de turbinado la Administración impondrá en la concesión, en su caso, un determinado régimen, en función de los objetivos medioambientales y de los derechos preexistentes o futuros, aguas abajo, incluidos en el Plan Hidrológico, sin perjuicio de que el peticionario pueda proponer la introducción de algún elemento que dote al aprovechamiento de una mayor libertad de explotación, en cuyo caso se tendrá que justificar que no se produce deterioro significativo sobre el estado de la masa de agua en que se emplaza.

Artículo 39. *Autorizaciones y concesiones de agua subterránea.*

1. Las concesiones de recursos subterráneos para nuevos usos no consolidados se darán únicamente sobre masas de agua subterránea que se encuentren en buen estado cuantitativo, con las siguientes excepciones:

a) Los futuros crecimientos urbanos que no tengan un recurso alternativo disponible. Con carácter general, y a falta de estudios más precisos, se entiende por futuros crecimientos urbanos en esta normativa los correspondientes a las proyecciones realizadas en el anejo 3 de la memoria para el año 2027.

b) Aquellos usos que se soliciten al amparo de lo indicado en el apartado 2.

2. Aquellas concesiones que se tramiten al amparo de un acuerdo de renuncia de derechos que conlleve la liberación de recursos a favor de un tercero en una masa de agua subterránea que se encuentre en mal estado cuantitativo, deberán atenerse a los siguientes criterios:

a). Los aprovechamientos de recursos subterráneos del que renuncia y del que solicita la concesión deberán situarse en una misma masa de agua subterránea o en masas contiguas.

b) El máximo volumen que se puede renunciar y liberar a favor de un tercero deberá ser inferior al máximo consumo en los últimos cinco años. Si este consumo fuese nulo se considerará como máximo volumen a efectos de renuncia el 50% del volumen de derechos, y como derecho remanente del que renuncia, un volumen mínimo que permita un cierto uso del agua para cultivos de baja dotación o apoyo a leñosos.

c) Con objeto de mejorar el estado de la masa de agua, el volumen que se libera y se otorga en concesión deberá ser minorado en un porcentaje comprendido entre el 5% y el 50% respecto del volumen de recursos liberado. Este porcentaje se establecerá en función de criterios basados en el porcentaje de uso respecto al derecho, los efectos ambientales sobre las masas de agua y los efectos socio-económicos sobre el territorio.

d) Los usuarios podrán colaborar con el Organismo de cuenca en la organización y gestión de los procedimientos establecidos en los apartados anteriores, con el objetivo de facilitar su aplicación.

e) Los criterios establecidos en el apartado c) se desarrollan en el apéndice 11 para la masa de agua subterránea 080.129 Mancha Oriental.

3. En las masas de agua subterránea que sean contiguas a masas que no se encuentren en buen estado, se podrán requerir estudios sobre el impacto del nuevo aprovechamiento sobre estas últimas y en caso de que les afecte negativamente de forma significativa no se darán nuevas concesiones, excepto en los casos indicados en el apartado 1.

4. En desarrollo de lo establecido en el artículo 54.2 del TRLA, en las masas de agua subterránea que no se encuentren en buen estado cuantitativo:

a) No se autorizarán aprovechamientos del mismo uso al amparo del artículo 54.2 del TRLA en predios contiguos del mismo titular, en cuyo caso deberán solicitar la correspondiente concesión.

b) Los usos agrícolas con dotaciones netas inferiores al 50% de las indicadas en el apéndice 10.2 deberán solicitar la correspondiente concesión.

5. No se permitirá la construcción de pozos al amparo del artículo 54.2 del TRLA con destino para el abastecimiento urbano en suelo clasificado como urbano.

6. Con el objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión se podrá separar, modificar o incluso construir una nueva captación, en un radio de 100 metros y previa autorización por la Confederación Hidrográfica del Júcar, siempre que no implique afección a terceros. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada, tratando de mantener la posibilidad de futuras mediciones piezométricas.

7. Se podrá exigir en el clausulado concesional:

a) La columna litológica de los terrenos atravesados para todas las captaciones subterráneas.

b) Que se realice una testificación geofísica, con los parámetros específicos que en cada caso se establezcan, en las captaciones subterráneas donde se extraigan volúmenes superiores a 800.000 m^3/año, o cuando la masa de agua no se encuentre en buen estado cuantitativo.

Artículo 40. *Autorizaciones y concesiones de aguas residuales regeneradas.*

1. Se establece el siguiente orden de preferencia de uso de las aguas residuales regeneradas:

a) El titular de la autorización de vertido de las aguas que se reutilizan o en su caso el concesionario de la primera utilización de las aguas, siempre que las emplee en usos propios.

b) Las sustituciones de concesiones preexistentes.

c) La complementariedad de regadíos existentes al objeto de mejorar su garantía siempre que no suponga aumento sobre los derechos concedidos.

d) Los restantes usos permitidos por el Real Decreto 1.620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

2. Son compatibles con el Plan Hidrológico los aprovechamientos inferiores a 7.000 m^3/año de aguas regeneradas que sean autorizadas al titular del vertido en los términos previstos en el artículo 9 del Real Decreto 1.620/2007, de 7 de diciembre.

Artículo 41. *Comunidades de usuarios.*

1. Se considera obligatoria la integración de los usuarios de masas de agua subterránea que no se encuentren en buen estado cuantitativo y los de las masas de agua superficial asociadas en una Comunidad de usuarios, de acuerdo con los artículos 81 y 87 del TRLA.

2. La Comunidad de usuarios referida en el apartado anterior podrá integrar los usuarios de una o más masas de agua subterránea contiguas.

3. Lo indicado en el apartado 1 anterior no requerirá la tramitación previa de la declaración de riesgo de no alcanzar un buen estado cuantitativo de acuerdo con el artículo 56 del TRLA, siendo suficiente que la masa de agua subterránea no se encuentre en buen estado cuantitativo, de acuerdo con lo indicado en el apéndice 8.4.

4. La concesión de nuevas captaciones de agua subterránea dentro de una zona regable de una Comunidad de usuarios requerirá informe previo de la misma.

Artículo 42. *Dispositivos de medida.*

1. En los términos previstos en el artículo 12 de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo, la Confederación Hidrográfica del Júcar podrá autorizar a los titulares de los aprovechamientos, cuando el tipo de cultivos así lo permita, el seguimiento de las superficies regadas y la estimación de los consumos de agua mediante métodos indirectos como la teledetección combinada con una evaluación de los consumos de los cultivos, tras un contraste y validación del procedimiento con datos observados.

2. Cuando la estimación del consumo de agua mediante métodos indirectos difiera apreciablemente del consumo medido en los contadores, la Confederación Hidrográfica del Júcar podrá adoptar, a efectos de control y seguimiento de los consumos, el que considere más preciso.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 43. *Sustitución de recursos en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo y en sistemas deficitarios.*

1. La sustitución de recursos subterráneos por otros recursos alternativos en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo se desarrollará de forma ordenada mediante el establecimiento de un plan anual de explotación que perseguirá la consecución de los objetivos ambientales, preservando la estructura socioeconómica vinculada a aquellos recursos. A falta de plan de explotación, la sustitución de recursos subterráneos por otros recursos alternativos tendrá como volumen máximo de sustitución el correspondiente al máximo uso de los recursos subterráneos que se haya producido en los últimos cinco años,

periodo ampliable a otros diez, adicionales a los cinco mencionados, si se justifica adecuadamente con información temporal suficientemente homogénea.

2. El coste de sustitución de dichos recursos por otros recursos alternativos, en la medida que contribuye a alcanzar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea o asegurar la calidad de las aguas en los abastecimientos, se repercutirá por el Organismo de cuenca entre el conjunto de usuarios beneficiados del sistema de explotación, en los términos previstos en el TRLA.

3. En los sistemas en los que en esta normativa se indica que existen demandas no atendidas con sus recursos propios, la reutilización de aguas residuales depuradas para el regadío solo se autorizará o concederá, de forma que al menos un 50% del volumen se utilice para la sustitución de recursos procedentes de fuentes convencionales. El volumen restante podrá utilizarse, con el siguiente orden de prioridad: para satisfacer derechos de riego que no han podido ser ejercidos, para atender regadíos consolidados, tal y como se definen en el artículo 9.5, y para nuevos aprovechamientos, de manera que se asegure que en ningún caso se produce un incremento del déficit. De igual modo, en el caso de utilización de aguas provenientes de desalación con destino a abastecimiento, deberá sustituirse un mínimo del 50% del uso actual, pudiendo el resto dedicarse a nuevos crecimientos.

Artículo 44. *Diseño y ejecución de sondeos y captaciones subterráneas.*

1. El diseño y ejecución de sondeos y captaciones en las masas de agua subterránea de la demarcación deberá realizarse de forma que:

a) Se garantice la protección sanitaria para prevenir riesgos para la salud.

b) Se preserve la calidad del acuífero, impidiendo la entrada de contaminantes tanto desde la superficie como a través de la perforación que conecte las formaciones acuíferas objeto de explotación con otras (acuíferos colgados o locales) que tengan agua de peor calidad o que sean vulnerables a la contaminación.

c) Se evite la interconexión de acuíferos.

d) Se garantice la máxima durabilidad de la obra y la mejor producción y eficacia energética de la extracción.

Artículo 45. *Condiciones generales de los vertidos.*

1. Son aguas residuales urbanas o asimilables aquellas generadas por el metabolismo humano y las actividades domésticas. Son aguas residuales industriales todas las aguas residuales vertidas desde locales utilizados para cualquier actividad comercial o industrial, que no tengan la consideración de asimilable a urbanas.

2. En el ámbito del Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) del Parque Natural de l'Albufera de Valencia, los vertidos de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas mayores de 2.000 habitantes equivalentes (h.e.) deberán reducir la concentración media anual de fósforo total a 0,6 mg/l.

3. Complementariamente a lo establecido en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, que desarrolla las normas de tratamiento de aguas residuales urbanas, para aglomeraciones urbanas mayores de 2.000 habitantes equivalentes, las periodicidades de control anual serán las establecidas en las siguientes tablas:

Aguas residuales urbanas o asimilables		Número de muestras al año
h. e.	m^3/año	
≤ 15	1.000	1
15> <250	20.000	2
250≥ < 2.000	150.000	4 (2)[1]
2.000≥ < 10.000	800.000	12 (4)[1]
10.000≥ < 50.000	4×10^6	12
≥ 50.000	-	24

1 Número de muestras durante el primer año, entre paréntesis número de muestras los siguientes años, siempre que pueda demostrarse que la muestra del agua del primer año cumple los valores límite de emisión establecidos en la autorización de vertido.

Tipo	Aguas residuales industriales	Periodicidad anual	
	m³	No especiales	Especiales*
Proceso industrial	< 2.000	1	2
Proceso industrial	2.000-15.000	2	4
Proceso industrial	15.000-150.000	4	6
Refrigeración, piscifactoría y achique	Cualquiera		
Proceso industrial	150.000-800.000	6	12
Proceso industrial	>800.000	12	24

* Especiales: vertidos con presencia de sustancias peligrosas y/o el medio receptor forma parte del registro de zonas protegidas.

4. El número de muestras no conformes permitidas para los vertidos de aguas residuales urbanas será el establecido en el anexo 3.C del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo. En ausencia de normativa aplicable a las aguas residuales industriales, el número de muestras no conformes admisible será el que se indique en la autorización de vertido, utilizando como criterio interpretativo lo establecido en el mencionado Anexo. En ambos casos, se admiten muestras puntuales e integradas en 24 horas. Cuando el número de autocontroles que incumple alguno de los valores límite de emisión, establecidos en la autorización de vertido, sea superior a las muestras no conformes permitidas, o cuando el titular no presente todos los autocontroles establecidos en la autorización de vertido, se considerará que el tratamiento depurador no es adecuado.

5. Identificado un vertido de agua residual urbana no autorizado, y en ausencia de documentación técnica, relativa al volumen de agua residual generada, que permita la estimación indirecta establecida en artículo 292 del RDPH, se considerarán las siguientes dotaciones unitarias:

Núcleos de población*	
Población (población de hecho más estacional equivalente)	Aglomeración de aguas residuales urbanas (ARU) media de referencia (l/hab.día)
Menos de 10.000	217
De 10.000 a 25.000	203
De 25.000 a 50.000	196
De 50.000 a 100.000	189
De 100.000 a 500.000	175
Más de 500.000	157,5

* Incluye el agua residual generada por el sector servicios, comercio e industria del núcleo de población.

Artículo 46. *Condiciones particulares de los vertidos.*

1. Los valores límite para la concentración media anual de nutrientes en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas entre 250 y 10.000 h.e. que viertan en zonas sensibles, serán los siguientes:

Parámetro	Concentración
Fósforo total	2 mg/l P
Nitrógeno total	15 mg/l N

2. Se podrá eximir de la anterior obligación a los vertidos generados en aquellas instalaciones individuales de menor carga que sumen, como máximo, el 25% de los nutrientes sobre la correspondiente zona sensible.

3. Los vertidos realizados en cauces superficiales que presenten un régimen de caudales discontinuo y los vertidos realizados sobre el terreno, contarán con las siguientes particularidades a los efectos previstos en el artículo 259 bis.2 del RDPH:

a) Con carácter general, requerirán de un estudio hidrogeológico suscrito por técnico competente y aportado por el titular, que demuestre su inocuidad a las aguas subterráneas.

b) Para los vertidos de naturaleza urbana o asimilable inferiores a 250 habitantes equivalentes, el Organismo de cuenca podrá admitir la presentación de estudios simplificados de afección.

c) En el caso de las viviendas diseminadas del artículo 48, el ente local presentará un estudio hidrogeológico por la totalidad de los vertidos incidentes en un mismo acuífero. En estos casos, el Organismo de cuenca podrá considerar, en función del estudio hidrogeológico, métodos de depuración que permitan obtener rendimientos distintos a los establecidos en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo.

4. Los vertidos realizados a acequias y balsas de riego deberán contar con el preceptivo permiso del titular de la infraestructura para obtener la autorización de vertido. Complementariamente, se considerarán, como mínimo, los criterios de calidad establecidos en el anexo 1.A apartado 2 del Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, en función del tipo de cultivo que puede verse afectado, optándose por los criterios más exigentes para el supuesto en el que fueran varios.

Artículo 47. *Condiciones aplicables a los sistemas de tratamiento y depuración con vertido a dominio público hidráulico y dominio público marítimo terrestre.*

1. Los titulares de las actividades que generen vertidos al dominio público marítimo terrestre deberán tramitar la correspondiente autorización ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

2. Complementariamente, el titular de los vertidos citados en el apartado 1, que dispongan en las infraestructuras de saneamiento y depuración que les dan servicio, de puntos de desbordamiento a dominio público hidráulico en situaciones de caudales punta generados durante episodios de lluvia, deberá solicitar la correspondiente autorización de vertido al dominio público hidráulico a la Confederación Hidrográfica del Júcar.

3. Será requisito imprescindible para resolver favorablemente la autorización del punto de un desbordamiento al dominio público hidráulico, la evacuación por parte de la Comunidad Autónoma de informe preceptivo y vinculante, donde se garantice el tratamiento y vertido a dominio público marítimo terrestre del volumen total de agua residual generada, en circunstancias de funcionamiento normal del sistema. En ningún caso se autorizarán desbordamientos de agua residual bruta a dominio público hidráulico.

Artículo 48. *Titularidad de los vertidos.*

1. La titularidad de los vertidos generados por núcleos poblacionales (caseríos, pedanías, urbanizaciones, núcleos de vivienda consolidados o cualquier otra forma sin personalidad jurídica propia), donde sea viable técnica y económicamente la recogida, conducción y tratamiento conjunto de las aguas residuales generadas, recaerá sobre el ente local, siempre que no se haya constituido una comunidad de vertidos. A estos efectos, se entiende por núcleo de vivienda consolidado una densidad de más de 10 viviendas en un radio de 100 metros.

2. La titularidad de las autorizaciones de los vertidos generados por las viviendas no conectadas a sistemas de recogida, conducción y tratamiento conjunto de las aguas residuales generadas, en aquellos casos en que su importancia y concentración espacial pueda comprometer la consecución de los objetivos ambientales de la correspondiente masa de agua, recaerá en la Administración local afectada. Dicha Administración colaborará con la Confederación Hidrográfica del Júcar en el establecimiento de los pertinentes programas de reducción de la contaminación.

Artículo 49. *Vertidos de escasa entidad.*

1. Se consideran vertidos de escasa entidad las aguas residuales urbanas o asimilables inferiores a 10.000 m^3/año o 250 habitantes equivalentes, excepto aquellos vertidos cuya presión conjunta sobre una masa de agua sea superior a 2.000 habitantes equivalentes.

2. Para la tramitación de la autorización de vertido de escasa entidad se aplicará el procedimiento simplificado establecido en el artículo 253.2 del RDPH.

3. Los parámetros a limitar en el efluente serán los indicados en la tabla siguiente, debiéndose alcanzar la concentración o el porcentaje de reducción mínimo establecido.

Parámetro	Valor límite de emisión (mg/l)	Valor límite de emisión (% reducción)
DBO_5	25	60%
DQO	125	60%
Sólidos en suspensión	60	60%

Artículo 50. *Estimaciones indirectas de caudal de vertido.*

El Organismo de cuenca podrá autorizar a los titulares de los vertidos inferiores a 250 habitantes equivalentes, la estimación de los volúmenes de agua residual generada a partir de información del consumo de agua, siempre que estén identificadas las fuentes de suministro y no haya variaciones significativas entre el agua consumida y el agua residual generada.

Artículo 51. *Especies exóticas invasoras.*

1. En las actividades realizadas en zona de dominio público hidráulico o de policía de aguas con riesgo de introducción de especies exóticas invasoras debe garantizarse el cumplimiento de actuaciones, medidas de prevención y buenas prácticas para la no introducción de estas especies, sin perjuicio de las competencias autonómicas en la materia.

2. En caso de que se lleven a cabo transferencias de agua entre cuencas deberán establecerse los mecanismos de control necesarios para evitar la dispersión de las especies invasoras.

3. En el caso de que se detecte la presencia de especies exóticas invasoras, se elaborará, en colaboración con las comunidades autónomas, un plan especial para evitar su propagación y conseguir su erradicación. En particular se redactará un plan contra el mejillón cebra que deberá estar concluido en el plazo de seis meses desde la aprobación de este Plan Hidrológico.

Sección IV. Medidas para la protección contra las inundaciones y las sequías

Artículo 52. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Durante la vigencia del presente plan, serán de aplicación para la gestión de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, los criterios establecidos en las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, así como los establecidos por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Júcar para el periodo 2015-2021.

Artículo 53. *Medidas de protección contra las sequías.*

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección V. Régimen económico-financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 54. *La recuperación de los costes de las medidas.*

1. De conformidad con el artículo 111 bis.1 y 2 del TRLA y el artículo 42 del RPH, se aplicarán los cánones y tarifas del régimen económico-financiero regulados por los artículos 112 a 115 del TRLA, sobre los beneficiarios de las obras del programa de medidas financiadas por la Administración General del Estado. En el anejo 9 de la memoria del presente Plan Hidrológico se recoge el análisis económico del principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

2. El análisis sobre la viabilidad económica de las obras financiadas por la Administración General del Estado requerirá la identificación de los usuarios beneficiarios que deban pagar cánones o tarifas conforme a lo dispuesto en el artículo 114 del TRLA, a

quienes se deberá dar trámite de audiencia debiéndose emitir informe sobre las alegaciones que planteen. Una vez aprobada la ejecución de la obra, si su coste excede de 6 millones de euros se notificará a los futuros usuarios para que puedan solicitar la constitución de la correspondiente Junta de obras de acuerdo con lo previsto en el artículo 50 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio.

3. Si por concurrir circunstancias excepcionales, el Organismo de cuenca, oída la Comisión de Desembalse, acordase la utilización de recursos del embalse de Alarcón o de los recursos reservados en el resto del sistema Júcar a favor de la Unidad Sindical de Usuarios del Júcar (USUJ) cuando el volumen almacenado no supere el indicado en el Convenio de Alarcón, de 23 de julio de 2001, o la disposición que en el futuro lo pueda sustituir de acuerdo con las partes del Convenio, los usuarios de abastecimiento a población beneficiarios de la citada reserva deberán abonar a la USUJ el coste íntegro de sustitución de los volúmenes detraídos por recursos subterráneos o rebombeos a extraer en la zona regable de dicha USUJ, tanto en el año hidrológico en curso como en los dos siguientes, si la sustitución de los volúmenes en todo o en parte se realizase dentro de este período.

4. Los costes de los pozos de sequía y de los rebombeos se repercutirán por el Organismo de cuenca entre el conjunto de usuarios beneficiados del sistema de explotación en los términos previstos en el TRLA.

Artículo 55. *Excepciones a la aplicación del principio de recuperación de costes.*

1. Solo podrán establecerse excepciones al principio de recuperación de costes de los servicios relacionados con el agua si se cumplen las condiciones establecidas el artículo 111 bis.3 del TRLA.

2. De acuerdo con el artículo 111 bis.3 del TRLA y el artículo 42.4 del RPH, tras analizar las consecuencias sociales, ambientales y económicas así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio, se proponen excepciones a la aplicación del principio de recuperación de los costes en los ámbitos descritos en el apéndice 13.

3. Las mencionadas propuestas de excepción deberán reunir los siguientes requisitos:

a) No comprometer los fines ni el logro de los objetivos medioambientales fijados en el presente Plan Hidrológico.

b) No suponer cánones y tarifas inferiores a los costes de explotación y mantenimiento, de forma que únicamente se propone la exención de la parte correspondiente a la amortización de las infraestructuras.

c) Su aplicación está supeditada a su aprobación por el Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

4. Los usuarios integrados en la USUJ, conforme a lo establecido en el Convenio específico sobre el embalse de Alarcón para la gestión optimizada y unitaria del sistema hidráulico Júcar, de 23 de julio de 2001, celebrado entre el entonces Ministerio de Medio Ambiente y USUJ, están exonerados de abonar todos los gastos ordinarios y extraordinarios, de conservación, explotación, gestión e inversiones y mejoras realizadas o que se ejecuten en el futuro de las señaladas en el anexo IV del Convenio, en el embalse de Alarcón, durante los sesenta años siguientes a la firma del Convenio. Asimismo, en compensación por las inversiones realizadas por los usuarios agrícolas integrados en USUJ para la construcción del embalse de Alarcón, todas las obras de mejora y modernización de las Comunidades de Regantes integradas en USUJ que se ejecuten por la Administración General del Estado quedan sujetas al régimen económico previsto en la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Júcar de 18 de julio de 2001.

5. En atención a la mejora ambiental que para la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental supone que el abastecimiento de Albacete y su área de influencia sea atendido con recursos superficiales del río Júcar, la Administración General del Estado asumirá el cumplimiento de lo establecido en el artículo 54.3.

CAPÍTULO VIII

Programa de medidas

Artículo 56. *Definición del programa de medidas.*

1. El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el anejo 10 de la memoria, agrupándose éstas, a la entrada en vigor del presente plan, en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero sí sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente, los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 12, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda del Real Decreto aprobatorio.

3. En particular, dentro del programa de medidas se priorizará la modernización de los regadíos tradicionales de la Ribera del Júcar y la segunda fase de la sustitución de bombeos de la Mancha Oriental.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 57. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso, de acuerdo con los procedimientos que establezca el Consejo del Agua de la Demarcación y su Comisión de Planificación Hidrológica y Participación Ciudadana, serán, entre otros, entrevistas, jornada de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas, en los que se propiciará la participación activa.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Valencia.
b) La página web del Organismo de cuenca.
c) La página web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

5. La documentación anterior permanecerá accesible en la web de la Confederación Hidrográfica del Júcar durante el periodo de vigencia del Plan.

Artículo 58. *Sistema de información del Plan Hidrológico.*

1. El Organismo de cuenca elaborará y mantendrá un sistema de información que se utilizará para el seguimiento y revisión del Plan Hidrológico, en especial para informar al Consejo del Agua de la Demarcación, a su Comisión de Planificación Hidrológica y Participación Ciudadana y al Comité de Autoridades Competentes, presentar los informes requeridos por la Comisión Europea sobre los planes hidrológicos y facilitar el suministro de información y la participación ciudadana en la planificación.

2. Este sistema de información será de acceso público a través de la Web de la Confederación Hidrográfica del Júcar e incluirá, entre otros, los datos disponibles provenientes de las redes de seguimiento operativo y de vigilancia, las series de datos temporales de las estaciones de aforo y de los piezómetros, los valores de los indicadores utilizados para la evaluación del estado de la masas de agua así como de las mediciones de caudales en tiempo real provenientes del Sistema Automático de Información Hidrológica.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 59. *Aspectos objeto de seguimiento específico del Plan.*

1. Serán objeto de seguimiento específico los aspectos que a continuación se indican:

a) La evolución de los recursos hídricos y su calidad, que incluirá siempre que sea posible información a escala mensual y se actualizará anualmente.

b) La evolución de los usos y demandas de agua, especialmente los suministros de recursos superficiales y los usos de agua atendidos con recursos subterráneos, en las unidades de demanda más significativas. También realizará un seguimiento de la evolución de las concesiones para el uso del agua.

c) Caudales circulantes y grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los puntos de seguimiento indicados en el apéndice 6.2.

d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea, que se actualizará con una periodicidad anual.

e) La evolución de la aplicación del programa de medidas, informando, con carácter anual, de los costes de inversión, mantenimiento y explotación de cada medida, de su inicio y grado de ejecución y de los efectos de las mismas sobre el logro de los objetivos medioambientales establecidos en las masas de agua.

f) Actualización del Registro de Zonas Protegidas

g) Coste de los servicios del agua y repercusión a los distintos usuarios.

h) Situaciones de deterioro temporal, mediante informes de periodicidad anual.

2. Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 14.

Artículo 60. *Seguimiento de las circunstancias de deterioro temporal en las masas de agua.*

La Confederación Hidrográfica del Júcar realizará un informe de seguimiento anual de las situaciones de deterioro temporal en las masas de agua que se hayan podido producir e incluirá un resumen de los efectos producidos por esas circunstancias, así como de las medidas que se hayan adoptado o se hayan de adoptar.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS



Sistemas de explotación de recursos definidos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Relación de tipologías de masas de agua superficial existentes.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
R-T05	Ríos manchegos.	15
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.	107
R-T10	Ríos mediterráneos con influencia cárstica.	5
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea.	61
R-T13	Ríos mediterráneos muy mineralizados.	11
R-T14	Ejes mediterráneos de baja altitud.	4
R-T16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados.	15

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
R-T17	Grandes ejes en ambiente mediterráneo.	12
R-T18	Ríos costeros mediterráneos.	27
R-T05-HM	Ríos manchegos. Muy modificados.	2
R-T09-HM	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Muy modificados.	7
R-T12-HM	Ríos de montaña mediterránea calcárea. Muy modificados.	1
R-T13-HM	Ríos mediterráneos muy mineralizados. Muy modificados.	3
R-T14-HM	Ejes mediterráneos de baja altitud. Muy modificados.	2
R-T18-HM	Ríos costeros mediterráneos. Muy modificados.	1
R-T05-AR	Ríos manchegos. Artificiales.	2
R-T14-AR	Ejes mediterráneos de baja altitud. Artificiales.	1

Tipología de las masas de agua superficial categoría río naturales, muy modificadas y artificiales excepto por la presencia de presas: embalses.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
E-T07	Masa de agua muy modificada y artificial asimilable a lago: monomíctico, calcáreo de zonas húmedas con temperatura media anual menor de 15 ºC pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	4
E-T10	Masa de agua muy modificada y artificial asimilable a lago: monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	11
E-T11	Masa de agua muy modificada y artificial asimilable a lago: monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	13

Tipología de las masas de agua superficial categoría río muy modificadas o artificiales por la presencia de presas: embalses.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
L-T10	Lago cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico.	2
L-T11	Lago cárstico, calcáreo, permanente, surgencia.	1
L-T12	Lago cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico.	3
L-T15	Lago cárstico, evaporitas, hipogénico o mixto, pequeño.	2
L-T17	Lago interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, temporal.	1
L-T19	Lago interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, temporal.	1
L-T28	Lagunas litorales sin influencia marina.	6
L-T12-HM	Lago cárstico, calcáreo, permanente, cierre travertínico. Muy modificado.	1
L-T28-HM	Lagunas litorales sin influencia marina. Muy modificadas.	2

Tipología de las masas de agua superficial categoría lago naturales y muy modificadas.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
AT-T02-HM	Aguas de transición: estuario mediterráneo micromareal con cuña salina. Muy modificadas.	2
AT-T07-HM	Aguas de transición: salinas. Muy modificadas.	2

Tipología de las masas de agua superficial categoría transición muy modificadas.

Código tipología	Descripción del tipo	Tipología intercalibración (A, B)	Descripción tipología intercalibración	N.º masas existentes
AC-T01	Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial moderada, someras arenosas.	II-A	Aguas costeras no afectadas directamente por descargas de agua dulce, salinidad media anual entre 34,5 y 37,5 g/kg.	8
AC-T02	Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial moderada, someras rocosas.	II-A		1
AC-T05	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras arenosas.	III-W	Aguas costeras no afectadas por descargas de agua dulce, salinidad media anual superior a 37,5 g/kg.	1
AC-T06	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, someras mixtas.	III-W		2
AC-T08	Aguas costeras mediterráneas no influenciadas por aportes fluviales, profundas rocosas.	III-W		4

Tipología de las masas de agua superficial categoría costera naturales.

a) Decisión de la Comisión de 20 de septiembre de 2013 por la que se fijan, de conformidad con la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, los valores de las clasificaciones de los sistemas de seguimiento de los Estados miembros a raíz del ejercicio de intercalibración, y por la que se deroga la Decisión 2008/915/CE.

b) Esta tipología se emplea para las condiciones de referencia de fitoplancton y parámetros fisicoquímicos.

Código tipología	Descripción del tipo	N.º masas existentes
AMP-T05	Masa de agua muy modificada por la presencia de puertos: aguas costeras mediterráneas de renovación baja	6

Tipología de las masas de agua superficial categoría costera muy modificadas por la presencia de puertos.

Apéndice 2.2 Masas de agua superficial naturales.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	R-T09	12,8
01.03	Río Cenia: E. Ulldecona-La Sénia.	R-T09	7,9
01.04	Río Cenia: La Sénia-Ac. Foies.	R-T09	18,6
01.05	Río Cenia: Ac. Foies-Mar.	R-T09	11,0
02.01	Bco. Vallviquera.	R-T18	11,4
03.01	Río Servol: Cabecera-Bco. Barsella.	R-T09	34,0
03.02	Río Servol: Bco. Barsella-Mar.	R-T09	46,4
04.01	Bco. Agua Oliva.	R-T18	22,2
05.01	Río Cervera: Cabecera-Bco. Espadella.	R-T09	15,4
05.02	Río Cervera: Bco. Espadella-Mar.	R-T09	51,0
06.01	Rbla. Alcalá.	R-T18	30,9
07.01	Río S. Miguel: Cabecera-La Mosquera.	R-T09	21,3
07.02	Río S. Miguel: La Mosquera-Mar.	R-T09	61,6
07.02.01.01	Rbla. Seguer.	R-T18	9,6
08.01	Bco. Chinchilla.	R-T18	9,8
09.01	Río Seco: Cabecera-Castellón.	R-T18	5,7
09.02	Río Seco: Castellón-Mar.	R-T18	12,5
10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	R-T12	17,2
10.02	Río Mijares: Bco. Charco-Loma de la Ceja.	R-T12	17,7
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja-Río Mora.	R-T12	40,5

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
10.03.01.01	Río Alcalá: Cabecera-Río Valbona.	R-T12	18,0
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera-Manzanera.	R-T12	8,9
10.03.02.02	Río Albentosa: Desde Manzanera hasta confluencia.	R-T12	16,1
10.03.03.01	Río Mora.	R-T12	20,3
10.04	Río Mijares: Río Mora-E. Arenós.	R-T12	28,2
10.04.01.01	Río del Morrón.	R-T12	11,0
10.06	Río Mijares: E. Arenós-Az. Huertacha.	R-T09	13,8
10.06.01.01	Bco. Maimona.	R-T09	24,5
10.06.02.01	Río Montán.	R-T09	5,0
10.06.03.01	Río Cortes.	R-T09	7,4
10.07	Río Mijares: Az. Huertacha-E. Vallat.	R-T09	16,1
10.07.01.01	Río Pequeño.	R-T09	5,4
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	R-T12	27,0
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta-Bco. Cimorreta.	R-T09	8,4
10.07.02.03	Río Villahermosa: Bco. Cimorreta – Villahermosa.	R-T09	11,8
10.07.02.04	Río Villahermosa: Villahermosa-Río Mijares.	R-T09	25,4
10.08	Río Mijares: E. Vallat-E. Sichar.	R-T09	11,6
10.12	Río Mijares: Rbla. de la Viuda-Delta Mijares.	R-T09	8,9
10.12.01.01	Rbla. de la Viuda: Cabecera-Bco. Segarra.	R-T09	16,5
10.12.01.02	Rbla. de la Viuda: Bco Segarra-Río Monleón.	R-T09	26,6
10.12.01.02.01.01	Río Monleón: Cabecera-Bco Forcall.	R-T09	54,4
10.12.01.02.01.01.01.01	Río Seco (Monleón).	R-T09	10,1
10.12.01.02.01.02	Río Monleón: Bco Forcall-Rbla de la Viuda.	R-T09	37,3
10.12.01.03	Rbla. de la Viuda: Río Monleón-Bco. Cabanes.	R-T09	10,6
10.12.01.03.01.01	Bco. Cabanes.	R-T09	20,4
10.12.01.04	Rbla. de la Viuda: Bco. Cabanes-E. M.ª Cristina.	R-T09	13,6
10.12.01.04.01.01	Río Lucena: Cabecera-E. Alcora.	R-T09	14,8
10.12.01.04.01.03	Río Lucena: E. Alcora-Rbla. de la Viuda.	R-T09	10,5
10.12.01.06	Rbla. de la Viuda: E. M.ª Cristina-Boverot.	R-T09	6,9
12.01	Río Belcaire.	R-T18	11,0
13.01	Río Palancia: Cabecera-Az. Ac. Sagunto.	R-T09	31,0
13.02	Río Palancia: Az. Ac. Sagunto-Az. Sargal.	R-T09	7,6
13.03	Río Palancia: Az. Sargal-E. Regajo.	R-T09	9,8
13.05	Río Palancia: E. Regajo-Rbla. Seca.	R-T09	8,9
13.05.01.01	Rbla. Seca (Palancia).	R-T09	12,0
13.06	Río Palancia: Rbla. Seca-E. Algar.	R-T09	11,4
13.08	Río Palancia: E. Algar-Az. Ac. Mayor Sagunto.	R-T09	25,4
13.09	Río Palancia: Az. Ac. Mayor Sagunto-Mar.	R-T09	8,3
14.01	Bco. Carraixet: Cabecera-Alfara del Patriarca.	R-T09	31,5
14.02	Bco. Carraixet: Alfara del Patriarca-Mar.	R-T09	13,0
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	R-T12	93,5
15.01.01.01	Rbla. Monterde.	R-T12	13,3
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	R-T12	19,0
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas-Río Alfambra.	R-T12	8,4
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	R-T12	93,7
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz-Río Turia.	R-T12	30,3
15.05	Río Turia: Río Alfambra-Rbla. Matanza.	R-T12	32,0
15.05.01.01	Río Camarena.	R-T12	25,0
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza-Rbla. Barrancón.	R-T12	21,1
15.06.01.01	Río de Riodeva.	R-T12	19,9
15.06.02.01	Río Ebrón.	R-T12	47,1
15.06.03.01	Río Vallanca.	R-T12	13,7
15.07	Río Turia: Rbla. Barrancón-Río Arcos.	R-T12	11,9
15.07.01.01	Río Arcos.	R-T12	25,3
15.08	Río Turia: Río Arcos-El Villarejo.	R-T12	2,6
15.09	Río Turia: El Villarejo-E. Benagéber.	R-T09	15,7
15.10.01.01	Rbla. San Marco.	R-T09	10,6
15.11	Río Turia: E. Benagéber-E. Loriguilla.	R-T09	17,0
15.12.01.01	Río Tuéjar: Cabecera-Bco. Prado.	R-T09	35,1
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado-E. Loriguilla.	R-T09	13,5
15.12.01.02.01.01	Rbla. Alcotas.	R-T09	20,6
15.13	Río Turia: E. Loriguilla-Río Sot.	R-T09	10,3
15.13.01.01	Río Reatillo.	R-T09	16,5
15.13.01.03	Río Sot: E. Buseo-Río Turia.	R-T09	12,6
15.14	Río Turia: Río Sot-Bco. Teulada.	R-T14	32,2
15.14.01.01	Rbla. Castellana: Cabecera-Rbla. Roig.	R-T09	24,6
15.14.01.02	Rbla. Castellana: Rbla. Roig-Río Turia.	R-T09	12,5
15.14.01.02.01.01	Rbla. Aceña.	R-T09	20,6

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
15.14.02.01	Rbla. Escarihuela: Cabecera-Bco. Crispina.	R-T09	17,9
15.14.02.02	Rbla. Escarihuela: Bco. Crispina-Río Turia.	R-T09	7,3
15.15	Río Turia: Bco. Teulada-Ayo Granolera.	R-T14	9,0
15.16	Río Turia: Ayo Granolera-Az. Manises.	R-T14	3,8
15.17	Río Turia: Az. Manises-Az. Ac. Tormos.	R-T14	5,6
16.01	Rbla. Poyo: Cabecera-Bco. Cavalls.	R-T09	26,5
16.02	Rbla. Poyo: Bco. Cavalls-Paiporta.	R-T09	16,8
17.01	Bco. Picassent: Cabecera-Parque Albufera.	R-T18	8,7
17.02	Bco. Picassent: Parque Albufera-Lago Albufera.	R-T18	5,4
18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	R-T12	51,9
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	R-T12	14,0
18.04	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba.	R-T12	29,6
18.05	Río Júcar: Az. Villalba-Río Huécar.	R-T12	62,3
18.05.01.01	Río Valdecabras.	R-T12	6,9
18.05.02.01	Ayo. Bonilla.	R-T12	13,0
18.05.03.01	Río Huécar: Cabecera-Az. Pajosa.	R-T12	23,5
18.05.03.02	Río Huécar: Az. Pajosa-Cuenca.	R-T12	8,8
18.05.03.03	Río Huécar: Cuenca.	R-T12	1,7
18.06	Río Júcar: Río Huécar-E. Alarcón.	R-T12	95,8
18.06.01.01	Río Moscas. Cabecera-La. Fuentes 2.	R-T12	4,3
18.06.01.02	Río Moscas: La. Fuentes 2-Río Júcar.	R-T12	17,0
18.06.02.01	Río Chillarón.	R-T12	15,8
18.06.03.01	Río San Martín: Cabecera-Río Júcar.	R-T12	12,2
18.07.01.01	Río Marimota.	R-T05	24,9
18.07.02.01	Ayo. Riato.	R-T05	6,7
18.07.03.01	Ayo. Vega.	R-T12	13,2
18.07.04.01	Río Gritos: Cabecera-Puente Nueva.	R-T12	16,0
18.07.04.02	Río Gritos: Puente Nueva-Valera de Abajo.	R-T12	6,4
18.08	Río Júcar: E. Alarcón-Az. Henchideros.	R-T16	5,8
18.09	Río Júcar: Az. Henchideros-E. Picazo.	R-T16	16,9
18.09.01.01	Ayo. Vallehermoso.	R-T05	41,4
18.10	Río Júcar: E. Picazo-Ctra Fuensanta.	R-T16	37,5
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta-Los Guardas.	R-T16	20,3
18.12	Río Júcar: Los Guardas-Río Valdemembra.	R-T16	21,9
18.12.01.01	Río Valdemembra: Cabecera-Motilla del Palancar.	R-T05	31,7
18.13	Río Júcar: Río Valdemembra-Bco. Espino.	R-T16	10,2
18.14	Río Júcar: Bco. Espino-Canal María Cristina.	R-T16	6,3
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera-Laguna Arquillo.	R-T12	21,9
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo-Az. Carrasca Sombrero.	R-T12	59,3
18.14.01.03	Río Arquillo: Az. Carrasca Sombrero-Río Mirón.	R-T05	14,5
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera-Rba. Fuentecarrasca.	R-T12	24,3
18.14.01.03.01.02	Río Mirón: Rba. Fuentecarrasca-Río Arquillo.	R-T05	15,9
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón-Az. Volada Choriza.	R-T05	10,9
18.14.01.07	Canal María Cristina: Ctra. C. Juan Núñez-Río Júcar.	R-T05	9,5
18.15	Río Júcar: Canal María Cristina-Ayo. Ledaña.	R-T16	10,8
18.15.01.01	Bcos. Encina y Hoz.	R-T05	63,0
18.15.01.02	Ayo Ledaña.	R-T05	55,8
18.15.01.02.01.01	Bco. Cañada Romera.	R-T05	30,6
18.16	Río Júcar: Ayo. Ledaña-Alcalá del Júcar.	R-T16	14,0
18.16.01.01	Rbla. de Ayora.	R-T05	13,1
18.16.02.01	Rbla. Carcelén.	R-T09	14,1
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar-Az. Medidor del Bosque.	R-T16	6,0
18.18	Río Júcar: Az. Medidor del Bosque-E. Molinar.	R-T16	3,3
18.20	Río Júcar: E. Molinar-E. Embarcaderos.	R-T16	22,5
18.20.01.01	Rbla. Espadilla.	R-T09	8,4
18.20.01.02	Bco. del Agua.	R-T09	8,4
18.20.02.01	Río Reconque.	R-T09	65,0
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	R-T12	87,2
18.21.01.02	Río Cabriel: Solana Antón-Rba. Masegarejo.	R-T12	10,4
18.21.01.03	Río Cabriel: Rba. Masegarejo-Río Mayor del Molinillo.	R-T12	18,8
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo-E. Bujioso.	R-T12	81,0
18.21.01.04.01.01	Río Mayor del Molinillo.	R-T12	17,8
18.21.01.04.01.01.01.01	Río Campillos.	R-T12	26,5
18.21.01.05	E. Bujioso.	R-T12	6,4
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso-E. Contreras.	R-T12	9,4
18.21.01.06.01.01	Río Guadazaón: Cabecera-Ayo. Prado Olmeda.	R-T12	99,4
18.21.01.06.01.01.01.01	Rba. Seca.	R-T12	21,6
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda-E. Contreras.	R-T12	40,1

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
18.21.01.06.01.02.01.01	Ayo. de la Vega.	R-T12	30,2
18.21.01.07.01.01	Río Martín.	R-T12	10,1
18.21.01.07.02.01	Río Ojos de Moya: Cabecera-Bco. Sierra del Agua.	R-T12	52,5
18.21.01.07.02.02	Río Ojos de Moya: Bco. Sierra del Agua-Río Henares.	R-T12	26,1
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares-E. Contreras.	R-T12	36,5
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras-Rbla. S. Pedro.	R-T16	17,7
18.21.01.09	Río Cabriel: Rbla. S. Pedro-Villatoya.	R-T16	49,6
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya-E. Embarcaderos.	R-T16	33,6
18.21.01.10.01.01	Ayo. Romeroso.	R-T09	10,6
18.21.01.10.01.02	Rbla. Ruices.	R-T09	7,7
18.21.01.10.02.01	Rbla. de Ves.	R-T09	26,5
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero-E. Tous.	R-T17	10,2
18.25.01.01	Río Escalona: Cabecera-E. Escalona.	R-T09	20,6
18.25.01.02.01.01	Río Grande: Cabecera-E. Escalona.	R-T09	24,1
18.25.01.02.02.01	Bco. Pileta.	R-T09	23,5
18.26	Río Júcar: E. Tous-Az. Ac. Escalona.	R-T17	3,5
18.27	Río Júcar: Az. Ac. Escalona-Az. Antella.	R-T17	7,1
18.28	Río Júcar: Az. Antella-Río Sellent.	R-T17	4,5
18.28.01.01	Río Sellent: Cabecera-Bolbaite.	R-T09	7,9
18.28.01.02	Río Sellent: Bolbaite-Río Júcar.	R-T09	19,8
18.28.01.02.01.01	Rbla. Riajuelo: Cabecera-Río Mínguez.	R-T09	9,2
18.28.01.02.01.02	Rbla. Riajuelo: Río Mínguez-Río Sellent.	R-T09	7,0
18.29	Río Júcar: Río Sellent-Río Albaida.	R-T17	8,7
18.29.01.01	Río Albaida: Cabecera-E. Bellús.	R-T09	9,4
18.29.01.01.01.01	Río Clariano.	R-T09	32,9
18.29.01.02.01.01	Río Micena.	R-T09	10,8
18.29.01.03.01.01	Río Cáñoles: Cabecera-Canals.	R-T09	44,4
18.29.01.03.01.01.01.01	Bco. Boquilla.	R-T09	14,0
18.29.01.03.01.02	Río Cáñoles: Canals-Río Albaida.	R-T09	11,8
18.29.01.03.02.01	Río Barcheta.	R-T09	13,3
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta-Río Júcar.	R-T09	9,1
18.30	Río Júcar: Río Albaida-Rbla. Casella.	R-T17	18,1
18.30.01.01	Rbla. Casella: Cabecera-Bco. Barcheta.	R-T09	6,5
18.30.01.02	Rbla. Casella: Bco Barcheta-Río Júcar.	R-T09	14,3
18.31	Río Júcar: Rbla. Casella-Río Verde.	R-T17	3,1
18.31.01.01	Río Verde: Cabecera-Alzira.	R-T09	7,6
18.31.01.01.01.01	Río Seco: Cabecera-Confluencia.	R-T09	23,1
18.31.01.02	Río Verde: Alzira-Río Júcar.	R-T09	2,1
18.32	Río Júcar: Río Verde-Río Magro.	R-T17	2,7
18.32.01.01	Río Magro: Cabecera-Río Madre.	R-T09	38,5
18.32.01.02	Río Magro: Río Madre-Vega de la Torre.	R-T09	5,2
18.32.01.03	Río Magro: Vega de la Torre-Sta. Catalina.	R-T09	5,7
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina-Bco. Rubio.	R-T09	9,7
18.32.01.05	Río Magro: Bco. Rubio-E. Forata.	R-T09	28,7
18.32.01.05.01.01	Río Mijares (Magro).	R-T09	14,5
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata-Bonetes.	R-T09	8,2
18.32.01.08	Río Magro: Bonetes-Río Buñol.	R-T09	9,3
18.32.01.08.01.01	Río Buñol: Cabecera-Az. Molinos.	R-T09	12,1
18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos-Río Magro.	R-T09	12,8
18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol-Alfarp.	R-T09	26,2
18.32.01.09.01.01	Rbla. Algoder.	R-T09	15,7
18.32.01.10	Río Magro: Alfarp-Carlet.	R-T09	12,9
18.32.01.11	Río Magro: Carlet-Algemesí.	R-T09	6,3
18.32.01.12	Río Magro: Algemesí-Río Júcar.	R-T09	4,7
18.33	Río Júcar: Río Magro-Albalat de la Ribera.	R-T17	2,8
18.34	Río Júcar: Albalat de la Ribera-Az. Sueca.	R-T17	7,6
18.35	Río Júcar: Az. Sueca-Az. Cullera.	R-T17	5,2
18.36	Río Júcar: Az. Cullera-Az. Marquesa.	R-T17	10,0
19.01	Río Jaraco: Cabecera-Ferrocarril.	R-T18	16,1
19.02	Río Jaraco: Ferrocarril-Mar.	R-T18	5,6
20.01	Río Beniopa.	R-T18	8,9
21.01	Río Serpis: Cabecera-Pont Set Llunes.	R-T09	8,3
21.02	Río Serpis: Pont Set Llunes-EDAR Alcoy.	R-T09	8,1
21.03.01.01	Río Vallaseta.	R-T09	23,6
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés-Lorcha.	R-T09	8,1
21.05.01.01	Bco. Encantada.	R-T09	10,2
21.06	Río Serpis: Lorcha-Reprimala.	R-T09	10,2
21.07	Río Serpis: Reprimala-Bco. Murta.	R-T09	10,4

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
21.07.01.01	Río Bernisa: Cabecera-Bco. Llutxent.	R-T18	5,1
21.07.01.02	Río Bernisa: Bco. Llutxent-Río Serpis.	R-T18	24,5
22.01	Rbla. Gallinera: Cabecera-Oliva.	R-T18	19,1
23.01	Río Vedat.	R-T18	9,6
24.01	Río Revolta: Cabecera-Marjal Pego-Oliva.	R-T18	5,6
25.01	Río Girona: Cabecera-E. Isbert.	R-T18	14,3
25.02	Río Girona: E. Isbert-Mar.	R-T18	20,4
26.01	Bco. Alberca.	R-T18	8,5
27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol.	R-T18	35,1
27.02	Río Gorgos: Bco. del Cresol-Mar.	R-T18	16,7
28.01	Río Algar: Cabecera-Río Bollullá.	R-T10	5,6
28.02	Río Algar: Río Bollullá-Río Guadalest.	R-T10	9,3
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	R-T10	7,2
28.02.01.03	Río Guadalest: Callosa d'en Sarrià-Río Algar.	R-T10	6,9
28.03	Río Algar: Río Guadalest-Mar.	R-T10	4,3
29.01	Río Amadorio: Cabecera-E. Amadorio.	R-T18	9,4
29.02.01.01	Río Sella: Cabecera-E. Amadorio.	R-T18	6,5
29.03	Río Amadorio: E. Amadorio-A-7.	R-T18	1,6
29.04	Río Amadorio: A-7-Mar.	R-T18	3,4
30.01	Río Monegre: Cabecera-E. Tibi.	R-T13	10,0
30.03	Río Monegre: E. Tibi-Río Jijona.	R-T13	9,8
30.03.01.01	Río Jijona.	R-T13	9,4
30.04	Río Monegre: Río Jijona-Molino Nuevo.	R-T13	2,4
30.05	Río Monegre: Molino Nuevo-Mar.	R-T13	8,9
31.01	Río Vinalopó: Cabecera-Campo Oro.	R-T13	7,3
31.02	Río Vinalopó: Campo Oro-Bco. Solana.	R-T13	18,1
31.03	Río Vinalopó: Bco. Solana-Ac. del Rey.	R-T13	7,1
31.04	Río Vinalopó: Ac. del Rey-Sax.	R-T13	6,0
31.07	E.Elche.	R-T13	3,6
31.09	Río Vinalopó: Az. Moros-Salinas Sta. Pola.	R-T13	9,0
32.01	Cañada del Charco.	R-T05	14,6
32.03	Rbla. del Pantano.	R-T05	4,4
33.01	Río Lezuza.	R-T05	46,0

Longitud y tipología de las masas de agua superficial de la categoría río naturales.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (ha)
L01	Prat de Cabanes.	L-T28	669,9
L03	Marjal dels Moros.	L-T28	176,9
L04	Marjal de Rafalell y Vistabella.	L-T28	50,0
L05	Laguna de Talayuelas.	L-T17	6,8
L08	Laguna del Arquillo.	L-T12	5,1
L09	Laguna Ojos de Villaverde.	L-T12	21,3
L10	Laguna de Ontalafia.	L-T19	38,9
L11_a	Complejo lagunar de Fuentes (Laguna de los Cedazos).	L-T10	0,9
L11_b	Complejo lagunar de Fuentes.	L-T15	1,4
L12	Complejo lagunar de las Torcas de Cañada Hoyo.	L-T10	6,5
L13	Complejo lagunar de Arcas/Ballesteros.	L-T15	3,3
L14	Laguna del Marquesado.	L-T12	5,8
L15	Marjal de la Safor.	L-T28	224,0
L16	Marjal de Pego-Oliva.	L-T28	279,2
L17	Els Bassars-Clot de Galvany.	L-T28	89,1
L18	Ullals de l'Albufera.	L-T11	17,2

Superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría lago naturales.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km^2)
C001	Límite CV-Sierra de Irta.	AC-T01	130,1
C002	Sierra de Irta.	AC-T02	44,3
C003	Sierra de Irta-Cabo de Oropesa.	AC-T01	105,6
C004	Cabo de Oropesa-Burriana.	AC-T01	141,0
C005	Burriana-Canet.	AC-T01	122,3
C007	Costa Norte de Valencia.	AC-T01	152,2

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (km^2)
C008	Puerto de Valencia-Cabo de Cullera.	AC-T01	197,3
C009	Cabo Cullera-Puerto de Gandía.	AC-T01	170,6
C010	Puerto de Gandía-Cabo de San Antonio.	AC-T01	268,3
C011	Cabo San Antonio-Punta de Moraira.	AC-T08	56,9
C012	Punta de Moraira-Peñón de Ifach.	AC-T08	31,4
C013	Peñón de Ifach-Punta de les Caletes.	AC-T08	89,4
C014	Punta de les Caletes-Barranco de Aguas de Busot.	AC-T08	147,1
C015	Barranco de Aguas de Busot-Cabo Huertas.	AC-T06	75,6
C016	Cabo Huertas-Santa Pola.	AC-T05	134,0
C017	Santa Pola-Guardamar del Segura.	AC-T06	143,7

Superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría costera naturales.

Apéndice 2.3 Masas de agua superficial muy modificadas.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
10.10	Río Mijares: E. Sichar-Canal cota 100.	R-T09-HM	11,9
10.11	Río Mijares: Canal cota 100-Rbla. de la Viuda.	R-T09-HM	8,3
10.13	Delta del Mijares.	R-T14-HM	10,7
11.01	Río Veo.	R-T18-HM	47,3
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos-Nuevo cauce.	R-T14-HM	3,4
16.03	Rbla. Poyo: Paiporta-Parque Albufera.	R-T09-HM	4,9
16.04	Rbla. Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	R-T09-HM	7,7
18.07.04.03	Río Gritos: Valera de Abajo-E. Alarcón.	R-T12-HM	18,3
18.12.01.02	Río Valdemembra: Motilla del Palancar-Quintanar del Rey.	R-T05-HM	30,2
18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey-Río Júcar.	R-T05-HM	39,3
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús-Río Barcheta.	R-T09-HM	15,8
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy-E. Beniarrés.	R-T09-HM	19,9
21.08	Río Serpis: Bco. Murta-Mar.	R-T09-HM	8,0
31.05	Río Vinalopó: Sax-Bco. Derramador.	R-T13-HM	12,3
31.06	Río Vinalopó: Bco. Derramador-E. Elche.	R-T13-HM	22,5
31.08	Río Vinalopó: E. Elche-Az. Moros.	R-T13-HM	8,8

Longitud y tipología de las masas de agua superficial de la categoría río muy modificadas excepto por la presencia de presas: embalses.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)	Superficie (ha)
01.02	E. Ulldecona.	E-T07	4,8	67,1
10.05	E. Arenós.	E-T11	10,8	396,1
10.09	E. Sichar.	E-T11	7,3	317,9
10.12.01.04.01.02	E. Alcora.	E-T10	2,1	22,3
10.12.01.05	E. M.ª Cristina.	E-T11	5,7	273,6
13.04	E. Regajo.	E-T10	4,9	63,9
13.07	E. Algar.	E-T10	5,2	94,7
15.03	E. Arquillo de San Blas.	E-T07	6,4	108,1
15.10	E. Benagéber.	E-T11	21,2	746,4
15.12	E. Loriguilla.	E-T11	13,2	369,0
15.13.01.02	E. Buseo.	E-T10	3,1	61,2
18.03	E. La Toba.	E-T07	6,7	97,6
18.07	E. Alarcón.	E-T11	67,1	7.962,4
18.19	E. Molinar.	E-T11	9,9	59,4
18.21	E. Embarcaderos.	E-T11	10,0	162,6
18.21.01.07	E. Contreras.	E-T11	36,8	2.632,8
18.22	E. Cortes II.	E-T11	16,5	367,7
18.23	E. El Naranjero.	E-T11	7,8	86,1
18.25	E. Tous.	E-T11	29,5	1.039,4
18.25.01.02	E. Escalona.	E-T10	14,0	531,4
18.29.01.02	E. Bellús.	E-T10	13,4	611,3
18.32.01.06	E. Forata.	E-T11	6,2	201,1
21.04	E. Beniarrés.	E-T10	6,4	224,3
28.02.01.01	E. Guadalest.	E-T10	2,4	57,0
29.02	E. Amadorio.	E-T10	3,2	100,9

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)	Superficie (ha)
30.02	E. Tibi.	E-T10	1,6	23,9
32.02	E. Almansa.	E-T10	1,8	39,1

Longitud, superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría río muy modificadas por la presencia de presas: embalses.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (ha)
L02	Marjal y Estanys d'Almenara.	L-T28-HM	106,2
L06	L'Albufera de Valencia.	L-T28-HM	2.490,6
L07	Laguna de Uña.	L-T12-HM	20,7

Superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría lago muy modificadas.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)	Superficie (ha)
T0201	Desembocadura del Júcar.	AT-T02-HM	4,3	
T0202	Estany de Cullera.	AT-T02-HM		19,2
T0301	Salinas de Calpe.	AT-T07-HM		19,2
T0302	Salinas de Santa Pola.	AT-T07-HM		1.410,5

Superficie o longitud y tipología de las masas de agua superficial de la categoría transición muy modificadas.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Km^2)
C0041	Puerto de Castellón.	AMP-T05	21,0
C006	Puerto de Sagunto.	AMP-T05	35,3
C0081	Puerto de Valencia.	AMP-T05	54,4
C0101	Puerto de Gandía.	AMP-T05	4,4
C0102	Puerto de Denia.	AMP-T05	2,6
C0161	Puerto de Alicante.	AMP-T05	8,5

Superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría costera muy modificadas por la presencia de puertos.

Apéndice 2.4 Masas de agua superficial artificiales.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (km)
15.19	Río Turia: Nuevo cauce-Mar.	R-T14-AR	12,5
18.14.01.05	Río Arquillo: Az. Volada Choriza-Albacete.	R-T05-AR	25,4
18.14.01.06	Canal María Cristina: Albacete-Ctra. C. Juan Núñez.	R-T05-AR	32,3

Longitud y tipología de las masas de agua superficial de la categoría río artificial excepto por la presencia de presas: embalses.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (ha)
Artificial 01	La Muela	E-T07	110,3

Superficie y tipología de las masas de agua superficial de la categoría río artificial por la presencia de presas: embalses.

APÉNDICE 3. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Apéndice 3.1 Masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa de agua subterránea	Superficie (km^2)
080.101	Hoya de Alfambra.	752,8
080.102	Javalambre Occidental.	594,3
080.103	Javalambre Oriental.	801,9
080.104	Mosqueruela.	859,3
080.105	Puertos de Beceite.	463,1
080.106	Plana de Cenia.	281,5
080.107	Plana de Vinaroz.	106,3
080.108	Maestrazgo Occidental.	1.127,4
080.109	Maestrazgo Oriental.	1.015,4
080.110	Plana de Oropesa-Torreblanca.	89,2
080.111	Lucena-Alcora.	1.118,6
080.112	Hoya de Teruel.	666,5
080.113	Arquillo.	152,2
080.114	Gea de Albarracín.	158,0
080.115	Montes Universales.	1.251,2
080.116	Triásico de Boniches.	188,5
080.117	Jurásico de Uña.	613,6
080.118	Cretácico de Cuenca Norte.	1.235,3
080.119	Terciario de Alarcón.	1.236,8
080.120	Cretácico de Cuenca Sur.	690,6
080.121	Jurásico de Cardenete.	248,2
080.122	Vallanca.	456,4
080.123	Alpuente.	899,3
080.124	Sierra del Toro.	297,2
080.125	Jérica.	336,6
080.126	Onda-Espadán.	523,5
080.127	Plana de Castellón.	496,2
080.128	Plana de Sagunto.	130,2
080.129	Mancha Oriental.	7.118,1
080.130	Medio Palancia.	668,5
080.131	Liria-Casinos.	861,1
080.132	Las Serranías.	925,8
080.133	Requena-Utiel.	987,9
080.134	Mira.	501,6
080.135	Hoces del Cabriel.	699,9
080.136	Lezuza-El Jardín.	852,1
080.137	Arco de Alcaraz.	398,6
080.138	Alpera (Carcelén).	441,4
080.139	Cabrillas-Malacara.	286,3
080.140	Buñol-Cheste.	542,8
080.141	Plana de Valencia Norte.	391,5
080.142	Plana de Valencia Sur.	566,2
080.143	La Contienda.	64,8
080.144	Sierra del Ave.	414,9
080.145	Caroch Norte.	741,0
080.146	Almansa.	239,3
080.147	Caroch Sur.	1.008,1
080.148	Hoya de Játiva.	81,2
080.149	Sierra de las Agujas.	251,4
080.150	Bárig.	70,4
080.151	Plana de Jaraco.	59,8
080.152	Plana de Gandía.	56,7
080.153	Marchuquera-Falconera.	108,6
080.154	Sierra de Ador.	46,5
080.155	Valle de Albaida.	454,6
080.156	Sierra Grossa.	205,8
080.157	Sierra de la Oliva.	235,5
080.158	Cuchillo-Moratilla.	39,3
080.159	Rocín.	19,9
080.160	Villena-Benejama.	330,2
080.161	Volcadores-Albaida.	150,6
080.162	Almirante Mustalla.	205,5
080.163	Oliva-Pego.	54,8

Código masa	Nombre masa de agua subterránea	Superficie (km^2)
080.164	Ondara-Denia.	83,1
080.165	Montgó.	24,9
080.166	Peñón-Bernia.	100,4
080.167	Alfaro-Segaria.	175,3
080.168	Mediodía.	51,7
080.169	Muro de Alcoy.	23,3
080.170	Salt San Cristóbal.	155,2
080.171	Sierra Mariola.	95,7
080.172	Sierra Lácera.	29,0
080.173	Sierra del Castellar.	86,1
080.174	Peñarrubia.	35,4
080.175	Hoya de Castalla.	121,2
080.176	Barrancones-Carrasqueta.	263,8
080.177	Sierra Aitana.	215,8
080.178	Serrella-Aixorta-Algar.	151,0
080.179	Depresión de Benissa.	270,2
080.180	Jávea.	10,3
080.181	Sierra de Salinas.	137,9
080.182	Argüeña-Maigmó.	126,8
080.183	Orcheta.	197,1
080.184	San Juan-Benidorm.	178,5
080.185	Agost-Monnegre.	73,3
080.186	Sierra del Cid.	129,3
080.187	Sierra del Reclot.	73,2
080.188	Sierra de Argallet.	49,2
080.189	Sierra de Crevillente.	66,7
080.190	Bajo Vinalopó.	727,5

Apéndice 3.2 Masas de agua subterránea con recursos compartidos.

Código masa	Nombre masa	Demarcación con la que se comparte	Antigua UH compartida	Reparto recursos en PHN
080.114	Gea de Albarracín.	Ebro Tajo.	08.01 Molina de Aragón.	Sí
080.157	Sierra de la Oliva.	Segura.	08.34 Sierra de Oliva.	Sí
080.173	Sierra de Castellar.	Segura.	08.35 Jumilla-Villena.	Sí
080.181	Sierra de Salinas.	Segura.	08.42 Carche-Salinas.	Sí
080.187	Sierra del Reclot.	Segura.	08.51 Quibas.	Sí
080.188	Sierra de Argallet.	Segura.		
080.189	Sierra de Crevillente.	Segura.	08.52 Crevillente.	Sí

APÉNDICE 4. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 4.1 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de ríos, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo De Elementos De Calidad	Elemento De Calidad	Indicador	Acrónimo
Biológicos.	Ictiofauna.	Indíce de Integridad biótica de ictiofauna adaptado a la Demarcación Hidrográfica del Júcar.	IBI-Júcar.
Fisico-químicos.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015,de 11 de septiembre.	
Hidromorfológicos.	Condiciones hidrológicas.	Cumplimiento de los caudales ecológicos.	Qeco.

Apéndice 4.2 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de lagos, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Físico-químicos.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.3 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad de embalses, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Físico-químicos.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.4 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad en aguas de transición, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Físico-químicos.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.5 Indicadores para la evaluación de los elementos de calidad en aguas costeras naturales, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Físico-químicos.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 4.6 Límites de cambio de clase para los indicadores de los elementos de calidad en masas de agua superficial de categoría río, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

(En todas las tablas del presente apéndice CR: condición de referencia; MB: muy bueno; B: bueno; BS: bueno o superior; MD: moderado; D: deficiente; M: malo)

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	CR/condición específica del tipo	Límites de cambio de clase de estado (Valores RCE)			
				MB/B	B/MD	MD/D	D/M
Ictiofauna	IBI-Júcar	Todas	100	0,80	0,60	0,40	0,20

Límites de cambio de clase para los indicadores biológicos en masas de agua superficial de categoría río naturales.

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	CR/condición específica del tipo	Límites de cambio de clase de potencial (Valores RCE)	
				BS/MD	MD/D
Fauna bentónica de invertebrados.	IBMWP.	R-T05-HM R-T05-AR	123	0,32	0,13
		R-T09-HM	189	0,30	0,13
		R-T12-HM	186	0,30	0,12
		R-T13-HM	89	0,34	0,15
		R-T14-HM R-T14-AR	100	0,34	0,14
		R-T18-HM	78	0,29	0,13

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	CR/condición específica del tipo	Límites de cambio de clase de potencial (Valores RCE)	
				BS/MD	MD/D
Otra flora acuática-diatomeas.	IPS.	R-T05-HM R-T05-AR	15,9	0,46	0,23
		R-T09-HM	17,8	0,47	0,24
		R-T12-HM	18	0,46	0,23
		R-T13-HM	17,7	0,50	0,25
		R-T14-HM R-T14-AR	15,1	0,49	0,25
		R-T18-HM	14	0,64	0,24
Ictiofauna.	IBI-Júcar.	Todas	100	0,40	0,20

Límites de cambio de clase para los indicadores biológicos en masas de agua superficial de categoría río muy modificadas o artificiales.

Elemento de calidad	Indicador	Límites de cambio muy bueno // peor que bueno
Condiciones hidrológicas.	Qeco.	Cumplimiento de los caudales ecológicos según la normativa aplicable. Si se cumple el caudal ecológico se evalúa como muy bueno, si no se cumple se evalúa como peor que bueno.

Límite muy bueno/pero que bueno, para los indicadores hidromorfológicos en masas de agua superficial de categoría río.

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	Límites de cambio de clase de potencial (Medida)
			BS/MD
Condiciones de oxigenación.	% Oxígeno (%).	R-T05-HM	60-120
	Oxígeno (mg/L).	R-T09-HM	5
Estado de acidificación.	pH.	R-T12-HM	6-9
Nutrientes.	Nitratos (mg NO_3^-/L).	R-T13-HM	25
	Amonio (mg NH_4^+/L).	R-T14-HM R-T18-HM R-T05-AR R-T14-AR	0,6
	Fosfatos (mg PO_4^{3-}/L).	R-T05-HM, R-T09-HM, R-T12-HM, R-T05-AR	0,4
		R-T13-HM, R-T14-HM, R-T18-HM, R-T14-AR	0,5

Condiciones para la evaluación de los elementos de calidad físico-química en masas de agua superficial de categoría río muy modificadas o artificiales.

Apéndice 4.7 Límites de cambio de clase para los indicadores de los elementos de calidad en masas de agua superficial muy modificadas de categoría lago.

(En las tablas del presente apéndice BS: bueno o superior; MD: moderado; D: deficiente)

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	CR/condición específica del tipo	Limites de cambio de clase de potencial (Valores RCE)	
				BS/MD	MD/D
Fitoplancton.	Biovolumen total (mm^3/l)	L-T12-HM	0,9	0,25	0,13
	Concentración de clorofila a (mg/m^3)	L-T12-HM	1,9	0,25	0,14
		L-T28-HM*	5,3	0,39	0,22
Fauna bentónica de invertebrados.	IBCAEL	L-T12-HM	4,66	0,46	0,23
		L-T28-HM	9,2	0,4	0,2

(*) En el caso de l'Albufera de Valencia los valores umbrales se han definido en el Apéndice 9.2.

Límites de cambio de clase para los indicadores biológicos en masas de agua superficial de categoría lago muy modificado.

Elemento de calidad	Indicador y unidades	Código tipología	Límites de cambio de clase de potencial (Medida)	
			BS/MD	MD/D
Transparencia.	Disco de Secchi (m).	L-T12-HM	3	
Estado de acidificación.	pH.	L-T12-HM	7-9,7	≤7 o ≥9,7
		L-T28-HM	7-9,5	≤7 o ≥9,5
Condiciones relativas a nutrientes.	Fósforo total (mg P/m^3).	L-T12-HM	22	
		L-T28-HM	50	

Límites de cambio de clase para los indicadores físico-químicos en masas de agua superficial de categoría lago muy modificado.

APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA LA VALORACIÓN DEL ESTADO QUÍMICO EN MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Elemento de calidad	Indicador	Código masa	Valor umbral
Nitratos*.	Concentración mg/l	Todas	50
Plaguicidas*.	Concentración µg/l	Todas	0,1 (referido a cada sustancia)
			0,5 (referido a la suma de todos los plaguicidas analizados)
Cadmio**.	Concentración mg/l	080.110	0,01
		080.142	0,0096
		080.149	0,016
		080.164	0,005
Cloruros **.	Concentración mg/l	080.107	1.100
		080.110	1.100
		080.127	650
		080.128	300
		080.140	250
		080.141	250
		080.142	300
		080.151	550
		080.152	250
		080.163	1.700
		080.164	1.200
		080.179	650
		080.180	1.650
		080.184	496
		080.190	2.800
Salinidad **.	Conductividad 20 ºC	080.140	2.500
	Conductividad 20 ºC	080.184	2.650
	Conductividad 25 ºC	080.140	2.750
	Conductividad 25 ºC	080.184	2.990
Hierro **.	Concentración mg/l	080.110	0,565
		080.128	0,556
		080.131	0,2
		080.141	0,484
		080.152	0,3053
		080.162	0,2
		080.163	0,2
		080.166	0,3095
		080.184	0,2
Mercurio** (b).	Concentración mg/l	080.149	0,001
		080.163	0,001
		080.164	0,001
		080.166	0,001
Plomo ** (b).	Concentración mg/l	080.141	0,025
		080.142	0,025
		080.162	0,025
		080.164	0,025

Elemento de calidad	Indicador	Código masa	Valor umbral
Selenio **.	Concentración mg/l	080.110	0,0285
		080.127	0,0207
		080.128	0,021
		080.140	0,0154
		080.141	0,0186
		080.142	0,017
		080.148	0,0196
		080.152	0,014
		080.162	0,0125
		080.164	0,0144
Sulfatos **.	Concentración mg/l	080.107	250
		080.110	350
		080.127	525
		080.128	700
		080.131	450
		080.140	335
		080.141	535
		080.142	500
		080.149	250
		080.151	350
		080.152	250
		080.163	550
		080.164	350
		080.179	250
		080.180	550
		080.184	400
		080.190	2.000
Tetracloroetileno ** (a) (b).	Concentración µg/l	080.131	10
		080.141	10
Tricloroetileno ** (a) (b).	Concentración µg/L	080.131	10
		080.141	10

(*) Anejo I RD 1514/2009

(**) Anejo II RD 1514/2009

(a) Estos parámetros se han evaluado conjuntamente, ya que la legislación nacional establece un único límite para el agua de abastecimiento para la suma de ambas concentraciones.

(b) El valor propuesto para estas sustancias coincide con el que se establece en la legislación nacional para el agua de abastecimiento (RD 140/2003).

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS Y OTRAS DEMANDAS AMBIENTALES

Apéndice 6.1 Régimen de caudales establecidos en las masas de agua superficial de categoría río y transición.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	Sí	0,01	**	1													-	-
01.02	E. Ulldecona.	Sí	-	-	1													-	-
01.03	Río Cenia: E. Ulldecona-La Sénia.	Sí	0,09	**	1	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,86	2,86	2,39	2,39	2,39	2,39	-	-
01.04	Río Cenia: La Sénia-Ac. Foies.	Sí	-	-	1													-	-
01.05	Río Cenia: Ac. Foies-Mar.	No	-	-	1													-	-
02.01	Bco. Vallviquera.	No	-	-	1													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
03.01	Río Servol: Cabecera-Bco. Barsella.	Sí	-	-	1													-	-
03.02	Río Servol: Bco. Barsella-Mar.	Sí	-	-	1													-	-
04.01	Bco. Agua Oliva.	No	-	-	1													-	-
05.01	Río Cervera: Cabecera-Bco. Espadella.	Sí	-	-	1													-	-
05.02	Río Cervera: Bco. Espadella-Mar.	Sí	-	-	1													-	-
06.01	Rbla. Alcalá.	No	-	-	1													-	-
07.01	Río S. Miguel: Cabecera-La Mosquera.	Sí	-	-	1													-	-
07.02	Río S. Miguel: La Mosquera-Mar. La Mosquera-Rbla de Villanueva.	Sí	0,07	**	1													-	-
	Río S. Miguel: La Mosquera-Mar. Rbla de Villanueva-Mar.	No	-	-	1											-	-		
07.02.01.01	Rbla. Seguer.	No	-	-	1													-	-
08.01	Bco. Chinchilla.	Sí	-	-	1													-	-
09.01	Río Seco: Cabecera-Castellón.	No	-	-	1													-	-
09.02	Río Seco: Castellón-Mar.	No	-	-	1													-	-
10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	Sí	0,02	**	1													5,32	-0,62
10.02	Río Mijares: Bco. Charco-Loma de la Ceja.	Sí	0,02	**	1													5,32	-0,62
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja-Río Mora.	No	0,31	0,31	1													5,32	-0,62
10.03.01.01	Río Alcalá: Cabecera-Río Valbona.	Sí	0,02	**	1													5,32	-0,62
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera-Manzanera.	Sí	0,02	**	1													5,32	-0,62
10.03.02.02	Río Albentosa: Desde Manzanera hasta confluencia.	No	0,06	0,06	1													5,32	-0,62
10.03.03.01	Río Mora.	Sí	0,03	**	1													5,32	-0,62
10.04	Río Mijares: Río Mora-E. Arenós.	Sí	0,4	**	1													5,32	-0,62
10.04.01.01	Río del Morrón.	Sí	0,02	**	1													5,32	-0,62
10.05	E. Arenós.	Sí	-	-	1													5,32	-0,62
10.06	Río Mijares: E. Arenós-Az. Huertacha.	Sí	0,4****	**	1	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	-	-
10.06.01.01	Bco. Maimona.	Sí	0,02	**	1													-	-
10.06.02.01	Río Montán.	Sí	0,01	**	1													-	-
10.06.03.01	Río Cortes.	Sí	-	-	1													-	-
10.07	Río Mijares: Az. Huertacha-E. Vallat.	Sí	0,56	**	1													-	-
10.07.01.01	Río Pequeño.	Sí	-	-	1													-	-
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	Sí	0,03	**	1													-	-
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta-Bco. Cimorreta.	Sí	0,06	**	1	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,55	1,55	1,29	1,29	1,29	1,29	-	-
10.07.02.03	Río Villahermosa: Bco. Cimorreta-Villahermosa.	Sí	0,07	**	1													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua		Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
				Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
10.07.02.04	Río Villahermosa: Villahermosa-Río Mijares.		Sí	0,07	**	1													-	-
10.08	Río Mijares: E. Vallat-E. Sichar.		Sí	0,63	**	1													-	-
10.09	E. Sichar.		Sí	-	-	1													-	-
10.10	Río Mijares: E. Sichar-Canal cota 100.	E. Sichar-toma Tramo común.	No	1,1	0,95	1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	14,5	14,5	12,1	12,1	12,1	12,1	-	-
		Toma Tramo común-Canal cota 100.	No	0,95	0,95	1													-	-
10.11	Río Mijares: Canal cota 100-Rbla. de la Viuda.		No	0,2	0,2	1													-	-
10.12	Río Mijares: Rbla. de la Viuda-Delta Mijares.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.01	Rbla. de la Viuda: Cabecera-Bco. Segarra.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.02	Rbla. de la Viuda: Bco Segarra-Río Monleón.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.02.01.01	Río Monleón: Cabecera-Bco Forcall.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.02.01.01.01.01	Río Seco (Monleón).		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.02.01.02	Río Monleón: Bco Forcall-Rbla de la Viuda.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.03	Rbla. de la Viuda: Río Monleón-Bco. Cabanes.		No	-	-	1													-	-
10.12.01.03.01.01	Bco. Cabanes.		No	-	-	1													-	-
10.12.01.04	Rbla. de la Viuda: Bco. Cabanes-E. M.ª Cristina.		No	-	-	1													-	-
10.12.01.04.01.01	Río Lucena: Cabecera-E. Alcora.		Sí	-	-	1													-	-
10.12.01.04.01.02	E. Alcora.		No	-	-	1													-	-
10.12.01.04.01.03	Río Lucena: E. Alcora-Rbla. de la Viuda.		No	0,01	0,01	1													-	-
10.12.01.05	E. M.ª Cristina.		No	-	-	1													-	-
10.12.01.06	Rbla. de la Viuda: E. M.ª Cristina-Boverot.		No	-	-	1													-	-
10.13	Delta del Mijares.		Sí	0,1	**	1													-	-
11.01	Río Veo.		Sí	-	-	1													-	-
12.01	Río Belcaire.		Sí	-	-	1													-	-
13.01	Río Palancia: Cabecera-Az. Ac. Sagunto.		Sí	0,14	**	3													-	-
13.02	Río Palancia: Az. Ac. Sagunto-Az. Sargal.		Sí	0,14	**	3													-	-
13.03	Río Palancia: Az. Sargal-E. Regajo.		Sí	0,19	**	3													-	-
13.04	E. Regajo.		Sí	-	-	3													-	-
13.05	Río Palancia: E. Regajo-Rbla. Seca.		Sí	0,19	**	3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	-	-
13.05.01.01	Rbla. Seca (Palancia).		Sí	0,02	**	3													-	-
13.06	Río Palancia: Rbla. Seca-E. Algar.		Sí	0,1	**	3													-	-
13.07	E. Algar.		Sí	-	-	3													-	-
13.08	Río Palancia: E. Algar-Az. Ac. Mayor Sagunto.		Sí	-	-	3													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
13.09	Río Palancia: Az. Ac. Mayor Sagunto-Mar.	No	-	-	3													-	-
14.01	Bco. Carraixet: Cabecera-Alfara del Patriarca.	Sí	-	-	3													-	-
14.02	Bco. Carrixet: Alfara del Patriarca-Mar.	No	-	-	3													-	-
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	Sí	0,19	**	2													5,31	-4,22
15.01.01.01	Rbla. Monterde.	Sí	-	-	2													5,31	-4,22
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	Sí	0,19	**	2	2,59	2,59	2,59	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	2,59	2,59	2,59	2,59	5,31	-4,22
15.03	E. Arquillo de San Blas.	Sí	-	-	2													5,31	-4,22
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas-Río Alfambra.	No	0,22	0,2	2	2,95	2,95	2,95	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	2,95	2,95	2,95	2,95	5,31	-4,22
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	Sí	0,19	**	2													5,31	-4,22
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz-Río Turia.	Sí	0,19	**	2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	5,31	-4,22
15.05	Río Turia: Río Alfambra-Rbla. Matanza.	Sí	0,3	**	2	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	5,31	-4,22
15.05.01.01	Río Camarena.	Sí	0,01	**	2													5,31	-4,22
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza-Rbla. Barrancón.	Sí	0,7	**	2	10,8	10,8	10,8	13	13	13	13	13	10,8	10,8	10,8	10,8	5,31	-4,22
15.06.01.01	Río de Riodeva.	Sí	0,01	**	2													5,31	-4,22
15.06.02.01	Río Ebrón.	Sí	0,15	**	2													5,31	-4,22
15.06.03.01	Río Vallanca.	Sí	0,06	**	2													5,31	-4,22
15.07	Río Turia: Rbla. Barrancón-Río Arcos.	Sí	1,2	**	2													5,31	-4,22
15.07.01.01	Río Arcos.	Sí	0,03	**	2													5,31	-4,22
15.08	Río Turia: Río Arcos-El Villarejo.	Sí	1,21	**	2													5,31	-4,22
15.09	Río Turia: El Villarejo-E. Benagéber.	Sí	1,48	**	2													5,31	-4,22
15.10	E. Benagéber.	Sí	-	-	2													5,31	-4,22
15.10.01.01	Rbla. San Marco.	Sí	0,05	**	2													5,31	-4,22
15.11	Río Turia: E. Benagéber-E. Loriguilla.	Sí	1,2	**	3	10	10	10	12	12	10	10	10	10	10	10	10	5,31	-4,22
15.12	E. Loriguilla.	Sí	-	-	3													5,31	-4,22
15.12.01.01	Río Tuéjar: Cabecera-Bco. Prado.	Sí	0,05	**	3													-	-
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado-E. Loriguilla.	Sí	0,13	**	3													-	-
15.12.01.02.01.01	Rbla. Alcotas.	Sí	0,04	**	3													-	-
15.13	Río Turia: E. Loriguilla-Río Sot.	Sí	1,2	**	3													-	-
15.13.01.01	Río Reatillo.	Sí	0,01	**	3													-	-
15.13.01.02	E. Buseo.	Sí	-	-	3													-	-
15.13.01.03	Río Sot: E. Buseo-Río Turia.	Sí	0,01	**	3													-	-
15.14	Río Turia: Río Sot-Bco. Teulada.	Sí	1,8	**	3	11,5	11,5	11,5	13,8	13,8	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	-	-
15.14.01.01	Rbla. Castellana: Cabecera-Rbla. Roig.	No	-	-	3													-	-
15.14.01.02	Rbla. Castellana: Rbla. Roig-Río Turia.	No	-	-	3													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
15.14.01.02.01.01	Rbla. Aceña.	No	-	-	3													-	-
15.14.02.01	Rbla. Escarihuela: Cabecera-Bco. Crispina.	No	-	-	3													-	-
15.14.02.02	Rbla. Escarihuela: Bco. Crispina-Río Turia.	No	-	-	3													-	-
15.15	Río Turia: Bco. Teulada-Ayo Granolera.	No	1,4	1,4	3													-	-
15.16	Río Turia: Ayo Granolera-Az. Manises.	No	1,4	1,4	3													-	-
15.17	Río Turia: Az. Manises-Az. Ac. Tormos.	No	1,40***	1,40***	3													-	-
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos-Nuevo cauce.	No	1,40***	1,40***	3	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	-	-
15.19	Río Turia: Nuevo cauce-Mar.	No	-	-	3													-	-
16.01	Rbla. Poyo: Cabecera-Bco. Cavalls.	No	0,02	0,02	3													-	-
16.02	Rbla. Poyo: Bco. Cavalls-Paiporta.	No	0,02	0,02	3													-	-
16.03	Rbla. Poyo: Paiporta-Parque Albufera.	No	0,02	0,02	3													-	-
16.04	Rbla. Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Sí	0,03	**	3													-	-
17.01	Bco. Picassent: Cabecera-Parque Albufera.	No	0,01	0,01	3													-	-
17.02	Bco. Picassent: Parque Albufera-Lago Albufera.	Sí	0,27	**	3													-	-
18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	Sí	0,12	**	2													4,89	-2,01
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	Sí	0,15	**	2													4,89	-2,01
18.03	E. La Toba.	Sí	-	-	2													4,89	-2,01
18.04	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba: E. La Toba-Los Cortados.	Sí	0,34	**	2													4,89	-2,01
	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba: Los Cortados-Az- Villalba	Sí	0,48	**	2													4,89	-2,01
18.05	Río Júcar: Az. Villalba-Río Huécar.	Sí	0,62	**	2	9	9	9	9	10	10	11	9	9	9	9	9	4,89	-2,01
18.05.01.01	Río Valdecabras.	Sí	-	-	2													4,89	-2,01
18.05.02.01	Ayo. Bonilla.	Sí	-	-	2													4,89	-2,01
18.05.03.01	Río Huécar: Cabecera-Az. Pajosa.	Sí	-	-	2													4,89	-2,01
18.05.03.02	Río Huécar: Az. Pajosa-Cuenca.	Sí	0,03	**	2													4,89	-2,01
18.05.03.03	Río Huécar: Cuenca.	No	-	-	2													4,89	-2,01
18.06	Río Júcar: Río Huécar-E. Alarcón.	Sí	0,62	**	2													4,89	-2,01
18.06.01.01	Río Moscas. Cabecera-La. Fuentes 2.	No	-	-	2													4,89	-2,01
18.06.01.02	Río Moscas: La. Fuentes 2-Río Júcar.	No	0,08	0,08	2													4,89	-2,01
18.06.02.01	Río Chillarón.	No	-	-	2													4,89	-2,01
18.06.03.01	Río San Martín: Cabecera-Río Júcar.	Sí	0,04	**	2													4,89	-2,01
18.07	E. Alarcón.	Sí	-	-	2													7,87	-6,28
18.07.01.01	Río Marimota.	No	0,04	0,04	2													7,87	-6,28
18.07.02.01	Ayo. Riato.	No	0,01	0,01	2													7,87	-6,28
18.07.03.01	Ayo. Vega.	No	-	-	2													7,87	-6,28

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
18.07.04.01	Río Gritos: Cabecera-Puente Nueva.	No	0,01	0,01	2													7,87	-6,28
18.07.04.02	Río Gritos: Puente Nueva-Valera de Abajo.	Sí	0,01	**	2													7,87	-6,28
18.07.04.03	Río Gritos: Valera de Abajo-E. Alarcón.	Sí	0,02	**	2													7,87	-6,28
18.08	Río Júcar: E. Alarcón-Az. Henchideros.	Sí	2	**	2	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	7,87	-6,28
18.09	Río Júcar: Az. Henchideros-E. Picazo.	Sí	1,73	**	2													7,87	-6,28
18.09.01.01	Ayo. Vallehermoso.	Sí	-	-	2													7,87	-6,28
18.10	Río Júcar: E. Picazo-Ctra Fuensanta.	No	1,13	0,94	2													7,87	-6,28
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta-Los Guardas.	No	0,8	0,52	2													-	-
18.12	Río Júcar: Los Guardas-Río Valdemembra.	No	0,8	0,52	2	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	-	-
18.12.01.01	Río Valdemembra: Cabecera-Motilla del Palancar.	No	-	-	2													-	-
18.12.01.02	Río Valdemembra: Motilla del Palancar-Quintanar del Rey.	No	-	-	2													-	-
18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey-Río Júcar.	No	0,06	0,04	2													-	-
18.13	Río Júcar: Río Valdemembra-Bco. Espino.	Sí	0,85	**	2													-	-
18.14	Río Júcar: Bco. Espino-Canal María Cristina.	Sí	1,21	**	2													-	-
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera-Laguna Arquillo.	Sí	0,05	**	2													-	-
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo-Az. Carrasca Sombrero.	Sí	0,1	**	2													-	-
18.14.01.03	Río Arquillo: Az. Carrasca Sombrero-Río Mirón.	No	0,16	0,16	2													-	-
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera-Rba. Fuentecarrasca.	Sí	0,13	**	2													-	-
18.14.01.03.01.02	Río Mirón: Rba. Fuentecarrasca-Río Arquillo.	No	0,11	0,11	2													-	-
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón-Az. Volada Choriza.	No	0,16	0,16	2	1,29	1,29	1,29	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,29	1,29	1,29	1,29	-	-
18.14.01.05	Río Arquillo: Az. Volada Choriza-Albacete.	No	-	-	2													-	-
18.14.01.06	Canal María Cristina: Albacete-Ctra. C. Juan Núñez.	No	-	-	2													-	-
18.14.01.07	Canal María Cristina: Ctra. C. Juan Núñez-Río Júcar.	Sí	-	-	2													-	-
18.15	Río Júcar: Canal María Cristina-Ayo. Ledaña.	Sí	1,37	**	2													-	-
18.15.01.01	Bcos. Encina y Hoz.	No	-	-	2													-	-
18.15.01.02	Ayo Ledaña.	Sí	0,07	**	2													-	-
18.15.01.02.01.01	Bco. Cañada Romera.	No	-	-	2													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
18.16	Río Júcar: Ayo. Ledaña-Alcalá del Júcar.	Sí	1,47	**	2													-	-
18.16.01.01	Rbla. de Ayora.	Sí	-	-	2													-	-
18.16.02.01	Rbla. Carcelén.	Sí	-	-	2													-	-
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar-Az. Medidor del Bosque.	Sí	1,53	**	3													-	-
18.18	Río Júcar: Az. Medidor del Bosque-E. Molinar.	Sí	1,55	**	3													-	-
18.19	E. Molinar.	Sí	-	-	3													-	-
18.20	Río Júcar: E. Molinar-E. Embarcaderos.	Sí	1,7	**	3	16,7	16,7	16,7	20	20	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	-	-
18.20.01.01	Rbla. Espadilla.	No	-	-	3													-	-
18.20.01.02	Bco. del Agua.	Sí	-	-	3													-	-
18.20.02.01	Río Reconque.	Sí	0,05	**	3													-	-
18.21	E. Embarcaderos.	Sí	-	-	3													-	-
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	Sí	0,2	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.02	Río Cabriel: Solana Antón-Rba. Masegarejo.	Sí	0,23	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.03	Río Cabriel: Rba. Masegarejo-Río Mayor del Molinillo.	Sí	0,26	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo-E. Bujioso.	Sí	0,83	**	2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4,46	-4,47
18.21.01.04.01.01	Río Mayor del Molinillo.	Sí	0,39	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.04.01.01.01.01	Río Campillos.	Sí	0,3	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.05	E. Bujioso.	Sí	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso-E. Contreras.	E- Bujioso-Río Guadazaón.	No	0,83	0,83	2	15,4	15,4	15,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	15,4	15,4	15,4	15,4	4,46	-4,47
		Río Guadazaón-E. Contreras.	No	1,2	0,83	2													4,46	-4,47
18.21.01.06.01.01	Río Guadazaón: Cabecera-Ayo. Prado Olmeda.		SI	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.06.01.01.01.01	Rba. Seca.		Sí	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda-E. Contreras.		Sí	0,42	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.06.01.02.01.01	Ayo. de la Vega.		Sí	0,04	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.07	E. Contreras.		Sí	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.07.01.01	Río Martín.		No	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.07.02.01	Río Ojos de Moya: Cabecera-Bco. Sierra del Agua.		Sí	0,13	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.07.02.02	Río Ojos de Moya: Bco. Sierra del Agua-Río Henares.		Sí	0,13	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares-E. Contreras.		Sí	0,14	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras-Rbla. S. Pedro.		Sí	0,8	**	2	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	4,46	-4,47
18.21.01.09	Río Cabriel: Rbla. S. Pedro-Villatoya.		Sí	0,95	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya-E. Embarcaderos.		Sí	1,07	**	2													4,46	-4,47
18.21.01.10.01.01	Ayo. Romeroso.		Sí	0,04	**	2													4,46	-4,47

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
18.21.01.10.01.02	Rbla. Ruices.	Sí	-	-	2													4,46	-4,47
18.21.01.10.02.01	Rbla. de Ves.	Sí	-	-	2													4,46	-4,47
18.22	E. Cortes II.	Sí	-	-	3													-	-
18.23	E. El Naranjero.	Sí	-	-	3													-	-
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero-E. Tous.	Sí	1,6	**	3	39	39	39	46,8	46,8	39	39	39	39	39	39	39	-	-
18.25	E. Tous.	Sí	-	-	3													-	-
18.25.01.01	Río Escalona: Cabecera-E. Escalona.	Sí	0,01	**	3													-	-
18.25.01.02	E. Escalona.	Sí	-	-	3													-	-
18.25.01.02.01.01	Río Grande: Cabecera-E. Escalona.	Sí	0,02	**	3													-	-
18.25.01.02.02.01	Bco. Pileta.	Sí	-	-	3													-	-
18.26	Río Júcar: E. Tous-Az. Ac. Escalona.	Sí	1,71	**	3													-	-
18.27	Río Júcar: Az. Ac. Escalona-Az. Antella.	Sí	1,73	**	3													-	-
18.28	Río Júcar: Az. Antella-Río Sellent.	Sí	1,8	**	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	-	-
18.28.01.01	Río Sellent: Cabecera-Bolbaite.	Sí	-	-	3													-	-
18.28.01.02	Río Sellent: Bolbaite-Río Júcar.	Sí	0,04	**	3													-	-
18.28.01.02.01.01	Rbla. Riajuelo: Cabecera-Río Mínguez.	Sí	-	-	3													-	-
18.28.01.02.01.02	Rbla. Riajuelo: Río Mínguez-Río Sellent.	Sí	0,02	**	3													-	-
18.29	Río Júcar: Río Sellent-Río Albaida.	Sí	3,63	**	3													-	-
18.29.01.01	Río Albaida: Cabecera-E. Bellús.	Sí	-	-	3													-	-
18.29.01.01.01.01	Río Clariano.	Sí	0,05	**	3													-	-
18.29.01.02	E. Bellús.	Sí	-	-	3													-	-
18.29.01.02.01.01	Río Micena.	Sí	-	-	3													-	-
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús-Río Barcheta.	Sí	0,2	**	3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	-	-
18.29.01.03.01.01	Río Cáñoles: Cabecera-Canals.	No	0,03	0,03	3													-	-
18.29.01.03.01.01.01.01	Bco. Boquilla.	Sí	-	-	3													-	-
18.29.01.03.01.02	Río Cañoles: Canals-Río Albaida.	No	0,05	0,05	3													-	-
18.29.01.03.02.01	Río Barcheta.	No	-	-	3													-	-
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta-Río Júcar.	Sí	0,2	**	3													-	-
18.30	Río Júcar: Río Albaida-Rbla. Casella.	Sí	3,75	**	3													-	-
18.30.01.01	Rbla. Casella: Cabecera-Bco. Barcheta.	No	-	-	3													-	-
18.30.01.02	Rbla. Casella: Bco Barcheta-Río Júcar.	Sí	0,01	**	3													-	-
18.31	Río Júcar: Rbla. Casella-Río Verde.	Sí	4,36	**	3													-	-
18.31.01.01	Río Verde: Cabecera-Alzira.	Sí	0,06	**	3													-	-
18.31.01.01.01.01	Río Seco: Cabecera-Confluencia.	No	-	-	3													-	-
18.31.01.02	Río Verde: Alzira-Río Júcar.	Sí	0,07	**	3													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
			Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
18.32	Río Júcar: Río Verde-Río Magro.	Sí	5,64	**	3													-	-
18.32.01.01	Río Magro: Cabecera-Río Madre.	No	0,13	0,13	2													-	-
18.32.01.02	Río Magro: Río Madre-Vega de la Torre.	No	0,13	0,13	2													-	-
18.32.01.03	Río Magro: Vega de la Torre-Sta. Catalina.	No	0,13	0,13	2													-	-
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina-Bco. Rubio.	Sí	0,14	**	2													-	-
18.32.01.05	Río Magro: Bco. Rubio-E. Forata.	Sí	0,19	**	2													-	-
18.32.01.05.01.01	Río Mijares (Magro).	Sí	0,02	**	2													-	-
18.32.01.06	E. Forata.	Sí	-	-	3													-	-
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata-Bonetes.	Sí	0,2	**	3	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	-	-
18.32.01.08	Río Magro: Bonetes-Río Buñol.	Sí	0,2	**	3													-	-
18.32.01.08.01.01	Río Buñol: Cabecera-Az. Molinos.	Sí	0,01	**	3													-	-
18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos-Río Magro.	No	0,04	0,04	3													-	-
18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol-Alfarp.	No	0,2	0,2	3													-	-
18.32.01.09.01.01	Rbla. Algoder.	Sí	0,03	**	3													-	-
18.32.01.10	Río Magro: Alfarp-Carlet.	No	0,2	0,2	3													-	-
18.32.01.11	Río Magro: Carlet-Algemesí.	No	0,2	0,2	3													-	-
18.32.01.12	Río Magro: Algemesí-Río Júcar.	Sí	0,21	**	3													-	-
18.33	Río Júcar: Río Magro-Albalat de la Ribera.	Sí	5,7	**	3	51,8	51,8	51,8	62,2	62,2	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	-	-
18.34	Río Júcar: Albalat de la Ribera-Az. Sueca.	Sí	2,9	**	*													-	-
18.35	Río Júcar: Az. Sueca-Az. Cullera.	Sí	2	**	*													-	-
18.36	Río Júcar: Az. Cullera-Az. Marquesa.	Sí	1,5	**	*													-	-
19.01	Río Jaraco: Cabecera-Ferrocarril.	No	-	-	3													-	-
19.02	Río Jaraco: Ferrocarril-Mar.	Sí	0,04	**	3													-	-
20.01	Río Beniopa.	No	-	-	4													-	-
21.01	Río Serpis: Cabecera-Pont Set Llunes.	Sí	-	-	4													-	-
21.02	Río Serpis: Pont Set Llunes-EDAR Alcoy.	No	0,01	0	4													-	-
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy-E. Beniarrés.	No	0,03	0,01	4	0,51	0,61	0,61	0,61	0,61	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	-	-
21.03.01.01	Río Vallaseta.	No	0,01	0	4													-	-
21.04	E. Beniarrés.	No	-	-	4													-	-
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés-Lorcha.	Sí	0,08	**	4	1,95	2,34	2,34	2,34	2,34	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	-	-
21.05.01.01	Bco. Encantada.	Sí	0,01	**	4													-	-
21.06	Río Serpis: Lorcha-Reprimala.	Sí	0,09	**	4													-	-
21.07	Río Serpis: Reprimala-Bco. Murta.	No	0,13	0,13	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-	-
21.07.01.01	Río Bernisa: Cabecera-Bco. Llutxent.	No	-	-	4													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua		Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
				Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
21.07.01.02	Río Bernisa: Bco. Llutxent-Río Serpis.		Sí	-	-	4													-	-
21.08	Río Serpis: Bco. Murta-Mar.		No	0,13	0,13	4													-	-
22.01	Rbla. Gallinera: Cabecera-Oliva.		Sí	-	-	4													-	-
23.01	Río Vedat.	Cabecera-Manantial Les Aigües.	Sí	-	-	4														
		Manantial Les Aigües-Mar.	Sí	0,2	**	4													-	-
24.01	Río Revolta.	Cabecera-Barranc de Batllé.	Sí	-	-	4													-	-
		Barranc de Batllé-Mar.	Sí	0,15	**	4														
25.01	Río Girona: Cabecera-E. Isbert.		Sí	-	-	4													-	-
25.02	Río Girona: E. Isbert-Mar	E. Isbert-Bco. de la Bolata.	Sí	-	-	4													-	-
		Bco. de la Bolata-Mar	No	0,01	0,01	4														
26.01	Bco. Alberca.		No	0,01	0,01	4													-	-
27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol	Cabecera-Murla.	Sí	-	-	4													-	-
		Murla-Bco. del Cresol	Sí	0,01	**	4														
27.02	Río Gorgos: Bco. del Cresol-Mar.		No	-	-	4													-	-
28.01	Río Algar: Cabecera-Río Bollullá.		Sí	0,05	**	4													-	-
28.02	Río Algar: Río Bollullá-Río Guadalest.		Sí	0,08	**	4													-	-
28.02.01.01	E. Guadalest.		No	-	-	4													-	-
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	E. Guadalest-Bco. Anguiles.	Sí	0,04	**	4	0,53	0,63	0,63	0,63	0,63	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	-	-
		Bco. Anguiles-Callosa d'en Sarrià.	Sí	0,07	**	4											-	-		
28.02.01.03	Río Guadalest: Callosa d'en Sarrià-Río Algar.		No	0,1	0,1	4													-	-
28.03	Río Algar: Río Guadalest-Mar.		No	0,14	0,14	4													-	-
29.01	Río Amadorio: Cabecera-E. Amadorio.		No	-	-	4													-	-
29.02	E. Amadorio.		No	-	-	4													-	-
29.02.01.01	Río Sella: Cabecera-E. Amadorio.		Sí	0,01	**	4													-	-
29.03	Río Amadorio: E. Amadorio-A-7.		No	0,01	0,01	4													-	-
29.04	Río Amadorio: A-7-Mar.		No	0,01	0,01	4													-	-
30.01	Río Monegre: Cabecera-E. Tibi.		Sí	0,01	**	4													-	-
30.02	E. Tibi.		Sí	-	-	4													-	-

Código masa de agua	Nombre masa de agua		Espacio con protección	Caudal mínimo (m^3/s)		Hidrorregión	Caudal máximo (m^3/s)												Tasa de cambio	
				Situación ordinaria	Situación de sequía		Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Ascendente ($m^3/s/h$)	Descendente ($m^3/s/h$)
30.03	Río Monegre: E. Tibi-Río Jijona.		Sí	-	-	4													-	-
30.03.01.01	Río Jijona.		Sí	0,01	**	4													-	-
30.04	Río Monegre: Río Jijona-Molino Nuevo.		Sí	0,01	**	4													-	-
30.05	Río Monegre: Molino Nuevo-Mar.		No	-	-	4													-	-
31.01	Río Vinalopó: Cabecera-Campo Oro.		Sí	0,02	**	4													-	-
31.02	Río Vinalopó: Campo Oro-Bco. Solana.	Campo Oro – Azud Benejama.	No	0,01	0,01	4													-	-
		Azud Benejama-Bco. Solana.	No	-	-	4												-	-	
31.03	Río Vinalopó: Bco. Solana-Ac. del Rey.		No	-	-	4													-	-
31.04	Río Vinalopó: Ac. del Rey-Sax.		No	0,01	0,01	4													-	-
31.05	Río Vinalopó: Sax-Bco. Derramador.		No	0,01	0,01	4													-	-
31.06	Río Vinalopó: Bco. Derramador-E. Elche.		No	0,02	0,02	4													-	-
31.07	E.Elche.		No	-	-	4													-	-
31.08	Río Vinalopó: E. Elche-Az. Moros.		No	-	-	4													-	-
31.09	Río Vinalopó: Az. Moros-Salinas Sta. Pola.		Sí	-	-	4													-	-
32.01	Cañada del Charco.		No	-	-	3													-	-
32.02	E. Almansa.		No	-	-	3													-	-
32.03	Rbla. del Pantano.		No	-	-	3													-	-
33.01	Río Lezuza.		No	-	-	2													-	-
T0201	Desembocadura del Júcar.		No	0,5	0,5	*													-	-
Régimen de caudales establecidos en las masas de agua superficial de categoría río y transición.																				

(*) Puntos donde no se lleva a cabo la modulación mensual.

(**) Tal como establece el artículo 18.4 del Reglamento de la Planificación Hidrológica no se aplica en zonas de la Red Natura 2000 el régimen de caudales menos exigentes en situación de sequías prolongadas. Tampoco se aplica en las zonas de protección especial ni a las reservas naturales fluviales.

(***) En situación de tandeo este caudal puede reducirse hasta 1 m^3/s.

(****) El régimen de caudales mínimos fijado tendrá en cuenta los aportes de la Fuente de Los Baños buscando que no se produzca afección a la zona protegida de baños (0804100106) río Mijares en Montanejos.

Factores de modulación unificados													
Hidrorregión	Regiones hidrológicas unificadas	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
1	Mijares-Cenia.	1	1	1	1	1	1	1,2	1,2	1	1	1	1
2	Alto Júcar-Medio Júcar-Mancha Oriental-S. Alcaraz- Alto Turia-Alfambra.	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1
3	Almansa-Bajo Júcar-Bajo Turia-Palancia.	1	1	1	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1

Factores de modulación unificados													
Hidrorregión	**Regiones hidrológicas unificadas**	**Oct.**	**Nov.**	**Dic.**	**Ene.**	**Feb.**	**Mar.**	**Abr.**	**May.**	**Jun.**	**Jul.**	**Ago.**	**Sep.**
4	Serpis-Marina Alta-Marina Baja-Vinalopó-Alacantí	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1	1	1	1	1	1	1

Factores de modulación por hidrorregión a aplicar en el régimen de caudales mínimos.

Apéndice 6.2 Puntos de seguimiento de los caudales ecológicos mínimos en las masas de agua superficial de categorías río y de transición.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Punto de seguimiento	Estación de aforo
01.03	Río Cenia: E. Ulldecona-La Sénia.	Río Cenia a la salida del embalse de Ulldecona.	ROEA 08099
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja-Río Mora.	Río Mijares en el Terde.	ROEA 08030
10.04	Río Mijares: Río Mora-E. Arenós.	Río Mijares aguas arriba del E. Arenós.	ROEA 08134
10.06	Río Mijares: E. Arenós-Az. Huertacha.	Río Mijares a la salida del embalse de Arenós.	ROEA 08145
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta-Bco. Cimorreta.	Río Villahermosa en Villahermosa.	*
10.10	Río Mijares: E. Sichar-Canal Cota 100.	Río Mijares a la salida del embalse de Sichar.	ROEA 08119
		Río Mijares aguas abajo de la toma del tramo común.	*
10.11	Río Mijares: Canal Cota 100-Rbla. de la Viuda.	Rio Mijares en Villarreal.	ROEA 08005
13.03	Río Palancia: Az. Sargal-E. Regajo.	Río Palancia en Jérica.	ROEA 08148
13.05	Río Palancia: E. Regajo-Rbla. Seca.	Río Palancia en la Fuente del Baño.	ROEA 08074
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	Río Guadalaviar en Tramacastilla.	ROEA 08014
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	Río Guadalaviar en Gea de Albarracín.	ROEA 08149
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas-Río Alfambra.	Río Guadalaviar a la salida del embalse de Arquillo de San Blas.	ROEA 08096
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	Río Alfambra en Villalba Alta.	ROEA 08028
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz-Río Turia.	Río Alfambra en Teruel.	ROEA 08027
15.05	Río Turia: Río Alfambra-Rbla. Matanza.	Río Turia en Teruel.	ROEA 08015
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza-Rbla. Barrancón.	Río Turia en Ademuz.	ROEA 08103+08104
15.06.02.01	Río Ebrón.	Río Ebrón en Los Santos.	ROEA 08104
15.09	Río Turia: El Villarejo-E. Benagéber.	Río Turia en Zagra.	ROEA 08018
15.11	Río Turia: E. Benagéber-E. Loriguilla.	Río Turia a la salida del embalse de Benagéber.	Sin E.A (caudal de salida constante con dispositivo en presa)
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado-E. Loriguilla.	Río Tuéjar en Calles.	ROEA 08120
15.13	Río Turia: E. Loriguilla-Río Sot.	Río Turia a la salida del embalse de Loriguilla.	ROEA 08147
15.14	Río Turia: Río Sot-Bco. Teulada.	Río Turia en Bugarra.	ROEA 08022
15.17	Río Turia: Az. Manises-Az. Ac. Tormos.	Río Turia en La Presa.	ROEA 08025
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos-Nuevo cauce.	Río Turia a la entrada del azud del Repartiment.	*
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	Río Júcar en Venta de Juan Romero.	ROEA 08126

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Punto de seguimiento	Estación de aforo
18.04	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba.	Río Júcar a la salida del embalse de La Toba.	Caudal a controlar con elementos de medida SAIH de la presa.
		Río Júcar en Los Cortados.	*
18.06	Río Júcar: Río Huécar-E. Alarcón.	Río Júcar en Cuenca.	ROEA 08032
		Río Júcar en Castellar.	ROEA 08091
18.07.01.01	Río Marimota.	Río Marimota en Belmontejo.	ROEA 08087
18.08	Río Júcar: E. Alarcón-Az. Henchideros.	Río Júcar a la salida del embalse de Alarcón.	ROEA 08107
18.10	Río Júcar: E. Picazo-Ctra. Fuensanta.	Río Júcar en El Picazo.	ROEA 08129
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta-Los Guardas.	Río Júcar en el Puente Carrasco.	ROEA 08132
18.12	Río Júcar: Los Guardas-Río Valdemembra.	Río Júcar en Los Frailes.	ROEA 08036
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera-Rbla. Fuentecarrasca.	Río Mirón en Montemayor.	ROEA 08097
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón-Az. Volada Choriza.	Río Arquillo en Balazote.	ROEA 08138
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar-Az. Medidor del Bosque.	Río Júcar en Alcalá del Júcar.	ROEA 08144
18.20	Río Júcar: E. Molinar-E. Embarcaderos.	Río Júcar aguas abajo del embalse de El Molinar.	*
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo-E. Bujioso.	Río Cabriel en Pajaroncillo.	ROEA 08090
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso-E. Contreras.	Río Cabriel en Villora.	ROEA 08139
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda-E. Contreras.	Río Guadazaón en Huércemes.	ROEA 08140
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares-E. Contreras.	Río Ojos de Moya en Camporrobles.	ROEA 08092
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras-Rbla. S. Pedro.	Río Cabriel a la salida del embalse de Contreras.	ROEA 08130
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya-E. Embarcaderos.	Río Cabriel en Cofrentes.	ROEA 08112
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero-E. Tous.	Río Júcar aguas abajo del embalse de El Naranjero.	*
18.26	Río Júcar: E. Tous-Az. Ac. Escalona.	Río Júcar en la salida del embalse de Tous.	ROEA 08042
18.28	Río Júcar: Az. Antella-Río Sellent.	Río Júcar aguas abajo del azud de Antella.	SAIH 08320 más términos adicionales.
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús-Río Barcheta.	Río Albaida aguas abajo del embalse de Bellús.	Caudal a controlar con elementos de medida de la presa.
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta – Río Júcar.	Río Albaida en SAIH Manuel.	SAIH 08600
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina-Bco. Rubio.	Río Magro en Requena.	ROEA 08060
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata-Bonetes.	Río Magro en Macastre.	ROEA 08093
18.33	Río Júcar: Río Magro-Albalat de la Ribera.	Río Júcar en Huerto Mulet.	ROEA 08089
18.35	Río Júcar: Az. Sueca – Az Cullera.	Río Júcar aguas abajo del azud de Sueca.	*
18.36	Río Júcar: Az. Cullera-Az. Marquesa.	Río Júcar aguas abajo del azud de Cullera.	*
T0201	Desembocadura del Júcar.	Río Júcar aguas abajo del azud de La Marquesa.	Punto de control en azud de La Marquesa
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy-E. Beniarrés.	Río Serpis en Cocentaina.	*
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés-Lorcha.	Río Serpis aguas abajo del embalse de Beniarrés.	Caudal a controlar con elementos de medida de la presa
21.06	Río Serpis: Lorcha-Reprimala.	Río Serpis en Villalonga.	ROEA 08071
21.07	Río Serpis: Reprimala-Bco. Murta.	Río Serpis aguas abajo del azud d'En Carrós.	*

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Punto de seguimiento	Estación de aforo
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	Río Guadalest aguas abajo del embalse de Guadalest.	Caudal a controlar con elementos de medida de la presa
* Sin estación de aforo. Establecer punto de seguimiento.			

Apéndice 6.3 Requerimientos hídricos de origen subterráneo de zonas húmedas.

Zona húmeda	Masa de agua subterránea	Volumen subterráneo (hm³/año)	Volumen subterráneo total (hm³/año)
Marjal de Peñíscola.	Plana de Vinaroz.	4,5	5,0
	Maestrazgo Oriental.	0,5	
Prat de Cabanes.	Maestrazgo Oriental.	0,5	5,3
	Plana de Oropesa-Torreblanca.	4,8	
Marjal d'Almenara.	Plana de Castellón.	0,6	14,3
	Plana de Sagunto.	0,8	
	Medio Palancia.	12,9	
Marjal dels Moros.	Plana de Sagunto.	2,2	2,2
Marjal de Rafalell y Vistabella.	Plana de Valencia Norte.	1,4	1,4
L'Albufera de Valencia.	Plana de Valencia Norte.	13,8	41,3
	Plana de Valencia Sur.	27,5	
Balsa de San Lorenzo.	Plana de Valencia Sur.	3,0	3,0
L'Estany de Cullera.	Plana de Jaraco.	3,0	3,0
Laguna de Uña.	Jurásico de Uña.	0,5	0,5
Complejo lagunar de Fuentes.	Cretácico de Cuenca Norte.	0,2	0,2
Complejo lagunar de las Torcas de Cañada.	Cretácico de Cuenca Norte.	0,4	0,4
Complejo lagunar de Arcas/ Ballesteros.	Terciario de Alarcón.	0,3	0,3
Laguna del Marquesado.	Montes Universales.	0,1	0,1
Laguna del Arquillo.	Lezuza-El Jardín.	0,2	0,2
Laguna Ojos de Villaverde.	Lezuza-El Jardín.	0,2	0,2
Marjal de La Safor.	Plana de Jaraco.	1,7	4,2
	Marchuquera-Falconera.	2,5	
Marjal de Pego-Oliva.	Almirante Mustalla.	3,0	7,5
	Oliva-Pego.	3,3	
	Alfaro-Segaria.	1,2	
Els Bassars-Clot de Galvany.	Bajo Vinalopó.	0,2	0,2
Salinas de Santa Pola.	Bajo Vinalopó.	2,8	2,8
Total.		92,1	92,1

APÉNDICE 7. ZONAS PROTEGIDAS

Apéndice 7.1 Reservas Naturales Fluviales.

Reserva Natural Fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES080RNF102	Río Cenia.	2,70	01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	C. Valenciana.
ES080RNF103	Río Mijares.	16,73	10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	Aragón.
ES080RNF104	Río Villahermosa.	18,16	10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	Aragón.
ES080RNF105	Río Alfambra.	18,04	15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	Aragón.
ES080RNF106	Río Guadalaviar.	40,20	15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	Aragón.
ES080RNF107	Arroyo de Almagrero.	9,96	18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	Aragón/ Castilla-La Mancha.
ES080RNF108	Cabriel.	34,17	18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	Aragón / Castilla-La Mancha.
ES080RNF109	Río Jalón.	1,82	27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol.	C. Valenciana.

Reserva Natural Fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (km)	Código	Nombre	
ES080RNF150	Río Ebrón.	21,85	15.06.02.01	Río Ebrón.	Aragón.
ES080RNF151	Río Noguera.	2,73	15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	Aragón.

Apéndice 7.2 Zonas de protección especial declaradas.

Código masa de agua asociada	Nombre masa de agua asociada	Objetivo calidad
01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	Mantenimiento de la vida piscícola.
10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera-Manzanera.	
10.06.02.01	Río Montán.	
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	
15.06.02.01	Río Ebrón.	
15.06.03.01	Río Vallanca.	
18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera-Laguna Arquillo.	
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo-Az. Carrasca Sombrero.	
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	
27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol.	
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	

El objetivo de estas zonas es mantener la calidad de agua necesaria para la vida piscícola a partir del cumplimiento de las normas de calidad ambiental (NCA) de los siguientes parámetros:

NCA definidas para el mantenimiento de la vida piscícola en las zonas de protección especial			
Parámetro	Unidades	NCA	Estadísticos para valorar la nca anualmente
Oxígeno disuelto.	mg/L O_2.	≥ 7	Media aritmética.
pH.		6,5-8,7	Media aritmética.
Sólidos en suspensión*.	mg/L.	25	Media aritmética.
Fosfatos.	mg PO_4^{3-}/L.	0,2	Media aritmética.
Amonio.	mg NH_4^+/L.	0,2	Media aritmética.

* En las cabeceras del Guadalaviar y del Alfambra se podrá exceptuar su cumplimiento cuando se produzcan de forma natural situaciones de arrastre de sedimentos.

Apéndice 7.3 Perímetros de protección.

Nombre/ámbito	Referencia aprobación
Agost	«Diario Oficial de la Provincia de Alicante» del día 31 de mayo de 2000.

Relación de perímetros de protección incluidos en el registro de zonas protegidas.

APÉNDICE 8. ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

Apéndice 8.1 Estado de las masas de agua superficial naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
01.03	Río Cenia: E. Ulldecona-La Sénia.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
01.04	Río Cenia: La Sénia-Ac. Foies.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
01.05	Río Cenia: Ac. Foies-Mar.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
02.01	Bco. Vallviquera.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
03.01	Río Servol: Cabecera-Bco. Barsella.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
03.02	Río Servol: Bco. Barsella-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
04.01	Bco. Agua Oliva.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
05.01	Río Cervera: Cabecera-Bco. Espadella.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
05.02	Río Cervera: Bco. Espadella-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
06.01	Rbla. Alcalá.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
07.01	Río S. Miguel: Cabecera-La Mosquera.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
07.02	Río S. Miguel: La Mosquera-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
07.02.01.01	Rbla. Seguer.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
08.01	Bco. Chinchilla.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
09.01	Río Seco: Cabecera-Castellón.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
09.02	Río Seco: Castellón-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.02	Río Mijares: Bco. Charco-Loma de la Ceja.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja-Río Mora.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.03.01.01	Río Alcalá: Cabecera-Río Valbona.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera-Manzanera.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.03.02.02	Río Albentosa: Desde Manzanera hasta confluencia.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
10.03.03.01	Río Mora.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.04	Río Mijares: Río Mora-E. Arenós.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.04.01.01	Río del Morrón.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.06	Río Mijares: E. Arenós-Az. Huertacha.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
10.06.01.01	Bco. Maimona.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.06.02.01	Río Montán.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.06.03.01	Río Cortes.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.07	Río Mijares: Az. Huertacha-E. Vallat.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.07.01.01	Río Pequeño.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta-Bco. Cimorreta.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.07.02.03	Río Villahermosa: Bco. Cimorreta-Villahermosa.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.07.02.04	Río Villahermosa: Villahermosa-Río Mijares.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.08	Río Mijares: E. Vallat-E. Sichar.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12	Río Mijares: Rbla. de la Viuda-Delta Mijares.	Muy bueno.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.01	Rbla. de la Viuda: Cabecera-Bco. Segarra.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.12.01.02	Rbla. de la Viuda: Bco Segarra-Río Monleón.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.12.01.02.01.01	Río Monleón: Cabecera-Bco Forcall.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.12.01.02.01.01.01.01	Río Seco (Monleón).	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.12.01.02.01.02	Río Monleón: Bco Forcall-Rbla de la Viuda.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.03	Rbla. de la Viuda: Río Monleón-Bco. Cabanes.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.03.01.01	Bco. Cabanes.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
10.12.01.04	Rbla. de la Viuda: Bco. Cabanes-E. M.ª Cristina.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.04.01.01	Río Lucena: Cabecera-E. Alcora.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.04.01.03	Río Lucena: E. Alcora-Rbla. de la Viuda.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.06	Rbla. de la Viuda: E. M.ª Cristina-Boverot.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
12.01	Río Belcaire.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
13.01	Río Palancia: Cabecera-Az. Ac. Sagunto.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
13.02	Río Palancia: Az. Ac. Sagunto-Az. Sargal.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
13.03	Río Palancia: Az. Sargal-E. Regajo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
13.05	Río Palancia: E. Regajo-Rbla. Seca.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
13.05.01.01	Rbla. Seca (Palancia).	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
13.06	Río Palancia: Rbla. Seca-E. Algar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
13.08	Río Palancia: E. Algar-Az. Ac. Mayor Sagunto.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
13.09	Río Palancia: Az. Ac. Mayor Sagunto-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
14.01	Bco. Carraixet: Cabecera-Alfara del Patriarca.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
14.02	Bco. Carraixet: Alfara del Patriarca-Mar.	Muy bueno.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.01.01.01	Rbla. Monterde.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas-Río Alfambra.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz-Río Turia.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.05	Río Turia: Río Alfambra-Rbla. Matanza.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.05.01.01	Río Camarena.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza-Rbla. Barrancón.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.06.01.01	Río de Riodeva.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.06.02.01	Río Ebrón.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.06.03.01	Río Vallanca.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.07	Río Turia: Rbla. Barrancón-Río Arcos.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
15.07.01.01	Río Arcos.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.08	Río Turia: Río Arcos-El Villarejo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.09	Río Turia: El Villarejo-E. Benagéber.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.10.01.01	Rbla. San Marco.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.11	Río Turia: E. Benagéber-E. Loriguilla.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.12.01.01	Río Tuéjar: Cabecera-Bco. Prado.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado-E. Loriguilla.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
15.12.01.02.01.01	Rbla. Alcotas.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
15.13	Río Turia: E. Loriguilla-Río Sot.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.13.01.01	Río Reatillo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.13.01.03	Río Sot: E. Buseo-Río Turia.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.14	Río Turia: Río Sot-Bco. Teulada.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.14.01.01	Rbla. Castellana: Cabecera-Rbla. Roig.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.14.01.02	Rbla. Castellana: Rbla. Roig-Río Turia.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.14.01.02.01.01	Rbla. Aceña.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.14.02.01	Rbla. Escarihuela: Cabecera-Bco. Crispina.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.14.02.02	Rbla. Escarihuela: Bco. Crispina-Río Turia.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
15.15	Río Turia: Bco. Teulada-Ayo Granolera.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
15.16	Río Turia: Ayo Granolera-Az. Manises.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.17	Río Turia: Az. Manises-Az. Ac. Tormos.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
16.01	Rbla. Poyo: Cabecera-Bco. Cavalls.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
16.02	Rbla. Poyo: Bco. Cavalls-Paiporta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
17.01	Bco. Picassent: Cabecera-Parque Albufera.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
17.02	Bco. Picassent: Parque Albufera-Lago Albufera.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.04	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05	Río Júcar: Az. Villalba-Río Huécar.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05.01.01	Río Valdecabras.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05.02.01	Ayo. Bonilla.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05.03.01	Río Huécar: Cabecera-Az. Pajosa.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05.03.02	Río Huécar: Az. Pajosa-Cuenca.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.05.03.03	Río Huécar: Cuenca.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.06	Río Júcar: Río Huécar-E. Alarcón.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.06.01.01	Río Moscas. Cabecera-La. Fuentes 2.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.06.01.02	Río Moscas: La. Fuentes 2-Río Júcar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.06.02.01	Río Chillarón.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.06.03.01	Río San Martín: Cabecera-Río Júcar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.07.01.01	Río Marimota.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.07.02.01	Ayo. Riato.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.07.03.01	Ayo. Vega.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.07.04.01	Río Gritos: Cabecera-Puente Nueva.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.07.04.02	Río Gritos: Puente Nueva-Valera de Abajo.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.08	Río Júcar: E. Alarcón-Az. Henchideros.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.09	Río Júcar: Az. Henchideros-E. Picazo.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.09.01.01	Ayo. Vallehermoso.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.10	Río Júcar: E. Picazo-Ctra Fuensanta.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta-Los Guardas.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.12	Río Júcar: Los Guardas-Río Valdemembra.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.12.01.01	Río Valdemembra: Cabecera-Motilla del Palancar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.13	Río Júcar: Río Valdemembra-Bco. Espino.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.14	Río Júcar: Bco. Espino-Canal María Cristina.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera-Laguna Arquillo.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo-Az. Carrasca Sombrero.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.14.01.03	Río Arquillo: Az. Carrasca Sombrero-Río Mirón.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera-Rba. Fuentecarrasca.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.14.01.03.01.02	Río Mirón: Rba. Fuentecarrasca-Río Arquillo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón-Az. Volada Choriza.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.14.01.07	Canal María Cristina: Ctra. C. Juan Núñez-Río Júcar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.15	Río Júcar: Canal María Cristina-Ayo. Ledaña.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.15.01.01	Bcos. Encina y Hoz.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.15.01.02	Ayo Ledaña.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
18.15.01.02.01.01	Bco. Cañada Romera.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.16	Río Júcar: Ayo. Ledaña-Alcalá del Júcar.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.16.01.01	Rbla. de Ayora.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.16.02.01	Rbla. Carcelén.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar-Az. Medidor del Bosque.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.18	Río Júcar: Az. Medidor del Bosque-E. Molinar.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.20	Río Júcar: E. Molinar-E. Embarcaderos.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.20.01.01	Rbla. Espadilla.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.20.01.02	Bco. del Agua.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.20.02.01	Río Reconque.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.02	Río Cabriel: Solana Antón-Rba. Masegarejo.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.03	Río Cabriel: Rba. Masegarejo-Río Mayor del Molinillo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo-E. Bujioso.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.04.01.01	Río Mayor del Molinillo.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.04.01.01.01.01	Río Campillos.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.05	E. Bujioso.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso-E. Contreras.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.06.01.01	Río Guadazaón: Cabecera-Ayo. Prado Olmeda.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.06.01.01.01.01	Rba. Seca.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda-E. Contreras.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.06.01.02.01.01	Ayo. de la Vega.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.07.01.01	Río Martín.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.07.02.01	Río Ojos de Moya: Cabecera-Bco. Sierra del Agua.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.07.02.02	Río Ojos de Moya: Bco. Sierra del Agua-Río Henares.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares-E. Contreras.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras-Rbla. S. Pedro.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.09	Río Cabriel: Rbla. S. Pedro-Villatoya.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya-E. Embarcaderos.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.10.01.01	Ayo. Romeroso.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.21.01.10.01.02	Rbla. Ruices.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.10.02.01	Rbla. de Ves.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero-E. Tous.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.25.01.01	Río Escalona: Cabecera-E. Escalona.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.25.01.02.01.01	Río Grande: Cabecera-E. Escalona.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.25.01.02.02.01	Bco. Pileta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.26	Río Júcar: E. Tous-Az. Ac. Escalona.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.27	Río Júcar: Az. Ac. Escalona-Az. Antella.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.28	Río Júcar: Az. Antella-Río Sellent.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.28.01.01	Río Sellent: Cabecera-Bolbaite.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.28.01.02	Río Sellent: Bolbaite-Río Júcar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.28.01.02.01.01	Rbla. Riajuelo: Cabecera-Río Mínguez.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.28.01.02.01.02	Rbla. Riajuelo: Río Mínguez-Río Sellent.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.29	Río Júcar: Río Sellent-Río Albaida.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.29.01.01	Río Albaida: Cabecera-E. Bellús.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.01.01.01	Río Clariano.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
18.29.01.02.01.01	Río Micena.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.03.01.01	Río Cáñoles: Cabecera-Canals.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.03.01.01.01.01	Bco. Boquilla.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.29.01.03.01.02	Río Cañoles: Canals-Río Albaida.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.03.02.01	Río Barcheta.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta-Río Júcar.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.30	Río Júcar: Río Albaida-Rbla. Casella.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.30.01.01	Rbla. Casella: Cabecera-Bco. Barcheta.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.30.01.02	Rbla. Casella: Bco Barcheta-Río Júcar.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.31	Río Júcar: Rbla. Casella-Río Verde.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.31.01.01	Río Verde: Cabecera-Alzira.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.31.01.01.01.01	Río Seco: Cabecera-Confluencia.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.31.01.02	Río Verde: Alzira-Río Júcar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32	Río Júcar: Río Verde-Río Magro.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.01	Río Magro: Cabecera-Río Madre.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.02	Río Magro: Río Madre-Vega de la Torre.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.03	Río Magro: Vega de la Torre-Sta. Catalina.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina-Bco. Rubio.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.05	Río Magro: Bco. Rubio-E. Forata.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.05.01.01	Río Mijares (Magro).	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata-Bonetes.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.08	Río Magro: Bonetes-Río Buñol.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.08.01.01	Río Buñol: Cabecera-Az. Molinos.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos-Río Magro.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol-Alfarp.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.09.01.01	Rbla. Algoder.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.10	Río Magro: Alfarp-Carlet.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.11	Río Magro: Carlet-Algemesí.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.32.01.12	Río Magro: Algemesí-Río Júcar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.33	Río Júcar: Río Magro-Albalat de la Ribera.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
18.34	Río Júcar: Albalat de la Ribera-Az. Sueca.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.35	Río Júcar: Az. Sueca-Az. Cullera.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.36	Río Júcar: Az. Cullera-Az. Marquesa.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
19.01	Río Jaraco: Cabecera-Ferrocarril.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
19.02	Río Jaraco: Ferrocarril-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
20.01	Río Beniopa.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.01	Río Serpis: Cabecera-Pont Set Llunes.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
21.02	Río Serpis: Pont Set Llunes-EDAR Alcoy.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
21.03.01.01	Río Vallaseta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés-Lorcha.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.05.01.01	Bco. Encantada.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.06	Río Serpis: Lorcha-Reprimala.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.07	Río Serpis: Reprimala-Bco. Murta.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.07.01.01	Río Bernisa: Cabecera-Bco. Llutxent.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
21.07.01.02	Río Bernisa: Bco. Llutxent-Río Serpis.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
22.01	Rbla. Gallinera: Cabecera-Oliva.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
23.01	Río Vedat.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
24.01	Río Revolta: Cabecera-Marjal Pego-Oliva.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
25.01	Río Girona: Cabecera-E. Isbert.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
25.02	Río Girona: E. Isbert-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
26.01	Bco. Alberca.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
27.02	Río Gorgos: Bco. del Cresol-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
28.01	Río Algar: Cabecera-Río Bollullá.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
28.02	Río Algar: Río Bollullá-Río Guadalest.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
28.02.01.03	Río Guadalest: Callosa d'en Sarrià-Río Algar.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
28.03	Río Algar: Río Guadalest-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
29.01	Río Amadorio: Cabecera-E. Amadorio.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
29.02.01.01	Río Sella: Cabecera-E. Amadorio.	Muy bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
29.03	Río Amadorio: E. Amadorio-A-7.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
29.04	Río Amadorio: A-7-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
30.01	Río Monegre: Cabecera-E. Tibi.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
30.03	Río Monegre: E. Tibi-Río Jijona.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
30.03.01.01	Río Jijona.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
30.04	Río Monegre: Río Jijona-Molino Nuevo.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
30.05	Río Monegre: Molino Nuevo-Mar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
31.01	Río Vinalopó: Cabecera-Campo Oro.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
31.02	Río Vinalopó: Campo Oro-Bco. Solana.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
31.03	Río Vinalopó: Bco. Solana-Ac. del Rey.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
31.04	Río Vinalopó: Ac. del Rey-Sax.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
31.07	E. Elche.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
31.09	Río Vinalopó: Az. Moros-Salinas Sta. Pola.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
32.01	Cañada del Charco.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
32.03	Rbla. del Pantano.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
33.01	Río Lezuza.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Estado ecológico, químico y global de las masas de agua superficial de categoría río naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
L01	Prat de Cabanes.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
L03	Marjal dels Moros.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
L04	Marjal de Rafalell y Vistabella.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L05	Laguna de Talayuelas.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
L08	Laguna del Arquillo.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
L09	Laguna de Ojos de Villaverde.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
L10	Laguna de Ontalafia.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L11_a	Complejo lagunar de Fuentes (Laguna de los Cedazos).	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L11_b	Complejo lagunar de Fuentes.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
L12	Complejo lagunar de las Torcas de Cañada Hoyo.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
L13	Complejo lagunar de Arcas-Ballesteros.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
L14	Laguna del Marquesado.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
L15	Marjal de la Safor.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
L16	Marjal de Pego-Oliva.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L17	Clot de Galvany.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L18	Ullals de l'Albufera (Baldoví).	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.

Estado ecológico, químico y global de las masas de agua superficial de categoría lago naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Estado ecológico	Estado químico	Estado global
C001	Límite CV-Sierra de Irta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C002	Sierra de Irta.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C003	Sierra de Irta-Cabo de Oropesa.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C004	Cabo de Oropesa-Burriana.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
C005	Burriana-Canet.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C007	Costa norte de Valencia.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C008	Puerto de Valencia-Cabo de Cullera.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C009	Cabo Cullera-Puerto de Gandía.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C010	Puerto de Gandía-Cabo de San Antonio.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C011	Cabo San Antonio-Punta de Moraira.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C012	Punta de Moraira-Peñón de Ifach.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C013	Peñón de Ifach-Punta de les Caletes.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C014	Punta de les Caletes-Barranco de Aguas de Busot.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C015	Barranco de Aguas de Busot-Cabo Huertas.	Bueno.	Bueno.	Bueno o mejor.
C016	Cabo Huertas-Santa Pola.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
C017	Santa Pola-Guardamar del Segura.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Estado ecológico, químico y global de las masas de agua superficial de categoría costera naturales.

Apéndice 8.2 Estado de las masas de agua superficial muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
01.02	E. Ulldecona.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.05	E. Arenós.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.09	E. Sichar.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.10	Río Mijares: E. Sichar-Canal cota 100.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
10.11	Río Mijares: Canal cota 100-Rbla. de la Viuda.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.04.01.02	E. Alcora.	Bueno o superior.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
10.12.01.05	E. M.ª Cristina.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
10.13	Delta del Mijares.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
11.01	Río Veo.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
13.04	E. Regajo.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
13.07	E. Algar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
15.03	E. Arquillo de San Blas.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.10	E. Benagéber.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.12	E. Loriguilla.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.13.01.02	E. Buseo.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos-Nuevo cauce.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
16.03	Rbla. Poyo: Paiporta-Parque Albufera.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
16.04	Rbla. Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.03	E. La Toba.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.07	E. Alarcón.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.07.04.03	Río Gritos: Valera de Abajo-E. Alarcón.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.12.01.02	Río Valdemembra: Motilla del Palancar-Quintanar del Rey.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey-Río Júcar.	Deficiente.	Bueno.	Peor que bueno.
18.19	E. Molinar.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21	E. Embarcaderos.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.21.01.07	E. Contreras.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
18.22	E. Cortes II.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.23	E. El Naranjero.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.25	E. Tous.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.25.01.02	E. Escalona.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.29.01.02	E. Bellús.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús-Río Barcheta.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.32.01.06	E. Forata.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy-E. Beniarrés.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
21.04	E. Beniarrés.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
21.08	Río Serpis: Bco. Murta-Mar.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
28.02.01.01	E. Guadalest.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
29.02	E. Amadorio.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
30.02	E. Tibi.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
31.05	Río Vinalopó: Sax-Bco. Derramador.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
31.06	Río Vinalopó: Bco. Derramador-E. Elche.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
31.08	Río Vinalopó: E. Elche-Az. Moros.	Moderado.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
32.02	E. Almansa.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.

Potencial ecológico, estado químico y global de las masas de agua superficial de categoría río muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
L02	Marjal y Estanys de Almenara.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
L06	L'Albufera de Valencia.	Malo.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
L07	Laguna de Uña.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.

Potencial ecológico, estado químico y global de las masas de agua superficial de categoría lago muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	ESTADO QUÍMICO	Estado global
C0041	Puerto de Castellón.	Bueno o superior.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.
C006	Puerto de Sagunto.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
C0081	Puerto de Valencia.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
C0101	Puerto de Gandía.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
C0102	Puerto de Dénia.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
C0161	Puerto de Alicante.	Bueno o superior.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.

Potencial ecológico, estado químico y global de las masas de agua superficial de categoría costera muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
T0201	Desembocadura del Júcar.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
T0202	Estany de Cullera.	Malo.	Bueno.	Peor que bueno.
T0301	Salinas de Calpe.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
T0302	Salinas de Santa Pola.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.

Potencial ecológico, estado químico y global de las masas de agua superficial de categoría transición muy modificadas.

Apéndice 8.3 Estado de las masas de agua superficial artificiales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
15.19	Río Turia: Nuevo cauce-Mar.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.
18.14.01.05	Río Arquillo: Az. Volada Choriza-Albacete.	Moderado.	Bueno.	Peor que bueno.
18.14.01.06	Canal María Cristina: Albacete-Ctra. C. Juan Núñez.	Deficiente.	No alcanza el bueno.	Peor que bueno.

Potencial ecológico, estado químico y global de las masas de agua superficial de categoría río artificiales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Potencial ecológico	Estado químico	Estado global
Artificial_01	Embalse de La Muela.	Bueno o superior.	Bueno.	Bueno o mejor.

Potencial ecológico, estado químico y global de la masa de agua superficial de categoría río artificial por la presencia de presas: embalses.

Apéndice 8.4 Estado de las masas de agua subterránea.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Presión significativa por extracción	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global
080.101	Hoya de Alfambra.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.102	Javalambre Occidental.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.103	Javalambre Oriental.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.104	Mosqueruela.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.105	Puertos de Beceite.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.106	Plana de Cenia.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.107	Plana de Vinaroz.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.108	Maestrazgo Occidental.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.109	Maestrazgo Oriental.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.110	Plana de Oropesa-Torreblanca.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.111	Lucena-Alcora.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.112	Hoya de Teruel.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.113	Arquillo.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.114	Gea de Albarracín.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.115	Montes Universales.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.116	Triásico de Boniches.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.117	Jurásico de Uña.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.118	Cretácico de Cuenca Norte.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.119	Terciario de Alarcón.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.120	Cretácico de Cuenca Sur.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.121	Jurásico de Cardenete.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.122	Vallanca.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.123	Alpuente.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.124	Sierra del Toro.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.125	Jérica.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.126	Onda-Espadán.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.127	Plana de Castellón.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.128	Plana de Sagunto.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.129	Mancha Oriental.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.130	Medio Palancia.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.131	Liria-Casinos.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.132	Las Serranías.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.133	Requena-Utiel.	No.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.134	Mira.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.135	Hoces del Cabriel.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.136	Lezuza-El Jardín.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.137	Arco de Alcaraz.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.138	Alpera (Carcelén).	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.139	Cabrillas-Malacara.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.140	Buñol-Cheste.	No.	Malo.	Malo.	Malo.
080.141	Plana de Valencia Norte.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Presión significativa por extracción	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global
080.142	Plana de Valencia Sur.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.143	La Contienda.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.144	Sierra del Ave.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.145	Caroch Norte.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.146	Almansa.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.147	Caroch Sur.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.148	Hoya de Játiva.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.149	Sierra de las Agujas.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.150	Bárig.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.151	Plana de Jaraco.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.152	Plana de Gandía.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.153	Marchuquera-Falconera.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.154	Sierra de Ador.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.155	Valle de Albaida.	Sí.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.156	Sierra Grossa.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.157	Sierra de la Oliva.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.158	Cuchillo-Moratilla.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.159	Rocín.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.160	Villena-Benejama.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.161	Volcadores-Albaida.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.162	Almirante Mustalla.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.163	Oliva-Pego.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.164	Ondara-Denia.	Sí.	Malo.	Malo.	Malo.
080.165	Montgó.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.166	Peñón-Bernia.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.167	Alfaro-Segaria.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.168	Mediodía.	Sí.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.169	Muro de Alcoy.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.170	Salt San Cristóbal.	Sí.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.171	Sierra Mariola.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.172	Sierra Lácera.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.173	Sierra del Castellar.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.174	Peñarrubia.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.175	Hoya de Castalla.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.176	Barrancones-Carrasqueta.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.177	Sierra Aitana.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.178	Serrella-Aixorta-Algar.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.179	Depresión de Benissa.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.180	Jávea.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.181	Sierra de Salinas.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.182	Argüeña-Maigmó.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.183	Orcheta.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.184	San Juan-Benidorm.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.
080.185	Agost-Monnegre.	No.	Bueno.	Bueno.	Bueno.
080.186	Sierra del Cid.	No.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.187	Sierra del Reclot.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.188	Sierra de Argallet.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.189	Sierra de Crevillente.	Sí.	Malo.	Bueno.	Malo.
080.190	Bajo Vinalopó.	No.	Bueno.	Malo.	Malo.

Presión por extracción y estado cuantitativo, químico y global de las masas de agua subterránea.

APÉNDICE 9. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 9.1 Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
01.01	Río Cenia: Cabecera-E. Ulldecona.	2015	4.1
01.03	Río Cenia: E. Ulldecona-La Sénia.	2027	4.4
01.04	Río Cenia: La Sénia-Ac. Foies.	2027	4.4
01.05	Río Cenia: Ac. Foies-Mar.	2027	4.4
02.01	Bco. Vallviquera.	2027	4.4
03.01	Río Servol: Cabecera-Bco. Barsella.	2015	4.1

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
03.02	Río Servol: Bco. Barsella-Mar.	2027	4.4
04.01	Bco. Agua Oliva.	2027	4.4
05.01	Río Cervera: Cabecera-Bco. Espadella.	2015	4.1
05.02	Río Cervera: Bco. Espadella-Mar.	2027	4.4
06.01	Rbla. Alcalá.	2027	4.4
07.01	Río S. Miguel: Cabecera-La Mosquera.	2015	4.1
07.02	Río S. Miguel: La Mosquera-Mar.	2027	4.4
07.02.01.01	Rbla. Seguer.	2027	4.4
08.01	Bco. Chinchilla.	2027	4.4
09.01	Río Seco: Cabecera-Castellón.	2021	4.4
09.02	Río Seco: Castellón-Mar.	2027	4.4
10.01	Río Mijares: Cabecera-Bco. Charco.	2015	4.1
10.02	Río Mijares: Bco. Charco-Loma de la Ceja.	2015	4.1
10.03	Río Mijares: Loma de la Ceja-Río Mora.	2027	4.4
10.03.01.01	Río Alcalá: Cabecera-Río Valbona.	2027	4.4
10.03.02.01	Río Albentosa: Cabecera-Manzanera.	2015	4.1
10.03.02.02	Río Albentosa: Desde Manzanera hasta confluencia.	2027	4.4
10.03.03.01	Río Mora.	2027	4.4
10.04	Río Mijares: Río Mora-E. Arenós.	2015	4.1
10.04.01.01	Río del Morrón.	2015	4.1
10.06	Río Mijares: E. Arenós-Az. Huertacha.	2027	4.4
10.06.01.01	Bco. Maimona.	2015	4.1
10.06.02.01	Río Montán.	2015	4.1
10.06.03.01	Río Cortes.	2015	4.1
10.07	Río Mijares: Az. Huertacha-E. Vallat.	2015	4.1
10.07.01.01	Río Pequeño.	2027	4.4
10.07.02.01	Río Villahermosa: Cabecera-Bco. Canaleta.	2015	4.1
10.07.02.02	Río Villahermosa: Bco. Canaleta-Bco. Cimorreta.	2027	4.4
10.07.02.03	Río Villahermosa: Bco. Cimorreta-Villahermosa.	2015	4.1
10.07.02.04	Río Villahermosa: Villahermosa-Río Mijares.	2027	4.4
10.08	Río Mijares: E. Vallat-E. Sichar.	2027	4.4
10.12	Río Mijares: Rbla. de la Viuda-Delta Mijares.	2027	4.4
10.12.01.01	Rbla. de la Viuda: Cabecera-Bco. Segarra.	2015	4.1
10.12.01.02	Rbla. de la Viuda: Bco Segarra-Río Monleón.	2015	4.1
10.12.01.02.01.01	Río Monleón: Cabecera-Bco Forcall.	2015	4.1
10.12.01.02.01.01.01.01	Río Seco (Monleón).	2015	4.1
10.12.01.02.01.02	Río Monleón: Bco Forcall-Rbla de la Viuda.	2027	4.4
10.12.01.03	Rbla. de la Viuda: Río Monleón-Bco. Cabanes.	2027	4.4
10.12.01.03.01.01	Bco. Cabanes.	2027	4.4
10.12.01.04	Rbla. de la Viuda: Bco. Cabanes-E. M.ª Cristina.	2027	4.4
10.12.01.04.01.01	Río Lucena: Cabecera-E. Alcora.	2027	4.4
10.12.01.04.01.03	Río Lucena: E. Alcora-Rbla. de la Viuda.	2027	4.4
10.12.01.06	Rbla. de la Viuda: E. M.ª Cristina-Boverot.	2015	4.1
12.01	Río Belcaire.	2027	4.4
13.01	Río Palancia: Cabecera-Az. Ac. Sagunto.	2021	4.4
13.02	Río Palancia: Az. Ac. Sagunto-Az. Sargal.	2015	4.1
13.03	Río Palancia: Az. Sargal-E. Regajo.	2015	4.1
13.05	Río Palancia: E. Regajo-Rbla. Seca.	2015	4.1
13.05.01.01	Rbla. Seca (Palancia).	2027	4.4
13.06	Río Palancia: Rbla. Seca-E. Algar.	2027	4.4
13.08	Río Palancia: E. Algar-Az. Ac. Mayor Sagunto.	2015	4.1
13.09	Río Palancia: Az. Ac. Mayor Sagunto-Mar.	2027	4.4
14.01	Bco. Carraixet: Cabecera-Alfara del Patriarca.	2027	4.4
14.02	Bco. Carraixet: Alfara del Patriarca-Mar.	2027	4.4
15.01	Río Guadalaviar (Turia): Cabecera-Rbla. Monterde.	2015	4.1
15.01.01.01	Rbla. Monterde.	2015	4.1
15.02	Río Guadalaviar (Turia): Rbla. Monterde-E. Arquillo S. Blas.	2021	4.4
15.04	Río Guadalaviar (Turia): E. Arquillo S. Blas-Río Alfambra.	2015	4.1
15.04.01.01	Río Alfambra: Cabecera-Rbla. Hoz.	2015	4.1
15.04.01.02	Río Alfambra: Rbla. Hoz-Río Turia.	2027	4.4
15.05	Río Turia: Río Alfambra-Rbla. Matanza.	2027	4.4
15.05.01.01	Río Camarena.	2015	4.1
15.06	Río Turia: Rbla. Matanza-Rbla. Barrancón.	2027	4.4
15.06.01.01	Río de Riodeva.	2015	4.1
15.06.02.01	Río Ebrón.	2021	4.4
15.06.03.01	Río Vallanca.	2015	4.1

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
15.07	Río Turia: Rbla. Barrancón-Río Arcos.	2021	4.4
15.07.01.01	Río Arcos.	2015	4.1
15.08	Río Turia: Río Arcos-El Villarejo.	2015	4.1
15.09	Río Turia: El Villarejo-E. Benagéber.	2021	4.4
15.10.01.01	Rbla. San Marco.	2015	4.1
15.11	Río Turia: E. Benagéber-E. Loriguilla.	2015	4.1
15.12.01.01	Río Tuéjar: Cabecera-Bco. Prado.	2021	4.4
15.12.01.02	Río Tuéjar: Bco. Prado-E. Loriguilla.	2021	4.4
15.12.01.02.01.01	Rbla. Alcotas.	2021	4.4
15.13	Río Turia: E. Loriguilla-Río Sot.	2015	4.1
15.13.01.01	Río Reatillo.	2015	4.1
15.13.01.03	Río Sot: E. Buseo-Río Turia.	2027	4.4
15.14	Río Turia: Río Sot-Bco. Teulada.	2021	4.4
15.14.01.01	Rbla. Castellana: Cabecera-Rbla. Roig.	2027	4.4
15.14.01.02	Rbla. Castellana: Rbla. Roig-Río Turia.	2027	4.4
15.14.01.02.01.01	Rbla. Aceña.	2021	4.4
15.14.02.01	Rbla. Escarihuela: Cabecera-Bco. Crispina.	2015	4.1
15.14.02.02	Rbla. Escarihuela: Bco. Crispina-Río Turia.	2027	4.4
15.15	Río Turia: Bco. Teulada-Ayo Granolera.	2027	4.4
15.16	Río Turia: Ayo Granolera-Az. Manises.	2027	4.4
15.17	Río Turia: Az. Manises-Az. Ac. Tormos.	2027	4.4
16.01	Rbla. Poyo: Cabecera-Bco. Cavalls.	2021	4.4
16.02	Rbla. Poyo: Bco. Cavalls-Paiporta.	2015	4.1
17.01	Bco. Picassent: Cabecera-Parque Albufera.	2027	4.4
17.02	Bco. Picassent: Parque Albufera-Lago Albufera.	2027	4.4
18.01	Río Júcar: Cabecera-Huélamo.	2015	4.1
18.02	Río Júcar: Huélamo-E. La Toba.	2015	4.1
18.04	Río Júcar: E. La Toba-Az. Villalba.	2015	4.1
18.05	Río Júcar: Az. Villalba-Río Huécar.	2015	4.1
18.05.01.01	Río Valdecabras.	2015	4.1
18.05.02.01	Ayo. Bonilla.	2015	4.1
18.05.03.01	Río Huécar: Cabecera-Az. Pajosa.	2015	4.1
18.05.03.02	Río Huécar: Az. Pajosa-Cuenca.	2015	4.1
18.05.03.03	Río Huécar: Cuenca.	2027	4.4
18.06	Río Júcar: Río Huécar-E. Alarcón.	2027	4.4
18.06.01.01	Río Moscas. Cabecera-La. Fuentes 2.	2027	4.4
18.06.01.02	Río Moscas: La. Fuentes 2-Río Júcar.	2027	4.4
18.06.02.01	Río Chillarón.	2027	4.4
18.06.03.01	Río San Martín: Cabecera-Río Júcar.	2027	4.4
18.07.01.01	Río Marimota.	2027	4.4
18.07.02.01	Ayo. Riato.	2021	4.4
18.07.03.01	Ayo. Vega.	2027	4.4
18.07.04.01	Río Gritos: Cabecera-Puente Nueva.	2027	4.4
18.07.04.02	Río Gritos: Puente Nueva-Valera de Abajo.	2027	4.4
18.08	Río Júcar: E. Alarcón-Az. Henchideros.	2027	4.4
18.09	Río Júcar: Az. Henchideros-E. Picazo.	2027	4.4
18.09.01.01	Ayo. Vallehermoso.	2015	4.1
18.10	Río Júcar: E. Picazo-Ctra Fuensanta.	2021	4.4
18.11	Río Júcar: Ctra Fuensanta-Los Guardas.	2015	4.1
18.12	Río Júcar: Los Guardas-Río Valdemembra.	2027	4.4
18.12.01.01	Río Valdemembra: Cabecera-Motilla del Palancar.	2027	4.4
18.13	Río Júcar: Río Valdemembra-Bco. Espino.	2015	4.1
18.14	Río Júcar: Bco. Espino-Canal María Cristina.	2015	4.1
18.14.01.01	Río Arquillo: Cabecera-Laguna Arquillo.	2015	4.1
18.14.01.02	Río Arquillo: Laguna Arquillo-Az. Carrasca Sombrero.	2027	4.4
18.14.01.03	Río Arquillo: Az. Carrasca Sombrero-Río Mirón.	2027	4.4
18.14.01.03.01.01	Río Mirón: Cabecera-Rba. Fuentecarrasca.	2021	4.4
18.14.01.03.01.02	Río Mirón: Rba. Fuentecarrasca-Río Arquillo.	2015	4.1
18.14.01.04	Río Arquillo: Río Mirón-Az. Volada Choriza.	2021	4.4
18.14.01.07	Canal María Cristina: Ctra. C. Juan Núñez-Río Júcar.	2027	4.4
18.15	Río Júcar: Canal María Cristina-Ayo. Ledaña.	2021	4.4
18.15.01.01	Bcos. Encina y Hoz.	2027	4.4
18.15.01.02	Ayo Ledaña.	2027	4.4
18.15.01.02.01.01	Bco. Cañada Romera.	2027	4.4
18.16	Río Júcar: Ayo. Ledaña-Alcalá del Júcar.	2021	4.4
18.16.01.01	Rbla. de Ayora.	2015	4.1
18.16.02.01	Rbla. Carcelén.	2015	4.1
18.17	Río Júcar: Alcalá del Júcar-Az. Medidor del Bosque.	2021	4.4

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
18.18	Río Júcar: Az. Medidor del Bosque-E. Molinar.	2021	4.4
18.20	Río Júcar: E. Molinar-E. Embarcaderos.	2015	4.1
18.20.01.01	Rbla. Espadilla.	2027	4.4
18.20.01.02	Bco. del Agua.	2015	4.1
18.20.02.01	Río Reconque.	2027	4.4
18.21.01.01	Río Cabriel: Cabecera-Solana Antón.	2015	4.1
18.21.01.02	Río Cabriel: Solana Antón-Rba. Masegarejo.	2015	4.1
18.21.01.03	Río Cabriel: Rba. Masegarejo-Río Mayor del Molinillo.	2015	4.1
18.21.01.04	Río Cabriel: Río Mayor del Molinillo-E. Bujioso.	2027	4.4
18.21.01.04.01.01	Río Mayor del Molinillo.	2015	4.1
18.21.01.04.01.01.01.01	Río Campillos.	2015	4.1
18.21.01.05	E. Bujioso.	2015	4.1
18.21.01.06	Río Cabriel: E. Bujioso-E. Contreras.	2015	4.1
18.21.01.06.01.01	Río Guadazaón: Cabecera-Ayo. Prado Olmeda.	2027	4.4
18.21.01.06.01.01.01.01	Rba. Seca.	2015	4.1
18.21.01.06.01.02	Río Guadazaón: Ayo. Prado Olmeda-E. Contreras.	2027	4.4
18.21.01.06.01.02.01.01	Ayo. de la Vega.	2027	4.4
18.21.01.07.01.01	Río Martín.	2027	4.4
18.21.01.07.02.01	Río Ojos de Moya: Cabecera-Bco. Sierra del Agua.	2027	4.4
18.21.01.07.02.02	Río Ojos de Moya: Bco. Sierra del Agua-Río Henares.	2027	4.4
18.21.01.07.02.03	Río Ojos de Moya: Río Henares-E. Contreras.	2027	4.4
18.21.01.08	Río Cabriel: E. Contreras-Rbla. S. Pedro.	2027	4.4
18.21.01.09	Río Cabriel: Rbla. S. Pedro-Villatoya.	2027	4.4
18.21.01.10	Río Cabriel: Villatoya-E. Embarcaderos.	2021	4.4
18.21.01.10.01.01	Ayo. Romeroso.	2027	4.4
18.21.01.10.01.02	Rbla. Ruices.	2015	4.1
18.21.01.10.02.01	Rbla. de Ves.	2027	4.4
18.24	Río Júcar: E. El Naranjero-E. Tous.	2027	4.4
18.25.01.01	Río Escalona: Cabecera-E. Escalona.	2015	4.1
18.25.01.02.01.01	Río Grande: Cabecera-E. Escalona.	2027	4.4
18.25.01.02.02.01	Bco. Pileta.	2015	4.1
18.26	Río Júcar: E. Tous-Az. Ac. Escalona.	2027	4.4
18.27	Río Júcar: Az. Ac. Escalona-Az. Antella.	2027	4.4
18.28	Río Júcar: Az. Antella-Río Sellent.	2027	4.4
18.28.01.01	Río Sellent: Cabecera-Bolbaite.	2027	4.4
18.28.01.02	Río Sellent: Bolbaite-Río Júcar.	2027	4.4
18.28.01.02.01.01	Rbla. Riajuelo: Cabecera-Río Mínguez.	2027	4.4
18.28.01.02.01.02	Rbla. Riajuelo: Río Mínguez-Río Sellent.	2021	4.4
18.29	Río Júcar: Río Sellent-Río Albaida.	2015	4.1
18.29.01.01	Río Albaida: Cabecera-E. Bellús.	2027	4.4
18.29.01.01.01.01	Río Clariano.	2027	4.4
18.29.01.02.01.01	Río Micena.	2027	4.4
18.29.01.03.01.01	Río Cáñoles: Cabecera-Canals.	2027	4.4
18.29.01.03.01.01.01.01	Bco. Boquilla.	2015	4.1
18.29.01.03.01.02	Río Cañoles: Canals-Río Albaida.	2027	4.4
18.29.01.03.02.01	Río Barcheta.	2027	4.4
18.29.01.04	Río Albaida: Río Barcheta-Río Júcar.	2027	4.4
18.30	Río Júcar: Río Albaida-Rbla. Casella.	2015	4.1
18.30.01.01	Rbla. Casella: Cabecera-Bco. Barcheta.	2027	4.4
18.30.01.02	Rbla. Casella: Bco Barcheta-Río Júcar.	2027	4.4
18.31	Río Júcar: Rbla. Casella-Río Verde.	2027	4.4
18.31.01.01	Río Verde: Cabecera-Alzira.	2027	4.4
18.31.01.01.01.01	Río Seco: Cabecera-Confluencia.	2027	4.4
18.31.01.02	Río Verde: Alzira-Río Júcar.	2027	4.4
18.32	Río Júcar: Río Verde-Río Magro.	2027	4.4
18.32.01.01	Río Magro: Cabecera-Río Madre.	2027	4.4
18.32.01.02	Río Magro: Río Madre-Vega de la Torre.	2027	4.4
18.32.01.03	Río Magro: Vega de la Torre-Sta. Catalina.	2027	4.4
18.32.01.04	Río Magro: Sta. Catalina-Bco. Rubio.	2027	4.4
18.32.01.05	Río Magro: Bco. Rubio-E. Forata.	2027	4.4
18.32.01.05.01.01	Río Mijares (Magro).	2015	4.1
18.32.01.07	Río Magro: E. Forata-Bonetes.	2027	4.4
18.32.01.08	Río Magro: Bonetes-Río Buñol.	2027	4.4
18.32.01.08.01.01	Río Buñol: Cabecera-Az. Molinos.	2027	4.4
18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos-Río Magro.	2027	4.4
18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol-Alfarp.	2027	4.4
18.32.01.09.01.01	Rbla. Algoder.	2027	4.4
18.32.01.10	Río Magro: Alfarp-Carlet.	2027	4.4

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
18.32.01.11	Río Magro: Carlet-Algemesí.	2027	4.4
18.32.01.12	Río Magro: Algemesí-Río Júcar.	2027	4.4
18.33	Río Júcar: Río Magro-Albalat de la Ribera.	2027	4.4
18.34	Río Júcar: Albalat de la Ribera-Az. Sueca.	2027	4.4
18.35	Río Júcar: Az. Sueca-Az. Cullera.	2027	4.4
18.36	Río Júcar: Az. Cullera-Az. Marquesa.	2021	4.4
19.01	Río Jaraco: Cabecera-Ferrocarril.	2027	4.4
19.02	Río Jaraco: Ferrocarril-Mar.	2027	4.4
20.01	Río Beniopa.	2027	4.4
21.01	Río Serpis: Cabecera-Pont Set Llunes.	2015	4.1
21.02	Río Serpis: Pont Set Llunes-EDAR Alcoy.	2027	4.4
21.03.01.01	Río Vallaseta.	2015	4.1
21.05	Río Serpis: E. Beniarrés-Lorcha.	2027	4.4
21.05.01.01	Bco. Encantada.	2027	4.4
21.06	Río Serpis: Lorcha-Reprimala.	2027	4.4
21.07	Río Serpis: Reprimala-Bco. Murta.	2027	4.4
21.07.01.01	Río Bernisa: Cabecera-Bco. Llutxent.	2015	4.1
21.07.01.02	Río Bernisa: Bco. Llutxent-Río Serpis.	2021	4.4
22.01	Rbla. Gallinera: Cabecera-Oliva.	2027	4.4
23.01	Río Vedat.	2027	4.4
24.01	Río Revolta: Cabecera-Marjal Pego-Oliva.	2027	4.4
25.01	Río Girona: Cabecera-E. Isbert.	2027	4.4
25.02	Río Girona: E. Isbert-Mar.	2027	4.4
26.01	Bco. Alberca.	2027	4.4
27.01	Río Gorgos: Cabecera-Bco. del Cresol.	2015	4.1
27.02	Río Gorgos: Bco. del Cresol-Mar.	2027	4.4
28.01	Río Algar: Cabecera-Río Bollullá.	2027	4.4
28.02	Río Algar: Río Bollullá-Río Guadalest.	2015	4.1
28.02.01.02	Río Guadalest: E. Guadalest-Callosa d'en Sarrià.	2015	4.1
28.02.01.03	Río Guadalest: Callosa d'en Sarrià-Río Algar.	2015	4.1
28.03	Río Algar: Río Guadalest-Mar.	2027	4.4
29.01	Río Amadorio: Cabecera-E. Amadorio.	2027	4.4
29.02.01.01	Río Sella: Cabecera-E. Amadorio.	2015	4.1
29.03	Río Amadorio: E. Amadorio-A-7.	2027	4.4
29.04	Río Amadorio: A-7-Mar.	2027	4.4
30.01	Río Monnegre: Cabecera-E. Tibi.	2027	4.4
30.03	Río Monnegre: E. Tibi-Río Jijona.	2027	4.4
30.03.01.01	Río Jijona.	2027	4.4
30.04	Río Monnegre: Río Jijona-Molino Nuevo.	2021	4.4
30.05	Río Monnegre: Molino Nuevo-Mar.	2027	4.4
31.01	Río Vinalopó: Cabecera-Campo Oro.	2027	4.4
31.02	Río Vinalopó: Campo Oro-Bco. Solana.	2027	4.4
31.03	Río Vinalopó: Bco. Solana-Ac. del Rey.	2027	4.4
31.04	Río Vinalopó: Ac. del Rey-Sax.	2027	4.4
31.07	E. Elche.	2027	4.4
31.09	Río Vinalopó: Az. Moros-Salinas Sta. Pola.	2027	4.4
32.01	Cañada del Charco.	2027	4.4
32.03	Rbla. del Pantano.	2027	4.4
33.01	Río Lezuza.	2027	4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría río naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
L01	Prat de Cabanes.	2027	4.4
L03	Marjal dels Moros.	2027	4.4
L04	Marjal de Rafalell y Vistabella.	2027	4.4
L05	Laguna de Talayuelas.	2015	4.1
L08	Laguna del Arquillo.	2027	4.4
L09	Laguna de Ojos de Villaverde.	2027	4.4
L10	Laguna de Ontalafia.	2027	4.4
L11_a	Complejo lagunar de Fuentes (Laguna de los Cedazos).	2027	4.4
L11_b	Complejo lagunar de Fuentes.	2027	4.4
L12	Complejo lagunar de las Torcas de Cañada Hoyo.	2027	4.4
L13	Complejo lagunar de Arcas-Ballesteros.	2027	4.4
L14	Laguna del Marquesado.	2027	4.4

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
L15	Marjal de la Safor.	2027	4.4
L16	Marjal de Pego-Oliva.	2027	4.4
L17	Clot de Galvany.	2027	4.4
L18	Ullals de l'Albufera (Baldoví).	2027	4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría lago naturales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
C001	Límite CV-Sierra de Irta.	2015	4.1
C002	Sierra de Irta.	2015	4.1
C003	Sierra de Irta-Cabo de Oropesa.	2015	4.1
C004	Cabo de Oropesa-Burriana.	2027	4.4
C005	Burriana-Canet.	2015	4.1
C007	Costa norte de Valencia.	2015	4.1
C008	Puerto de Valencia-Cabo de Cullera.	2015	4.1
C009	Cabo Cullera-Puerto de Gandía.	2015	4.1
C010	Puerto de Gandía-Cabo de San Antonio.	2015	4.1
C011	Cabo San Antonio-Punta de Moraira.	2015	4.1
C012	Punta de Moraira-Peñón de Ifach.	2015	4.1
C013	Peñón de Ifach-Punta de les Caletes.	2015	4.1
C014	Punta de les Caletes-Barranco de Aguas de Busot.	2015	4.1
C015	Barranco de Aguas de Busot-Cabo Huertas.	2015	4.1
C016	Cabo Huertas-Santa Pola.	2027	4.4
C017	Santa Pola-Guardamar del Segura.	2027	4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría costera naturales.

Apéndice 9.2 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
01.02	E. Ulldecona.	2015	4.3; 4.1
10.05	E. Arenós.	2015	4.3; 4.1
10.09	E. Sichar.	2015	4.3; 4.1
10.10	Río Mijares: E. Sichar-Canal cota 100.	2015	4.3; 4.1
10.11	Río Mijares: Canal cota 100-Rbla. de la Viuda.	2027	4.3; 4.4
10.12.01.04.01.02	E. Alcora.	2027	4.3; 4.4
10.12.01.05	E. M.ª Cristina.	2027	4.3; 4.4
10.13	Delta del Mijares.	2021	4.3; 4.4
11.01	Río Veo.	2027	4.3; 4.4
13.04	E. Regajo.	2021	4.3; 4.4
13.07	E. Algar.	2027	4.3; 4.4
15.03	E. Arquillo de San Blas.	2015	4.3; 4.1
15.10	E. Benagéber.	2015	4.3; 4.1
15.12	E. Loriguilla.	2015	4.3; 4.1
15.13.01.02	E. Buseo.	2015	4.3; 4.1
15.18	Río Turia: Az. Ac. Tormos-Nuevo cauce.	2027	4.3; 4.4
16.03	Rbla. Poyo: Paiporta-Parque Albufera.	2027	4.3; 4.4
16.04	Rbla. Poyo: Parque Albufera-Lago Albufera.	2027	4.3; 4.4
18.03	E. La Toba.	2015	4.3; 4.1
18.07	E. Alarcón.	2015	4.3; 4.1
18.07.04.03	Río Gritos: Valera de Abajo-E. Alarcón.	2015	4.3; 4.1
18.12.01.02	Río Valdemembra: Motilla del Palancar-Quintanar del Rey.	2027	4.3; 4.4
18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey-Río Júcar.	2027	4.3; 4.4
18.19	E. Molinar.	2015	4.3; 4.1
18.21	E. Embarcaderos.	2015	4.3; 4.1
18.21.01.07	E. Contreras.	2015	4.3; 4.1
18.22	E. Cortes II.	2015	4.3; 4.1
18.23	E. El Naranjero.	2015	4.3; 4.1
18.25	E. Tous.	2015	4.3; 4.1
18.25.01.02	E. Escalona.	2015	4.3; 4.1
18.29.01.02	E. Bellús.	2027	4.3; 4.4

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
18.29.01.03	Río Albaida: E. Bellús-Río Barcheta.	2015	4.3; 4.1
18.32.01.06	E. Forata.	2021	4.3; 4.4
21.03	Río Serpis: EDAR Alcoy-E. Beniarrés.	2027	4.3; 4.4
21.04	E. Beniarrés.	2027	4.3; 4.4
21.08	Río Serpis: Bco. Murta-Mar.	2015	4.3; 4.1
28.02.01.01	E. Guadalest.	2015	4.3; 4.1
29.02	E. Amadorio.	2015	4.3; 4.1
30.02	E. Tibi.	2027	4.3; 4.4
31.05	Río Vinalopó: Sax-Bco. Derramador.	2027	4.3; 4.4
31.06	Río Vinalopó: Bco. Derramador-E. Elche.	2027	4.3; 4.4
31.08	Río Vinalopó: E. Elche-Az. Moros.	2027	4.3; 4.4
32.02	E. Almansa.	2027	4.3; 4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría río muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	ART. DMA
L02	Marjal y Estanys de Almenara.	2027	4.3; 4.4
L06	L'Albufera de Valencia *.	2027	4.3; 4.4
L07	Laguna de Uña.	2015	4.3; 4.1

* En el caso de l'Albufera de Valencia se fija un objetivo a alcanzar en dos fases: 90 µg/L de Clorofila_a en el año 2021 y 30 µg/L de Clorofila_a en el año 2027, en función de la evolución observada.

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría lago muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	ART. DMA
C0041	Puerto de Castellón.	2027	4.3; 4.4
C006	Puerto de Sagunto.	2027	4.3; 4.4
C0081	Puerto de Valencia.	2027	4.3; 4.4
C0101	Puerto de Gandía.	2027	4.3; 4.4
C0102	Puerto de Dénia.	2015	4.3; 4.1
C0161	Puerto de Alicante.	2027	4.3; 4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría costera muy modificadas.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
T0201	Desembocadura del Júcar.	2027	4.3; 4.4
T0202	Estany de Cullera.	2027	4.3; 4.4
T0301	Salinas de Calpe.	2015	4.3; 4.1
T0302	Salinas de Santa Pola.	2015	4.3; 4.1

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría transición muy modificadas.

Apéndice 9.3 Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial artificiales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
15.19	Río Turia: Nuevo cauce-Mar.	2015	4.3; 4.1
18.14.01.05	Río Arquillo: Az. Volada Choriza-Albacete.	2027	4.3; 4.4
18.14.01.06	Canal María Cristina: Albacete-Ctra. C. Juan Núñez.	2027	4.3; 4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial de categoría río artificiales.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
Artificial_01	Embalse de La Muela.	2015	4.3; 4.1

Objetivo medioambiental para la masa de agua superficial de categoría río artificial por la presencia de presas: embalses.

Apéndice 9.4 Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
080.101	Hoya de Alfambra.	2015	4.1
080.102	Javalambre Occidental.	2021	4.4
080.103	Javalambre Oriental.	2015	4.1
080.104	Mosqueruela.	2015	4.1
080.105	Puertos de Beceite.	2015	4.1
080.106	Plana de Cenia.	2015	4.1
080.107	Plana de Vinaroz.	2033	4.4
080.108	Maestrazgo Occidental.	2015	4.1
080.109	Maestrazgo Oriental.	2015	4.1
080.110	Plana de Oropesa-Torreblanca.	2021	4.4
080.111	Lucena-Alcora.	2015	4.1
080.112	Hoya de Teruel.	2015	4.1
080.113	Arquillo.	2015	4.1
080.114	Gea de Albarracín.	2015	4.1
080.115	Montes Universales.	2015	4.1
080.116	Triásico de Boniches.	2015	4.1
080.117	Jurásico de Uña.	2015	4.1
080.118	Cretácico de Cuenca Norte.	2015	4.1
080.119	Terciario de Alarcón.	2015	4.1
080.120	Cretácico de Cuenca Sur.	2015	4.1
080.121	Jurásico de Cardenete.	2015	4.1
080.122	Vallanca.	2015	4.1
080.123	Alpuente.	2015	4.1
080.124	Sierra del Toro.	2015	4.1
080.125	Jérica.	2015	4.1
080.126	Onda-Espadán.	2015	4.1
080.127	Plana de Castellón.	2027	4.4
080.128	Plana de Sagunto.	2039	4.4
080.129	Mancha Oriental.	2027	4.4
080.130	Medio Palancia.	2027	4.4
080.131	Liria-Casinos.	2033	4.4
080.132	Las Serranías.	2015	4.1
080.133	Requena-Utiel.	2027	4.4
080.134	Mira.	2015	4.1
080.135	Hoces del Cabriel.	2015	4.1
080.136	Lezuza-El Jardín.	2021	4.4
080.137	Arco de Alcaraz.	2021	4.4
080.138	Alpera (Carcelén).	2015	4.1
080.139	Cabrillas-Malacara.	2015	4.1
080.140	Buñol-Cheste.	2039	4.4
080.141	Plana de Valencia Norte.	2039	4.4
080.142	Plana de Valencia Sur.	2039	4.4
080.143	La Contienda.	2039	4.4
080.144	Sierra del Ave.	2015	4.1
080.145	Caroch Norte.	2015	4.1
080.146	Almansa.	2027	4.4
080.147	Caroch Sur.	2015	4.1
080.148	Hoya de Játiva.	2027	4.4
080.149	Sierra de las Agujas.	2027	4.4
080.150	Bárig.	2027	4.4
080.151	Plana de Jaraco.	2027	4.4
080.152	Plana de Gandía.	2027	4.4
080.153	Marchuquera-Falconera.	2015	4.1
080.154	Sierra de Ador.	2015	4.1
080.155	Valle de Albaida.	2015	4.1
080.156	Sierra Grossa.	2027	4.4
080.157	Sierra de la Oliva.	2027	4.4
080.158	Cuchillo-Moratilla.	2027	4.4
080.159	Rocín.	2027	4.4
080.160	Villena-Benejama.	2027	4.4
080.161	Volcadores-Albaida.	2015	4.1
080.162	Almirante Mustalla.	2015	4.1
080.163	Oliva-Pego.	2027	4.4
080.164	Ondara-Denia.	2027	4.4
080.165	Montgó.	2015	4.1
080.166	Peñón-Bernia.	2015	4.1

Código masa de agua	Nombre masa de agua	Horizonte buen estado	Art. DMA
080.167	Alfaro-Segaria.	2015	4.1
080.168	Mediodía.	2015	4.1
080.169	Muro de Alcoy.	2015	4.1
080.170	Salt San Cristóbal.	2015	4.1
080.171	Sierra Mariola.	2027	4.4
080.172	Sierra Lácera.	2027	4.4
080.173	Sierra del Castellar.	2027	4.4
080.174	Peñarrubia.	2027	4.4
080.175	Hoya de Castalla.	2015	4.1
080.176	Barrancones-Carrasqueta.	2015	4.1
080.177	Sierra Aitana.	2015	4.1
080.178	Serrella-Aixorta-Algar.	2015	4.1
080.179	Depresión de Benissa.	2015	4.1
080.180	Jávea.	2027	4.4
080.181	Sierra de Salinas.	2027	4.4
080.182	Argüeña-Maigmó.	2027	4.4
080.183	Orcheta.	2015	4.1
080.184	San Juan-Benidorm.	2027	4.4
080.185	Agost-Monnegre.	2015	4.1
080.186	Sierra del Cid.	2027	4.4
080.187	Sierra del Reclot.	2027	4.4
080.188	Sierra de Argallet.	2027	4.4
080.189	Sierra de Crevillente.	2027	4.4
080.190	Bajo Vinalopó.	2039	4.4

Objetivos medioambientales para las masas de agua subterránea.

Apéndice 9.5 Ficha para la justificación del deterioro temporal del estado de una masa de agua.

Código y nombre:

Categoría: Categoría de la masa de agua.

Tipo: Ecotipo de la masa de agua.

Localización: Descripción de la ubicación de la masa de agua.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada: Se realiza, por lo general, a la escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis en la ficha.

Periodo: Tiempo durante el que se ha prolongado la situación de deterioro.

Descripción de las circunstancias causantes del deterioro temporal: Motivos del deterioro y descripción de la situación hidrológica durante el episodio.

Objetivos e indicadores: Valor de los indicadores que han determinado el deterioro y objetivo ambiental de dichos indicadores.

Brecha: Desviación entre el estado de la masa de agua actual y el estado durante el escenario de deterioro con respecto a los objetivos de referencia.

Medidas adoptadas: Medidas llevadas a cabo para controlar y paliar los efectos del deterioro.

Apéndice 9.6 Ficha para la justificación de nuevas modificaciones o alteraciones.

Código y nombre. . . . . .(Código de la masa de agua en el sistema de información de la CHJ y nombre completo de la misma).

Categoría: Categoría de la masa o masas de agua afectadas.

Tipo: Ecotipos de las masas de agua afectadas.

Localización: Descripción de la ubicación de la masa de agua y de las actuaciones a desarrollar. Se incluirán mapas que faciliten su localización geográfica y permitan conocer las relaciones espaciales de los distintos elementos.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada: En el caso de que se vean implicadas varias masas de agua puede completarse una ficha en cada caso, o bien, analizarlas agrupadamente. Si se opta por esta solución hay que justificar la agrupación adoptada

verificando que no se dejan de valorar todos los aspectos que condicionan el estado de cada una de las masas.

Descripción de la nueva modificación o alteración: Características de las actuaciones planteadas cuya afección se analiza. Se expondrán y detallarán todos los elementos que se consideren significativos para la justificación que se realiza.

Objetivos: Objetivos medioambientales que corresponden a las distintas masas implicadas de acuerdo con lo especificado en el Plan Hidrológico.

Brecha: Desviación sobre los objetivos que introduce la nueva actuación. Se detallará el efecto sobre cada una de las métricas que intervienen en la valoración del estado de acuerdo con la categoría y tipo de masas de agua afectadas.

a) Medidas adoptadas para paliar los efectos adversos. Identificación de las acciones compensatorias que se van a desarrollar y efecto de las mismas sobre las métricas afectadas y que expresan la brecha.

b) Motivos de la nueva modificación o alteración. Justificación técnica, social y económica de la nueva modificación.

c) Evaluación de los beneficios de la modificación y comparación con los beneficios asociados al cumplimiento de los objetivos medioambientales. Valoración de los beneficios que produce la nueva modificación y comparación de los mismos frente al deterioro del estado o cambio de naturaleza que se introduce. Justificación de que las modificaciones o alteraciones sean de interés público superior y que los beneficios para el medioambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos medioambientales se vean compensados por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud pública, el mantenimiento de la seguridad humana o el desarrollo sostenible.

d) Motivos que justifiquen la no utilización de una solución medioambiental significativamente mejor. Justificación de que los beneficios obtenidos con dichas modificaciones o alteraciones de la masa de agua no puedan conseguirse, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

e) Análisis de alternativas. Justificación de que la alternativa seleccionada es la que ofrece un mejor resultado económico, social y ambiental frente a otras consideradas y, en particular, frente a la alternativa cero. Se incluirá un análisis de coste/beneficio y, en el caso de descarte de las medidas correctoras que sea técnicamente posible abordar, un análisis de coste desproporcionado.

Apéndice 9.7 Medidas que podrían introducir nuevas modificaciones o alteraciones en el estado de las masas de agua.

Medida	Masas de agua afectadas	
	Código masa	Nombre masa
Alternativa a la Presa del Marquesado. Regulación del Bajo Magro.	18.32.01.08.01.02	Río Buñol: Az. Molinos-Río Magro.
	18.32.01.08	Río Magro: Bonetes-Río Buñol.
	18.32.01.09	Río Magro: Río Buñol-Alfarp.
Recuperación geomorfológica de l'Estany de Cullera.	C09	Cabo Cullera-Puerto de Gandía.
Recuperación de la morfología fluvial y mejora de la cobertura vegetal en el tramo bajo del río Valdemembra.	18.12.01.03	Río Valdemembra: Quintanar del Rey-Río Júcar.
Puente ferroviario y conexión ferroviaria norte del Puerto de Castellón.	C041	Puerto de Castellón.

Medida	Masas de agua afectadas	
	Código masa	Nombre masa
Mantenimiento de calados de los puertos competencia de la Generalitat Valenciana.	C001	Límite CV-Sierra de Irta.
	C002	Sierra de Irta.
	C003	Sierra de Irta-Cabo de Oropesa.
	C004	Cabo de Oropesa-Burriana.
	C005	Burriana-Canet.
	C007	Costa norte de Valencia.
	C008	Puerto de Valencia-Cabo de Cullera.
	C009	Cabo Cullera-Puerto de Gandia.
	C010	Puerto de Gandía-Cabo de San Antonio.
	C0102	Puerto de Dénia.
	C011	Cabo San Antonio-Punta de Moraira.
	C012	Punta de Moraira-Peñón de Ifach.
	C013	Peñón de Ifach-Punta de les Caletes.
	C014	Punta de les Caletes-Barranco de Aguas de Busot.
	C015	Barranco de Aguas de Busot-Cabo Huertas.
	C016	Cabo Huertas-Santa Pola.
	C017	Santa Pola-Guardamar del Segura.
Dragado dársena muelle de Levante y Llovera y mejora de calados en el puerto Valencia.	C0081	Puerto de Valencia.
Dragados nueva dársena y canal de entrada Ampliación puerto de Valencia.		
Dragado dársena Príncipe Felipe y mejora de calados en el muelle en el puerto Valencia.		
Ampliación de la terminal de MSC por el Este en el puerto Valencia.		
Acondicionamiento muelle Sur puerto de Valencia.		
Rellenos muelle contenedores Ampliación puerto de Valencia.		
Muelle de cruceros y fondo dársena APV en la Ampliación puerto de Valencia.		
Dragado canal de entrada del puerto de Gandía.	C0101	Puerto de Gandia.
Recinto y atraque Muelle Serpis 2 del puerto de Gandía.		

APÉNDICE 10. DOTACIONES DE REFERENCIA PARA LOS DISTINTOS USOS

Apéndice 10.1 Dotaciones medias de referencia para el cálculo de la demanda de abastecimiento urbano.

Población total equivalente	Rango admisible según Orden ARM/2656/2008 (l/hab/día)	Dotación media de referencia (l/hab/día)
Menos de 10.000	180-640	310
De 10.000 a 25.000		290
De 25.000 a 50.000		280
De 50.000 a 100.000	180-570	270
De 100.000 a 500.000	180-490	250
Más de 500.000	180-340	225

Las dotaciones medias de referencia, incluyendo pérdidas, se refieren al abastecimiento de la población total equivalente, entendiendo por población total equivalente la población que habitando de forma permanente en el municipio consumiría el mismo volumen que la población permanente más la estacional. La dotación media de referencia incluye la parte proporcional de la industria, comercios y servicios conectados a la red de abastecimiento municipal.

Apéndice 10.2 Dotaciones netas por cultivo y zona agraria para el cálculo de la demanda agrícola.

Código de la zona agraria	Nombre de la zona agraria
0900102	La Cenia.
0900103	Río Cenia.
0900204	Servol.
0900303	La Cenia-Alcanar- Pla de Vinaroz.
0900405	San Miguel.
0900503	Oropesa-Torreblanca.
0900602	Valles Centrales (Castellón).
0900605	Valles Centrales (Teruel).
0900702	Cabecera del Mijares-Teruel.
0900703	Cabecera del Mijares-Castellón.
0900802	Alto Mijares-Río Veo.
0900904	Nuevos regadíos Mijares.
0901001	Tradicionales Mijares.
0901103	Vall d'Uixó-Almenara.
0901202	Alto Palancia.
0901304	Sagunto.
0901403	Font de Quart.
0901502	Rio Alfambra.
0901602	Alto Turia.
0901702	Serranía (Valencia).
0901705	Serranía (Teruel).
0901802	Turia E. Loriguilla y Pueblos Castillo.
0901904	Pueblos Castillo.
0902003	Pedralba-Vilamarxant.
0902104	Camp de Turia.
0902203	Carraixet.
0902302	Vega de Valencia y Ac. Moncada.
0902405	Cabecera del Cabriel.
0902505	Cabecera del Júcar.
0902604	Acuífero 08.30.
0902701	Zona regable de los Llanos de Albacete.
0902803	Acuífero 08.29.
0902905	Júcar Medio y Valdemembra.
0903005	Hoces Cabriel-Embarcadero.
0903101	Zona regable de Almansa.
0903205	Ayora.
0903304	Alto Magro.
0903403	Medio Magro.
0903502	Forata Magro.
0903603	Cheste-Chiva.
0903703	Canal Júcar-Turia-margen izquierda.
0903801	Canal Júcar-Turia-margen derecha.
0903901	Acequia Real del Júcar.
0904004	la Canal de Navarrés.
0904102	Valle de Cárcer.
0904202	Vall d'Albaida (Albacete).
0904203	Vall d'Albaida (Valencia).
0904304	Xàtiva.
0904404	Ènova-Escalona.
0904501	Sueca-Cullera.
0904604	Riegos del Alto Serpis.
0904704	Bernissa-Valldigna.
0904802	Serpis.
0904903	Racons-Bullents.
0905004	Girona.
0905104	Gorgos.
0905204	Guadalest-Algar.
0905304	Monnegre.
0905404	Huerta de Alicante.
0905502	Alto Vinalopó-Albacete.
0905503	Alto Vinalopó-Alicante.
0905603	Medio Vinalopó.
0905704	Riegos de Levante-Margen Izquierda.

Relación de las zonas agrarias establecidas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.



Zonas agrarias establecidas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Código de cultivo	Nombre de cultivo
1	Algodón.
2	Arroz.
3	Biodiésel.
4	Bioetanol.
5	Cereales para grano.
6	Cítricos.
7	Cultivos forestales.
8	Cultivos forrajeros.
9	Flores y plantas ornamentales.
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.
11	Frutales de fruto seco.
12	Hortalizas al aire libre.
13	Hortícolas protegidos.
14	Leguminosas grano.
15	Maíz y sorgo.
16	Oleaginosas.
17	Olivar.
18	Patata.
19	Remolacha.
201	Vid: uva de mesa.

Código de cultivo	Nombre de cultivo
202	Vid: uva de vinificación.
21	Viveros.
22	Tabaco.
23	Otros cultivos leñosos.
24	Otros cultivos herbáceos.

Principales cultivos en la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0900102	0900103	0900204	0900303	0900405
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	1.500	2.075	2.075	1.757
6	Cítricos.	3.800	3.800	3.816	3.830	3.800
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	2.664	4.700	4.700	4.700	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	3.849	3.274	4.632	4.600	4.600
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025
12	Hortalizas al aire libre.	3.477	4.603	3.256	3.766	3.325
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	3.909	4.325	4.325	4.325	4.325
16	Oleaginosas.	3.375	2.443	3.375	3.375	3.128
17	Olivar.	772	459	1.300	990	400
18	Patata.	3.050	3.050	3.015	3.050	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	1.650	2.375	2.375	1.650
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	1.650	2.375	2.375	1.650
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

En los regadíos de Càlig que estén en la zona agraria 0900204 y de Benicarló, Peñíscola y Vinaroz que estén en la zona agraria 0900303, la dotación bruta para riego localizado podrá incrementarse hasta 6.075 m³/ha/año en el caso de los cítricos y hasta 4.850 m³/ha/año en el caso de las hortalizas al aire libre o protegidas.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0900503	0900602	0900605	0900702	0900703
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	2.075	1.529	2.075
6	Cítricos.	4.455	3.800	3.975	3.975	3.611
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	7.100	4.700	4.907	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	5.733	4.600	4.600	3.171	4.441
11	Frutales de fruto seco.	2.293	2.034	2.025	2.025	1.614
12	Hortalizas al aire libre.	4.245	3.604	3.325	3.057	3.687
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.763	4.325	3.195	4.325
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.480	1.300	1.300	1.300
18	Patata.	3.198	3.243	3.050	3.291	2.852
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	2.766	3.318	3.318	3.318	2.508

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0900503	0900602	0900605	0900702	0900703
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

En los regadíos de Peñíscola que estén en la zona agraria 0900503, la dotación bruta para riego localizado podrá incrementarse hasta 6.075 m³/ha/año en el caso de los cítricos y hasta 4.850 m³/ha/año en el caso de las hortalizas al aire libre o protegidas.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0900802	0900904	0901001	0901103	0901202
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
6	Cítricos.	3.800**	4.300	4.300	3.804**	3.152
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	4.700	4.072
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	3.813	4.600	4.600	4.600	3.995
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.025	1.598
12	Hortalizas al aire libre.	2.660	2.868	3.581*	3.325	2.800
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	3.243	4.325	4.325	4.325	4.028
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.300	1.300	1.300	761
18	Patata.	2.607	4.003	3.050	3.050	2.508
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

** Para los cítricos de la UDA 082015A CR Canal de la cota 220 y 082015C CR Canal de la cota 100 MD cuyas superficies se ubiquen en estas zonas agrarias se aplicará la dotación de la zona agraria limítrofe 0900904 donde se ubican estas UDA de forma mayoritaria.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0901304	0901403	0901502	0901602	0901702
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	1.789	1.787	2.075
6	Cítricos.	3.859	3.290	3.975	3.975	4.015
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	3.437	3.521	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	3.669	2.562	6.802
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	4.781
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.497	4.600	3.816	3.530	4.415
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.025	1.598
12	Hortalizas al aire libre.	4.156*	3.325	2.495	2.633	3.018
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	3.393	3.507	4.067
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.141	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.300	446	554	1.068
18	Patata.	3.050	3.050	3.418	3.050	2.832
19	Remolacha.	4.050	4.050	3.911	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.197
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.197
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0901304	0901403	0901502	0901602	0901702
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0901705	0901802	0901904	0902003	0902104
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
6	Cítricos.	3.975	4.050	4.370	4.050	4.050
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.600	4.600	4.600	4.600	4.925
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.025	2.037
12	Hortalizas al aire libre.	3.325	5.256	6.180*	4.637	2.682
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	4.120	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.300	1.300	1.300	1.658
18	Patata.	3.050	3.050	3.050	3.050	850
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.692
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.692
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 50 %.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0902203	0902302	0902405	0902505	0902604
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	9.400	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	1.987
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	1.506	1.882	2.322
6	Cítricos.	4.782	4.050	3.975	3.975	3.975
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	3.663	4.269	2.775
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	2.860	3.697	5.193
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	4.932	5.100	5.500	3.825
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.600	4.050	3.992	4.600	2.552
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.700	2.025	2.025	2.009
12	Hortalizas al aire libre.	4.419	4.600	3.707	4.874	3.409
13	Hortícolas protegidos.	3.450	4.600	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	1.690
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	3.924	4.325	5.400
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.589	3.683	3.571
17	Olivar.	1.300	1.300	1.300	1.300	1.388
18	Patata.	850	1.814	3.032	3.940	4.753
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.189	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	1.849	2.375	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	1.849	2.375	1.388
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	2.621	3.318	5.377	1.120

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0902203	0902302	0902405	0902505	0902604
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	2.031

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0902701	0902803	0902905	0903005	0903101
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	1.987	1.987	1.987	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.322	2.322	2.322	2.075	2.499
6	Cítricos.	3.975	3.975	3.975	3.975	3.975
7	Cultivos forestales.	2.775	2.775	2.775	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	5.193	5.193	5.193	6.022	3.749
9	Flores y plantas ornamentales.	3.825	3.825	3.825	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	2.552	2.552	2.552	4.600	4.600
11	Frutales de fruto seco.	2.009	2.009	2.009	2.025	2.025
12	Hortalizas al aire libre.	3.409	3.409	3.409	3.325	3.325
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	1.690	1.690	1.690	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	5.400	5.400	5.400	4.577	5.200
16	Oleaginosas.	3.571	3.571	3.571	3.375	3.733
17	Olivar.	1.388	1.388	1.388	1.300	1.300
18	Patata.	4.753	4.753	4.753	3.540	4.121
19	Remolacha.	6.368	6.368	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.375	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	1.388	1.388	1.388	1.250*	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	1.120	1.120	1.120	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	2.031	2.031	2.031	3.472	3.472

* El valor de dotación del cultivo de vid: uva de vinificación en la zona agraria 0903005 es un valor de dotación bruta obtenida a partir de estudios específicos en esa zona de regadío.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0903205	0903304	0903403	0903502	0903603
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.304	2.289	2.075	2.075	2.075
6	Cítricos.	3.975	3.975	5.175	4.019	4.186
7	Cultivos forestales.	5.000	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	5.785	5.340	7.100	4.700	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	5.989	4.600	5.873	4.380	4.710
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.589	2.025	1.904
12	Hortalizas al aire libre.	3.243	4.909	2.178	3.040	3.707
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.400
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	5.332	4.958	4.325	4.325	4.325
16	Oleaginosas.	3.916	3.965	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.943	1.648	2.200	1.300	1.549
18	Patata.	4.266	3.360	3.050	3.050	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	3.065	2.716	2.934	2.375	2.556
202	Vid: uva de vinificación.	3.065	1.250*	2.934	2.375	2.556
21	Viveros.	5.072	5.072	5.578	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* El valor de dotación del cultivo de vid: uva de vinificación en la zona agraria 0903304 es un valor de dotación bruta obtenida a partir de estudios específicos en esa zona de regadío.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0903703	0903801	0903901	0904004	0904102
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	9.400	10.775	9.400
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
6	Cítricos.	4.050	4.050	4.050	3.742	4.050
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	3.661	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.050	4.050	4.050	4.440	4.050
11	Frutales de fruto seco.	2.700	2.700	2.700	2.025	2.700
12	Hortalizas al aire libre.	1.827	2.744	4.600	1.520	4.600
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.517	4.600	3.256	4.600
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	4.325	4.172	4.325
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.300	1.300	1.115	1.300
18	Patata.	3.050	1.425	3.168	2.927	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.375	2.375	2.260	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.375	2.375	2.260	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0904202	0904203	0904304	0904404	0904501
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	9.400	9.400
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
6	Cítricos.	3.975	4.160	4.015	4.050	4.050
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	4.700	2.849
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.600	5.149	4.780	4.050	4.050
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.700	2.700
12	Hortalizas al aire libre.	3.325	3.868	3.316*	4.600	4.600
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	4.600	4.600
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	4.325	4.325	3.669
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.375	3.375	3.375
17	Olivar.	1.300	1.562	1.300	1.300	1.300
18	Patata.	3.050	3.143	3.050	3.050	2.194
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.375	2.544	2.375	2.375	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.375	2.544	2.375	2.375	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	4.592	5.044	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0904604	0904704	0904802	0904903	0905004
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.137	1.850	1.911	1.608	2.075
6	Cítricos.	3.693	3.213	3.500	3.145	3.200
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0904604	0904704	0904802	0904903	0905004
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.694	4.600	4.600	4.600	4.600
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025
12	Hortalizas al aire libre.	2.980	2.753	3.527*	2.463	2.560
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	4.325	4.325	4.325
16	Oleaginosas.	3.847	3.581	2.747	2.906	3.375
17	Olivar.	1.237	989	954	1.035	1.300
18	Patata.	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.326	2.009	1.996	1.957	2.375
202	Vid: uva de vinificación.	2.326	2.009	1.996	1.957	2.375
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)				
		0905104	0905204	0905304	0905404	0905502
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	1.948	2.075	2.266	2.414	2.650
6	Cítricos.	3.258	4.328	4.612	3.975	3.430
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	4.700	4.700	4.700	3.171	3.858
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	4.600	4.880	4.905	4.788	3.000
11	Frutales de fruto seco.	2.025	2.216	2.025	2.048	1.715
12	Hortalizas al aire libre.	2.958	3.513	3.588	3.871*	6.812**
13	Hortícolas protegidos.	3.450	3.450	3.450	3.840	4.150
14	Leguminosas grano.	2.600	2.600	2.600	2.600	3.858
15	Maíz y sorgo.	4.325	4.325	4.170	4.114	4.325
16	Oleaginosas.	3.115	3.375	3.008	3.375	3.375
17	Olivar.	1.274	1.847	1.530	1.300	1.072
18	Patata.	3.050	3.050	3.050	3.025	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	2.250	2.375	2.467	3.100	3.100
202	Vid: uva de vinificación.	2.250	2.375	2.467	2.658	1.650
21	Viveros.	5.072	5.072	5.072	5.072	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472	3.472	3.472

* A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 50 %.

** A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)		
		0905503	0905603	0905704
1	Algodón.	5.800	5.800	5.800
2	Arroz.	10.775	10.775	10.775
3	Biodiésel.	2.700	2.700	2.700
4	Bioetanol.	3.450	3.450	3.450
5	Cereales para grano.	2.650	1.500	2.650
6	Cítricos.	3.430	3.430	5.200
7	Cultivos forestales.	4.269	4.269	4.269
8	Cultivos forrajeros.	3.858	3.858	5.498

Código cultivo	Nombre del cultivo	Dotación neta del cultivo por zona agraria (m³/ha/año)		
		0905503	0905603	0905704
9	Flores y plantas ornamentales.	5.100	5.100	5.100
10	Frutales de fruto carnoso no cítrico.	3.000	3.858	3.874
11	Frutales de fruto seco.	1.715	1.715	2.700
12	Hortalizas al aire libre.	6.812*	6.812**	4.534
13	Hortícolas protegidos.	4.150	4.150	3.450
14	Leguminosas grano.	3.858	3.858	2.600
15	Maíz y sorgo.	4.108	4.325	4.325
16	Oleaginosas.	3.375	3.375	3.705
17	Olivar.	1.072	1.072	2.200
18	Patata.	3.356	3.050	3.050
19	Remolacha.	4.050	4.050	4.050
201	Vid: uva de mesa.	3.100	3.100	3.100
202	Vid: uva de vinificación.	1.650	1.650	3.100
21	Viveros.	5.072	2.143	5.072
22	Tabaco.	5.625	5.625	5.625
23	Otros cultivos leñosos.	3.318	3.318	3.318
24	Otros cultivos herbáceos.	3.472	3.472	3.472

*A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

**A la dotación neta de este cultivo se le ha aplicado un porcentaje de mayoración por dobles cosechas del 25 %.

En el caso de concesiones de aprovechamiento de recursos de masas de agua subterránea que presenten presión significativa por extracción o que se encuentren en mal estado cuantitativo tal y como vienen identificadas en el apéndice 8.4, se aplicará para el cultivo de la vid, el olivar y los frutales de fruto seco las dotaciones brutas previstas para riegos de apoyo indicadas en la tabla siguiente:

Nombre del cultivo	Dotación bruta (riego de apoyo) (m³/ha/año)
Leñosos (olivos, frutales de fruto seco, vid).	1.250*
Especies trufícolas.	1.000
Dotaciones de referencia para los riegos de apoyo.	

* En la zona de la Mancha Oriental la dotación de leñosos de la tabla anterior podrá ser hasta 1.500 m³/ha/año.

Apéndice 10.3 Rangos de referencia de las eficiencias de conducción, distribución y aplicación en parcela.

Eficiencias	Características	Valor
Eficiencia de conducción.	A cielo abierto.	0,85-0,90
	A presión.	0,90-0,95
Eficiencia de distribución.	A cielo abierto.	0,85-0,90
	A presión.	0,90-0,95
Eficiencia de aplicación.	Gravedad.	0,60-0,70
	Aspersión.	0,70-0,85
	Aspersión mecanizada.	0,80-0,90
	Localizado.	0,90-0,95

Apéndice 10.4 Dotaciones de referencia para ganadería.

Código	Tipo de ganado	Dotación (m³/cab/año)
01	Vacas lecheras.	36,50
01	Resto bovino.	10,95
02	Ovejas madre y lactantes.	3,65
02	Resto ovino.	1,46
03	Cabras madre y lactantes.	3,65
03	Resto caprino.	1,46
04	Cerdas madre y lactantes.	7,30
04	Cerda vacía.	4,38
04	Lechón.	1,83

Código	Tipo de ganado	Dotación (m³/cab/año)
04	Resto porcino.	5,11
05	Equino.	25,55
06	Gallina ponedora.	0,12
06	Pollos carne.	0,08
06	Resto avícola.	0,07
07	Cunícola.	0,18

Apéndice 10.5 Dotaciones de referencia para la demanda industrial.

INE	Subsector	Dotación/empleado (m³/empleado/año)	Dotación/VAB* (m³/1000 €)
DA	Alimentación, bebidas y tabaco.	470	13,8
DB+DC	Textil, confección, cuero y calzado.	330	23,7
DD	Madera y corcho.	66	2,7
DE	Papel, edición y artes gráficas.	687	22,3
DG	Industria química.	562	20,0
DH	Caucho y plástico.	173	5,1
DI	Otros productos minerales no metálicos.	516	2,4
DJ	Metalurgia y productos metálicos.	563	17,2
DK	Maquinaria y equipo mecánico.	33	1,7
DL	Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	34	0,6
DM	Fabricación de material de transporte.	95	2,2
DN	Industrias manufactureras diversas.	192	8,3

* Datos del VAB a precios del año 2008.

Apéndice 10.6 Dotaciones de referencia para la producción y procesado de champiñones y setas.

Fase o etapa de la producción y procesado de champiñones y setas		Dotación (m³/t de producto)
Plantas compost.	Compost champiñón.	2,03
	Compost seta.	1,49
Naves de cultivo.	Champiñón.	3,18
	Seta.	9,20
Conservera.	Champiñón (40 %).	17,50
	Seta (30 %).	13,50

APÉNDICE 11. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE MINORACIÓN EN LOS EXPEDIENTES TRAMITADOS AL AMPARO DE ACUERDOS DE CESIÓN DE DERECHOS EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA 080.129 MANCHA ORIENTAL

1) Coeficiente de reducción de derechos: $k = k_{ud} + k_{amb} + k_{se}$ en % con k entre 5% y 50 %.

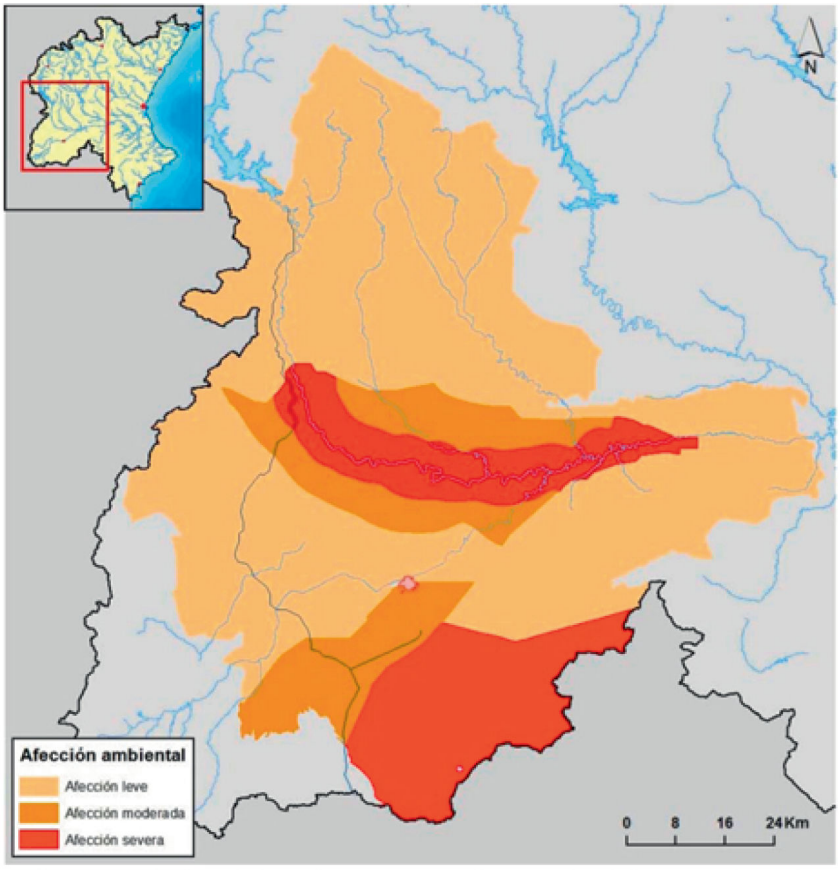
2) Coeficiente según la proporción uso y derecho (k_{ud}): ajuste lineal con umbrales entre el 25 % y el 90 %.

$$k_{ud}(\%) = \begin{cases} 50 & si \quad \dfrac{\overline{uso}}{derecho} \leq 25 \\ \dfrac{875}{13} - \dfrac{9}{13} \cdot \dfrac{\overline{uso}}{derecho} & si \quad 25 < \dfrac{\overline{uso}}{derecho} < 90 \\ 5 & si \quad \dfrac{\overline{uso}}{derecho} \geq 90 \end{cases}$$

3) Coeficiente por motivos ambientales (k_{amb}): según la tabla y figura siguientes:

% a sumar por motivos ambientales		Zona en la que se sitúan los pozos cesionarios		
		Severa	Moderada	Leve
Zona en la que se sitúan los pozos cedentes.	Severa.	5	–5	–10
	Moderada.	10	0	–5
	Leve.	15	0	0

Porcentaje de reducción por motivos ambientales por zona.



Zonas de afección ambiental establecidas en la masa de agua subterránea 080.129 Mancha Oriental.

4) Coeficiente por motivos socioeconómicos (k_{se}):

Características de la explotación cesionaria	% a sumar por motivos socioeconómicos
Superficie < 10 ha.	–5
Dedica a cultivos leñosos con superficie < 50 ha.	–5
Industria agroalimentaria con elevado valor añadido.	–10

Criterios y porcentajes de reducción parciales por motivos socioeconómicos.

APÉNDICE 12. SÍNTESIS DE LAS INVERSIONES DEL PROGRAMA DE MEDIDAS

Tipología	Número medidas	Inversión 2016-2021 (Millones €)	Inversión 2022-2027 (Millones €)	Inversión total 2016-2027 (Millones €)
01. Reducción de la contaminación puntual.	99	357,58	163,97	521,55
02. Reducción de la contaminación difusa.	37	8,87	5,10	13,97
03. Reducción de la presión por extracción de agua.	49	258,05	268,87	526,92
04. Morfológicas.	40	68,33	67,39	135,72
05. Hidrológicas.	11	6,20	0,10	6,30

Tipología	Número medidas	Inversión 2016-2021 (Millones €)	Inversión 2022-2027 (Millones €)	Inversión total 2016-2027 (Millones €)
06. Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	12	4,09	2,54	6,63
07. Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	38	267,80	93,66	361,46
09. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	7	135,12	128,83	263,95
10. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas para sustancias prioritarias.	4	1,55	0,39	1,94
11. Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): gobernanza.	128	43,62	30,91	74,53
12. Incremento de recursos disponibles.	15	78,64	231,23	309,87
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	9	0,49	16,85	17,34
Total.	449	1.230,34	1.009,84	2.240,18

APÉNDICE 13. PROPUESTA DE EXCEPCIONES A LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE RECUPERACIÓN DE COSTES

Objetivo	Ámbito	Descripción
Ahorro de agua mediante la modernización de regadíos.	Regadíos tradicionales del Júcar.	Para que se alcancen los objetivos ambientales en las masas de agua en mal estado en el Bajo Turia y Bajo Júcar y liberar los recursos superficiales necesarios para sustituir bombeos en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo en esos sistemas, es necesario desarrollar y completar la modernización de los regadíos tradicionales del Júcar y del Turia. La recuperación total del coste de la modernización excedería de la capacidad de pago de los usuarios y se pondría en riesgo el adecuado funcionamiento de los sistemas de explotación y la sostenibilidad de los regadíos tradicionales, así como su adecuada integración con los espacios naturales protegidos próximos a la costa.
	Regadíos tradicionales del Turia.	
Sustitución de bombeos en masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	Masas de agua subterránea del interfluvio Mijares-Palancia.	La consecución de los objetivos ambientales en las masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo necesita de la sustitución de una parte de los bombeos por nuevos recursos cuyo coste unitario resulta muy superior a los costes actuales. La recuperación total de los costes de los nuevos recursos excedería de la capacidad de pago del usuario y pondría en riesgo la viabilidad del tejido productivo de la zona.
	Masa de agua subterránea de la Mancha Oriental.	
	Masa de agua subterránea Buñol-Cheste.	
	Masas de agua subterránea del sistema Vinalopó-Alacantí.	

Propuesta de excepciones a la aplicación del principio de recuperación de costes.

APÉNDICE 14. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.

b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.

2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.

3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.

Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mejor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

b) Se han identificado masas de agua que requiere una caracterización adicional, denominadas masas de agua «sin agua en los muestreos». Se ha estudiado la naturaleza de las causas (de origen natural o antrópico) por las que dichas masas se encuentran sin agua, analizando en cada una de ellas si existe presión significativa por una extracción que genere la reducción del caudal circulante. Otra línea de trabajo ambiental que se está promoviendo en la demarcación, es el estudio de la conectividad fluvial de los ríos de la cuenca.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado un porcentaje de reducción del 12 % de los recursos naturales para esta demarcación obtenido a partir del estudio «Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos en régimen natural» (CEDEX-DGA, 2011).

d) La memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. En la memoria del Plan se presenta una primera aproximación referida a las comunidades autónomas con territorio en la Demarcación Hidrográfica del Júcar y el ratio de huella hídrica per cápita en los años 1996, 2001 y 2005.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se establece el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. El nuevo ciclo de planificación 2015-2021 establece caudales mínimos en prácticamente todas las masas de agua superficial, exceptuando las masas temporales y los tramos de embalse.

Además de la componente de caudales mínimos, se incorporan en el régimen los caudales máximos y las tasas de cambio en algunas masas de agua. Del mismo modo se establece un régimen de caudales ecológicos menos estricto para condiciones de sequía prolongada. Con motivo de la fase de consulta y a petición de las partes interesadas en el proceso se ha incorporado en el EsAE un nuevo indicador de seguimiento ambiental que se denomina «n.º de masas de agua en las que todos los componentes del régimen de caudales ecológicos están implantados».

En relación con los requerimientos hídricos de la zona húmeda de l'Albufera de Valencia es destacable que en el Plan del ciclo 2015-2021 se han incrementado las necesidades hídricas del lago de l'Albufera, pasando de 167 hm^3/año, cifra que corresponde al percentil del 95 % de la serie de aportes al lago, a 210 hm^3/año, que corresponde al percentil del 90 %. Por otra parte, en la normativa del Plan se establece que además de los aportes superficiales y subterráneos y de los retornos de riego, el lago de l'Albufera podrá recibir aportes invernales de los sistemas Júcar y Turia.

f) Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 12 nuevas zonas protegidas. En la Demarcación Hidrográfica del Júcar la evaluación del estado de las zonas protegidas se realiza a través de los siguientes programas de seguimiento en función de la tipología de la masa de agua a la que se asocie la zona protegida:

a. Programa de control de vigilancia de las aguas superficiales.
b. Programa de control operativo de las aguas superficiales.
c. Programa de control de zonas protegidas de las aguas superficiales.
d. Programa de control químico de vigilancia de las aguas subterráneas.
e. Programa de control químico operativo de las aguas subterráneas.
f. Programa de control del estado cuantitativo de las aguas subterráneas.
g. Programa de control de zonas protegidas de las aguas subterráneas.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 39 % del total de masas de la demarcación.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Se ha incluido una ficha por nuevas modificaciones o alteraciones, que justifica el cumplimiento de las condiciones que marca la normativa. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se han tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el Plan Hidrológico, tal y como establece la IPH. En el primer caso, se dispone de un Plan Especial para la cuenca del Júcar aprobado en marzo de 2007 mientras que en el segundo caso, el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Júcar se ha realizado coordinadamente con el proyecto de Plan Hidrológico (ciclo 2015-2021).

k) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 143 documentos con propuestas, observaciones o sugerencias que quedaron analizados en el «Informe sobre las propuestas, observaciones y sugerencias a la propuesta de proyecto de revisión del plan hidrológico del ciclo de planificación hidrológica: 2015-2021», al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 21 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir en la aplicación de los planes.
b) Sobre la definición de las masas de agua.
c) Sobre la determinación del estado de las masas de agua.
d) Sobre el régimen de caudales ecológicos.
e) Sobre los objetivos ambientales.
f) Sobre el déficit hídrico en la demarcación y las referencias al Plan Hidrológico Nacional.
g) Sobre el programa de medidas.
h) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos.
i) Sobre el seguimiento de los usos del agua.
j) Sobre el conocimiento de las masas de agua subterránea.
k) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua.
l) Sobre el seguimiento ambiental y del estado de las masas de agua.

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver anexo 10 a la memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	Menor grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, que en las alt. 1 y alt. 2. Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Mayor grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial, que alcanza el 100 % en el escenario 2021. Mayor grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea que alcanza el 91% (2021). Maximiza la protección de espacios naturales protegidos Reducción de las futuras dotaciones de abastecimiento y regadío. Reduce al máximo el riesgo de inundación y minimiza sus daños derivados. Maximiza el número de infraestructuras transversales eliminadas o mejoradas para favorecer la continuidad fluvial. Maximiza el número de km de defensas longitudinales eliminadas, de recuperación del trazado de cauces antiguos y de lecho recuperados.	Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico. Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua.
Alt. 2	El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 43 % en el escenario 2021 respecto a la alternativa 0. El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 59 % (2021) respecto a la alternativa 0. Hay una disminución considerable de las futuras dotaciones de abastecimiento y de riego. Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente. Minimiza los riesgos de inundación y fomenta la protección de su patrimonio cultural y el uso racional del espacio fluvial, impulsando el desarrollo sostenible del medio rural.	Hay menos actuaciones de depuración de aguas residuales.

La alternativa 1 muestra un mejor comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, manteniendo la actividad económica ligada al uso del agua.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

En consonancia con lo indicado en el artículo 88 del Reglamento de la Planificación Hidrológica, serán objeto de seguimiento específico las siguientes cuestiones:

a) La evolución de los recursos hídricos y su calidad, que incluirá siempre que sea posible información a escala mensual y se actualizará anualmente.

b) La evolución de los usos y demandas de agua, especialmente los suministros de recursos superficiales y los usos de agua atendidos con recursos subterráneos, en las

unidades de demanda más significativas. También se realizará un seguimiento de la evolución de las concesiones para el uso del agua.

c) Caudales circulantes y grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos en los puntos de seguimiento indicados en el apéndice 6.2.

d) Estado de las masas de agua superficial y subterránea, que se actualizará con una periodicidad anual.

e) La evolución de la aplicación del programa de medidas, informando, con carácter anual, de los costes de inversión, mantenimiento y explotación de cada medida, de su inicio y grado de ejecución y de los efectos de las mismas sobre el logro de los objetivos medioambientales establecidos en las masas de agua.

f) Actualización del registro de zonas protegidas

g) Coste de los servicios del agua y repercusión a los distintos usuarios.

h) Situaciones de deterioro temporal, mediante informes de periodicidad anual.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Júcar informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

Componente ambiental: Aire-clima

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones.	37.290 Gg CO_2 equivalente.		-			-			-	
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente).	Inventario Nacional de Emisiones.	4.215 Gg CO_2 equivalente.		=			=			=	
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%).	MINETUR.	1.527 GWh (2012); 6,32 % de energía hidroeléctrica respecto a la producción hidroeléctrica nacional en el año 2012.		=			>			>	
Aportación natural total a la red fluvial en la serie 1980/81-2011/12 (hm^3).	PHJ15/21.	La aportación total a la red fluvial en régimen natural en el periodo 1980/81-2011/12 asciende a 3.111 hm^3/año.		-			-			-	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de meses en que los indicadores de sequía alcanzan situaciones de emergencia en los últimos cinco años.	www.chj.es.	Se ha alcanzado el escenario de emergencia por sequía en 38 ocasiones en los últimos 60 meses (agosto de 2010-julio de 2015) en los siguientes sistemas de explotación: Serpis (8 meses), Marina Alta (15 meses), Marina Baja (4 meses) y Vinalopó-Alacantí (11 meses).		-	-		-	-	-		-

Componente ambiental: Vegetación, Fauna, Ecosistemas, Biodiversidad

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la Demarcación.	PHJ15/21.	En la DHJ existen 60 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y 131 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) con una superficie conjunta de 13.419 km^2, equivalente al 30 % de la DHJ.		=	-		=	-		=	-
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP.	PHJ15/21.	10 reservas naturales fluviales.		=	-		>	-		>	-
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP.	PHJ15/21.	17 zonas de protección especial de acuerdo con su valor ambiental.		=	-		>	-		>	-
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP.	PHJ15/21.	Existen en la DHJ 51 humedales: 43 inscritos en el Inventario Español de Zonas Húmedas con 4 de ellos declarados ante la convención Ramsar y 8 inscritos en el catalogo de zonas húmedas de las Comunidades Autónomas.		=	-		>	-		>	-

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos.	PHJ15/21.	Existen 51 puntos de seguimiento del régimen de caudales que se efectuará como mínimo en las estaciones de aforo pertenecientes a la Red Oficial, también se podrá realizar el seguimiento con los órganos de desagüe de la presa. Con el objetivo de poder realizar el seguimiento en los puntos que actualmente carecen de estación de aforo se han incluido medidas específicas en el Programa de Medidas.		=	-		>	-		>	-
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000.	PHJ15/21.	Un 51 % de los puntos de control de caudales ecológicos están ubicados en Red Natura 2000 (20 puntos de control).		=			>			>	
Número de masas de agua en las que todos los componentes del régimen de caudales están implantados.	PHJ15/21.	El régimen de caudales se ha extendido a todas las masas de agua en sus tres componentes: caudales máximos (30 masas), caudales mínimos (185 masas) y tasas de cambio (82 masas).		=			>			>	
% de masas de agua río clasificadas como HMWB.	PHJ15/21.	Un 14% de las masas tipo río han sido clasificadas como muy modificadas. Existen 43 masas muy modificadas, del total de 304 masas de agua categoría río.		=	-		=	-		>	-
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB.	PHJ15/21.	Un 16% de las masas de agua tipo lago han sido clasificadas como muy modificadas. Existen 3 masas muy modificadas, del total de 19 masas de agua categoría lago.		=			=			>	
Número y proporción de masas de agua de la DHJ en la que los indicadores de la zona ribereña (QBR) alcanzan el valor bueno.	PHJ15/21.	En la DHJ la aplicación del QBR discierne únicamente entre dos niveles que delimitan las clases muy buena y peor que buena y se aplica únicamente en la evaluación de las masas de agua superficial categoría ríos naturales y muy modificadas y artificiales asimilables a ríos. En el caso de estas masas (276) se alcanza el estado muy bueno en 43 masas (16 %), en 153 masas (55%) el estado se clasifica peor que muy bueno y en 80 masas (29 %) no se ha evaluado.		=			>>			>	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua afectada por especies exóticas invasoras.	PHJ15/21.	Un 48% de las masas de agua superficial está afectado por la presencia de especies invasoras (167 masas superficiales).		=	-		=	-		<	-
% masas de agua afectadas por mejillón cebra.	PHJ15/21.	Se ha detectado la presencia de mejillón cebra en los sistemas Mijares-Plana de Castellón y Júcar, principalmente en los embalses de Sichar, Forata y más recientemente en el embalse de Cortes y en la central hidroeléctrica de Millares II.		=	-		=	-		<	-
% de masas de agua afectadas por cangrejo rojo americano (Procambarus clarkii).	PHJ15/21.	El análisis de presiones por especies alóctonas ha descartado los datos relativos a la especie cangrejo americano (Procambarus clarkii) ya que su presencia en más del 95 % de las masas implicaría que prácticamente todas las masas de agua superficial tuvieran presión significativa por su presencia.		=			=			<	

Componente ambiental: Patrimonio geológico, suelo y paisaje

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha).	PAND.	5 % (234.279 ha).		=	-		=	-		<	-
Superficie de suelo urbano (ha).	MAGRAMA.	71.655 ha.		=	-		=	-		=	-

Componente ambiental: Agua, Población, Salud Humana

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHJ15/21.	Masas de agua superficial con presión: 223 por contaminación puntual, 220 por contaminación difusa, 84 por alteración hidrológica, 248 por alteración morfológica y 167 por otras presiones. Masas de agua subterránea con presión global significativa: 24 por presión puntual, 29 por presión difusa, 30 por presión de extracción, 5 por recarga artificial y 8 otras presiones (intrusión).		=			<			<	
% de masas de agua afectadas por presiones significativas.	PHJ15/21.	Masas de agua superficial con presión global significativa: 64 % por contaminación puntual, 63 % por contaminación difusa, 24 % por alteración hidrológica, 74 % por alteración morfológica y 48 % por otras presiones. Masas de agua subterránea con presión global significativa: 27 % por presión puntual, 32 % por presión difusa, 33 % por presión de extracción, 6 % por recarga artificial y 9 % otras presiones (intrusión), que equivalen al 50 % de las masas de agua costeras.		=			<			<	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHJ15/21.	30 masas.		30 masas			29 masas			0 masas	
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo.	PHJ15/21.	33 %.		33 %			32 %			0 %	
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa.	PHJ15/21.	26 % (23 masas de agua).		26 % (23 masas)			19 % (17 masas)			9 % (8 masas)	
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHJ15/21.	122 masas.		122 masas			150 masas			349 masas	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor.	PHJ15/21.	35 %.		35%			43%			100%	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHJ15/21.	49 masas.		49 masas			53 masas			82 masas	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor.	PHJ15/21.	54 %.		54 %			59 %			91 %	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHJ15/21.	268 masas.		268 masas			236 masas			8 masas	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga.	PHJ15/21.	61 %.		61 %			54 %			2 %	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHJ15/21.	0 masas.		0 masas			0 masas			0 masas	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos.	PHJ15/21.	0% OMR. Se prorroga el cumplimiento de los OMA en 8 masas de agua subterránea: 2 masas al escenario 2033 y las 6 masas restantes al escenario 2039.		-			-			-	
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHJ15/21.	24.		24	-		24	-		24	-
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional.	PHJ15/21.	5%.		5 %	-		5 %	-		5 %	-
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico.	PHJ15/21.	Existen 237 masas de agua superficial en las que se ha realizado un control directo del estado químico o del estado ecológico lo que equivale al 68 % del total de masas de agua superficial.		=			=			=	
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico.	PHJ15/21.	De todas las masas de agua subterráneas tienen control de su estado químico 89 de las 90 masas (99%), a través de las estaciones de la Red de Control de Calidad de las Aguas Subterráneas.		=			=			=	
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHJ15/21.	524,70 hm^3/año.		524,70 hm^3/año			482,31 hm^3/año			476,60 hm^3/año	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año).	PHJ15/21.	Suministros principales (año 2011/12): Superficial para abastecimiento (Valencia, Teruel, Albacete y Sagunto) 121 hm^3/año: Subterráneo para abastecimiento (Vinalopó-Alacantí): 38 hm^3/año.		-	-		-	-		-	-
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía.	PHJ15/21.	0 %.		0 %	-		0 %	-		0 %	-
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año).	PHJ15/21.	2.580,66 hm^3/año.		2.580,66 hm^3/año			2.384,79 hm^3/año			2.343,37 hm^3/año	
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año).	PHJ15/21.	Suministros principales (año 2011/12): Suministros superficiales obtenidos mediante aforos en los riegos tradicionales del Mijares, Turia y Júcar y riegos mixtos del Mijares, canal del Camp de Túria y canal Júcar-Turia: 1.044 hm^3/año. Suministros subterráneos obtenidos mediante control de extracciones en el Vinalopó (70 hm^3/año), y técnicas de teledetección en la Mancha Oriental (288 hm^3/año).		=			<			<	
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía.	PHJ15/21.	9 %.		9 %			0 %			0 %	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Retorno en usos agrarios (hm^3/año).	PHJ15/21.	941,49 hm^3/año.		941,49 hm^3/año			770,20 hm^3/año			734,02 hm^3/año	
Capacidad total de embalse (hm^3).	PHJ15/21.	3.336 hm^3.		=			=			>	
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año).	PHJ15/21.	9,5 hm^3/año.		=	-		>>	-		>>	-
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año).	PHJ15/21.	3,1 hm^3.		3,1 hm^3	-		>	-		>>	-
Volumen reutilizado (hm^3/año).	PHJ15/21.	121,49 hm^3.		121,49 hm^3	-		>	-		>	-
Superficie total en regadío (ha).	PHJ15/21.	La DHJ cuenta con una superficie regada de aproximadamente 390.000 ha, principalmente concentrada en la Plana de Castellón, Valencia y la cuenca baja del Turia, la Mancha Oriental, la Ribera y la cuenca baja del Júcar y los regadíos de los valles del Vinalopó y del Monegre.		=	-		=	-		=	-
% superficie regadío localizado.	PHJ15/21.	39 %.		39 %			44 %			46 %	
% superficie en regadío por aspersión.	PHJ15/21.	27 %.		27 %			28 %			28 %	
% superficie en regadío por gravedad.	PHJ15/21.	34 %.		34 %			28 %			26 %	
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año).	PHJ15/21.	27.846 t/año.		=			Reducción de los excedentes de fertilización nitrogenada aplicados respecto a la situación actual por efecto de las actuaciones de modernización de regadíos			10 % de reducción de los excedentes de fertilización nitrogenada aplicados respecto a la situación actual por efecto de las actuaciones de modernización de regadíos	

Indicadores	Fuente	Valor actual (2013)	2015			2021			2027		
			Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)	Valor medido	Valor esperado	Grado de cumplimiento (%)
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año).	PHJ15/21.	4.279 t/año.			-			-			-
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE.	PHJ15/21.	Existen en la Demarcación 289 aglomeraciones urbanas, de las cuales 268 cumplen el tratamiento prescrito por la Directiva 91/271/CEE (93 %).			>	-		>	-		>

ANEXO XII

Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro

CAPÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Ámbito territorial del Plan Hidrológico.*

1. El artículo 40.3 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, establece que el ámbito territorial del Plan Hidrológico será coincidente con el de la demarcación hidrográfica correspondiente. El ámbito territorial de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro es el definido en el artículo 3.6 del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas.

2. De conformidad con el artículo 40.3 del TRLA, la denominación de Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro es equivalente a la de Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro.

Artículo 2. *Definición de los sistemas de explotación de recursos.*

1. De conformidad con el artículo 19 del Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, se adoptan los sistemas de explotación de recursos, coincidentes con el ámbito de las Juntas de Explotación, que se relacionan en el apéndice 1, cuya descripción detallada figura en el capítulo IV.4 de la Memoria de este Plan Hidrológico. Son los siguientes:

a) Sistema n.º 1: Cabecera y eje del Ebro.
b) Sistema n.º 2: Tirón-Najerilla.
c) Sistema n.º 3: Iregua.
d) Sistema n.º 4: afluentes al Ebro desde el Leza al Huecha.
e) Sistema n.º 5: Jalón.
f) Sistema n.º 6: Huerva.
g) Sistema n.º 7: Aguasvivas.
h) Sistema n.º 8: Martín.
i) Sistema n.º 9: Guadalope.
j) Sistema n.º 10: Matarraña.

k) Sistema n.º 11: Bajo Ebro.
l) Sistema n.º 12: Segre.
m) Sistema n.º 13: Ésera-Noguera Ribagorzana.
n) Sistema n.º 14: Gállego-Cinca.
o) Sistema n.º 15: Aragón y Arba.
p) Sistema n.º 16: Irati, Arga y Ega.
q) Sistema n.º 17: Bayas, Zadorra e Inglares.

2. Además de todos estos sistemas conectados al río Ebro, existen dos sistemas independientes. Uno conformado por el territorio español de la cuenca hidrográfica del Garona y afluentes, coincidente con el Sistema de Explotación número 18, y otro por la cuenca endorreica de la laguna de Gallocanta.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19.5 del RPH se adopta como sistema de explotación único la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro.

Artículo 3. *Delimitación de la demarcación, de los sistemas de explotación y de las masas de agua.*

El ámbito territorial de los sistemas de explotación de recursos aparece definido en el apéndice 1 y en el capítulo IV.4 de la Memoria. La representación cartográfica se encuentra disponible a través de los servicios del Geoportal SITEbro en la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es). Así mismo, los datos geométricos de las entidades geoespaciales que delimitan las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Ebro, se encuentran disponibles en el mencionado Geoportal SITEbro (www.chebro.es).

CAPÍTULO I

Definición de las masas de agua

Sección I. Masas de agua superficial

Artículo 4. *Identificación de las masas de agua superficial.*

1. De acuerdo con el artículo 5 del RPH, este Plan Hidrológico identifica 823 masas de agua superficial. De las 823 masas de agua superficial identificadas y delimitadas, incluyendo a las de origen artificial y muy modificadas, se asignan:

a) a la categoría río, 702 masas de agua, de las cuales 630 corresponden a ríos naturales, 70 a masas de agua muy modificadas y 2 a masas de agua artificiales.
b) a la categoría lago, 102 masas de agua, de las cuales 58 corresponden a lagos naturales, 39 a masas de agua muy modificadas y 5 a masas de agua artificiales.
c) a la categoría transición, 16 masas de agua, de las cuales 3 corresponden a masas de agua naturales y 13 a masas de agua muy modificadas.
d) a la categoría costera, 3 masas de agua naturales.

En el apéndice 2 aparecen relacionadas y caracterizadas las masas de agua superficial. No se han definido masas de agua transfronterizas, sin embargo de conformidad con las disposiciones adicionales segunda y tercera del Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, se establecerá la adecuada cooperación con Francia y Andorra a fin de lograr los objetivos medioambientales definidos en la Demarcación Hidrográfica del Ebro tal y como se determina en los apartados siguientes.

2. La coordinación y cooperación con la República Francesa en materia de aplicación de la Directiva 2000/60/CE, estará a lo dispuesto en el Acuerdo administrativo entre España y Francia sobre gestión del agua, firmado en Toulouse, el 15 de febrero de 2006.

3. Los aprovechamientos compartidos con Francia estarán a lo dispuesto en los tratados de límites y, en particular, en el Acta adicional a los tres tratados de límites entre España y Francia firmada en Bayona el 26 de mayo de 1866, y a su tratamiento en el marco de las comisiones mixtas existentes:

a) Comisión mixta del control del aprovechamiento del Lago Lanós.

b) Comisión mixta hispano-francesa del alto Garona.
c) Comisión mixta hispano-francesa de aguas fronterizas.

4. La coordinación y cooperación con el Principado de Andorra estará a los acuerdos que en la materia se adopten.

Artículo 5. *Condiciones de referencia y límites de cambio de clase.*

Los indicadores que deben utilizarse para la valoración del estado o potencial en que se encuentran las masas de agua superficial son los establecidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Adicionalmente, en el apéndice 3 se establecen valores de referencia y límites de cambio de clase de estado o potencial de otros indicadores específicos para esta demarcación hidrográfica, no incluidos en el citado Real Decreto, que deberán usarse complementariamente.

Sección II. Masas de agua subterránea

Artículo 6. *Identificación de las masas de agua subterránea.*

Para dar cumplimiento al artículo 9 del RPH, el presente Plan Hidrológico identifica 105 masas de agua subterránea en su cuenca, que figuran relacionadas en el apéndice 4. Dichas masas, se organizan en 2 horizontes o niveles superpuestos, uno general o superior, con 103 masas, y otro inferior, con 2 masas, estando disponibles para consulta a través de los servicios del Geoportal SITEbro en la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es).

Artículo 7. *Valores umbral para masas de agua subterránea.*

Los valores umbral adoptados en el Plan Hidrológico respecto a los contaminantes a utilizar para la valoración del estado químico de las masas de agua subterránea de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, han sido calculados atendiendo a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro; son los que se indican en el apéndice 5.

CAPÍTULO II

Criterios de prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 8. *Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.*

1. Teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y de su entorno, y respetando el carácter prioritario del abastecimiento, el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua contemplados en el artículo 60.3 del TRLA, para los diferentes sistemas de explotación de recursos es el siguiente:

1.º Abastecimiento de población.
2.º Usos agropecuarios.

a. Ganadería.
b. Regadíos.

3.º Usos industriales.
4.º Usos recreativos, navegación y transporte acuático.
5.º Acuicultura.
6.º Otros usos.

2. Con carácter general, dentro de un mismo tipo o clase de uso, en caso de incompatibilidad, se dará preferencia a aquellos de mayor utilidad pública o aquellos que introduzcan mejores técnicas que redunden en un menor consumo de agua o en el mantenimiento o mejora de su calidad. En particular, dentro del uso de riegos serán preferentes los regadíos preexistentes que no alcancen los criterios de garantía indicados en

la Instrucción de Planificación Hidrológica, cuya eficiencia sea igual o superior a la establecida en este Plan, así como aquellos que implementen buenas prácticas agrícolas para la prevención de la contaminación difusa.

CAPÍTULO III

Regímenes de caudales ecológicos y otras demandas ambientales

Artículo 9. *Regímenes de caudales ecológicos.*

En defecto de disposición normativa de carácter general aplicable durante la vigencia del presente Plan, los regímenes de caudales ecológicos en la parte española de la demarcación del Ebro vienen regulados por los artículos siguientes.

Artículo 10. *Caudales ecológicos en condiciones ordinarias.*

1. En el apéndice 6.1 se establecen los regímenes de caudales ecológicos para condiciones de normalidad hidrológica. En el resto de puntos no definidos por las estaciones de aforo, dichos caudales solo serán exigibles en las concesiones futuras y en las modificaciones concesionales con aumento de caudal, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 15.3, y 63.2 y 3.

2. El régimen de caudales ecológicos, incluyendo caudales máximos, caudales de crecida y tasas de cambio, será objeto de nueva actualización en la siguiente revisión del Plan Hidrológico, que de conformidad con la disposición adicional undécima del TRLA, será antes del 31 de diciembre de 2021. A tal efecto, antes del 1 de enero de 2019, se elaborará una propuesta de extensión del régimen de caudales ecológicos a todas las masas de agua, actuando prioritariamente sobre las masas de agua que no cumplan con los objetivos de buen estado establecidos en el presente plan o cuyo estado ecológico empeore, así como a aquellas en las que un adecuado régimen de caudal ecológico constituya un instrumento eficaz para la consecución del objetivo de buen estado de conservación de los hábitats y especies dependientes del medio hídrico en las zonas protegidas de Red Natura 2000.

3. Los regímenes de caudales ecológicos a implantar, incluidos los del Bajo Ebro, serán concertados bajo el principio de unidad de cuenca e informados por el Consejo del Agua de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, en desarrollo del trámite previsto en el artículo 80.4 del RPH.

4. Los regímenes de caudales en nuevos puntos que resulten de procesos de concertación con posterioridad a la aprobación de este Plan Hidrológico, serán analizados por el Consejo del Agua de la Demarcación a propuesta de la Junta de Gobierno del Organismo de Cuenca, no siendo exigibles hasta su aprobación en la siguiente revisión del Plan Hidrológico que ha de ser antes del 31 de diciembre de 2021.

5. El proceso de concertación tendrá en cuenta los usos y demandas actualmente reconocidas y su régimen concesional, así como las buenas prácticas. Se valorarán las especiales circunstancias, singularidades y valor estratégico de los usos existentes. Para el proceso de concertación se tendrán en cuenta los tramos de cauce y puntos concretos, especificando los valores en todos aquellos puntos en los que existan modificaciones sensibles de los caudales naturales, bien sea por retenciones, captaciones, aportaciones afluentes, vertidos o derivaciones. Excepcionalmente y de manera motivada, dentro del proceso de concertación, podrán adoptarse regímenes de caudales ecológicos de menor exigencia siempre que su implantación implique costes desproporcionados.

6. Los regímenes de caudales ecológicos podrán ser modificados conforme a los procedimientos establecidos en la normativa vigente, en función de su adaptabilidad al estado ecológico de todas las masas de agua sobre las que ejerzan influencia. Estas modificaciones atenderán también a las mejoras de conocimientos que puedan producirse para la determinación de dichos caudales, como en los análisis de hábitats o hidrológicos, así como por los errores de medida que se detecten en estaciones de aforo. Cualquier modificación de los regímenes de caudales ecológicos requerirá la revisión del Plan Hidrológico.

Artículo 11. *Caudales ecológicos en condiciones de sequía prolongada.*

1. De conformidad con el artículo 18.4 del RPH en caso de sequías prolongadas podrá aplicarse un régimen de caudales ecológicos menos exigente, siempre que se cumplan las condiciones que establece el artículo 38 del mencionado Reglamento sobre deterioro temporal del estado de las masas de agua.

2. En el apéndice 6.2 se listan los regímenes de caudales ecológicos para condiciones de sequía prolongada.

3. La aplicación de los regímenes de caudales ecológicos para situación de sequía podrá tener lugar cuando se alcance el nivel de alerta, de acuerdo con los índices establecidos en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca hidrográfica del Ebro.

Artículo 12. *Control y seguimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. El régimen de caudales ecológicos definido en el apéndice 6 se controlará por la Confederación Hidrográfica del Ebro mediante el seguimiento continuado del registro del caudal circulante en las correspondientes estaciones de aforo que, dentro de cada masa de agua afectada, se identifican en el citado apéndice.

2. Los caudales ecológicos en puntos aguas arriba y abajo de estas estaciones estarán a lo que definan estudios específicos de acuerdo con la Instrucción de Planificación Hidrológica, no viéndose comprometidos por los caudales ecológicos definidos en el apéndice 6.

Artículo 13. *Continuidad del régimen de caudales ecológicos.*

1. A efectos de mejora en la gestión del recurso, para los puntos de la cuenca no definidos en el apéndice 6, se incluyen a efectos orientativos unos regímenes de caudales de continuidad en función de su distancia a las estaciones de aforo establecidas en el mencionado apéndice y la superficie de cuenca vertiente en cada punto. Los criterios empleados y los caudales definidos se recogen en el anexo V de la Memoria técnica del Plan Hidrológico aprobado mediante Real Decreto 129/2014, de 28 de febrero.

2. Estos caudales de continuidad se proponen a efectos meramente informativos, no afectan a los derechos otorgados anteriormente a la fecha de aprobación del Real Decreto 129/2014. Estos caudales serán objeto de revisión mediante estudios específicos. No deben utilizarse para imponer el régimen de caudales ecológicos hasta que no se realicen dichos estudios específicos (hidrológicos, de hábitat,), se efectúe la concertación correspondiente, y sean validados por el organismo de cuenca e incluidos en el Plan Hidrológico.

3. Para la aprobación de los estudios específicos referidos en el párrafo anterior, el organismo de cuenca priorizará en su análisis los aportados por las comunidades autónomas para su eventual inclusión en el siguiente ciclo de planificación.

Artículo 14. *Implantación y cumplimiento del régimen de caudales ecológicos.*

1. Se entenderá que se cumple con el régimen de caudales establecido en el apéndice 6 cuando los caudales mínimos registrados son iguales o superiores en un 90% del tiempo, cuyo control se realizará conforme a lo previsto en el artículo 12, a los efectos de garantizar que el cumplimiento de caudales permite mantener de forma sostenible la funcionalidad y estructura de los ecosistemas acuáticos y de los ecosistemas terrestres asociados, o incluyéndose en el cómputo los periodos en los que es de aplicación el apartado 2.

2. No serán exigibles regímenes de caudales ecológicos mínimos superiores al régimen natural existente en cada momento. En este sentido, el régimen de caudales ecológicos aguas abajo de los embalses podrá adecuarse a la aportación en régimen natural al embalse en cada momento.

3. Todos aquellos aprovechamientos en los que en su condicionado concesional se reserve o haya reservado el derecho de modificación futura de la condición de caudal mínimo o de adaptación al que estableciere el Plan Hidrológico, deberán adecuarse al régimen de caudales ecológicos a implantar. La Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro, acordará las condiciones a imponer para garantizar dicha adecuación.

4. La gestión para el cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos y la compatibilidad de los usos se realizará preferentemente en el marco territorial de la Junta de Explotación respectiva.

5. Los aprovechamientos otorgados de aguas fluyentes aguas abajo de obras de regulación, no podrán captar agua para el llenado de sus balsas de regulación interna, ni para su suministro directo, cuando los caudales circulantes en el río sean inferiores a la suma del régimen de caudales ecológicos establecidos y a los caudales para aprovechamientos con derechos preferentes.

6. No se considerará incumplimiento del régimen de caudales ecológicos, el derivado de las operaciones de las presas por razones de seguridad o por otras de índole extraordinario debidamente justificadas.

CAPÍTULO IV

Asignación y reserva de recursos

Artículo 15. *Consideraciones generales sobre la asignación y reserva de recursos.*

1. De acuerdo con el artículo 42.1 b) c') del TRLA, se disponen las siguientes reservas a los fines generales que se determinan. El plazo de estas reservas es el marcado por el periodo de vigencia del Plan. No obstante, este plazo queda condicionado por la materialización de las infraestructuras que hacen posibles dichas reservas.

a) A solicitud de la Junta de Castilla y León se establece una reserva en la cabecera de los ríos Ebro, Nela y otros afluentes, de 40 hm3/año, para las necesidades de regadío.

b) A solicitud de la Diputación Foral de Álava se establece una reserva en la cuenca del río Zadorra, de 21,75 hm3/año, para las necesidades de regadío.

c) A solicitud del Gobierno de La Rioja se establece una reserva de agua de 148,75 hm3/año para cubrir las necesidades futuras en su territorio. Esta reserva se concreta en los ríos Tirón, Oja, Cárdenas, Jubera, Cidacos, Linares, Alhama y Ebro para las necesidades de abastecimiento y regadío.

d) A solicitud del Gobierno de Navarra, de acuerdo con el Plan de Regadíos de la Comunidad Foral de Navarra, Decreto Foral 105/2008, se establece una reserva del río Ega destinada a los regadíos de Tierra Estella, de 32 hm3/año.

e) A solicitud de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha se establece una reserva de 1 hm3/año en las cabeceras de los ríos Mesa y Piedra, para las necesidades de abastecimiento de población y usos agropecuarios.

f) A solicitud del Gobierno de Aragón, se establece una reserva de agua de 6.550 hm3/año para cubrir las necesidades presentes y futuras en su territorio. Esta reserva se concreta en una asignación de recursos de 4.260 hm3/año para usos actuales, una asignación de recursos de 1.440 hm3/año para nuevos desarrollos ligados a los planes hidrológicos y 850 hm3/año de agua del eje del Ebro para las necesidades de regadío, energéticas, industriales y de abastecimiento de población.

g) A solicitud de la Generalidad de Cataluña se establece una reserva de 445,15 hm3/año para necesidades de regadío del plan de nuevos regadíos de Cataluña en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, provenientes del Segre y afluentes y Ebro.

h) A solicitud de la Generalidad Valenciana se establece una reserva de 10 hm3/año en la cuenca del río Bergantes para las necesidades de abastecimiento de población y usos agropecuarios.

2. La asignación y reserva se establece en el Apéndice 7, diferenciando para cada uso los ámbitos de cálculo del balance mediante modelos de simulación numérica. Se entiende que la no explicitación en este apartado de la reserva para un determinado uso o aprovechamiento no implicará su no consideración en el futuro, siempre que aquel aprovechamiento no explicitado, en esta asignación y reserva, suponga una adecuada utilización y aprovechamiento del recurso disponible, y cuente con la regulación interna requerida.

3. Solamente se ha explicitado la asignación y reserva para los aprovechamientos de agua subterránea de mayor entidad, entendiéndose que los recursos que se obtengan de la explotación de acuíferos en pequeña cantidad se asignarán a los aprovechamientos que los

motivaron, siempre que no se produzcan afecciones a otros aprovechamientos preexistentes, respeten las restricciones ambientales y se atengan a los criterios para el otorgamiento de concesiones explicitados en esta normativa, de acuerdo con las normas de explotación de las masas de agua subterránea del apéndice 13.

4. Con carácter general, todo nuevo aprovechamiento de aguas superficiales no explicitado en esta asignación y reserva, deberá contar con una regulación interna mínima suficiente de conformidad con el artículo 47. En la asignación y reserva, artículos 17 a 33, se detalla la regulación mínima por sistema de explotación. Asimismo, el aprovechamiento de los retornos de riego asignados en los citados artículos se realizará de conformidad con lo previsto en el artículo 51.

5. Se entiende que, cuando no se dice lo contrario, la regulación para cada tramo de río alcanza a todos sus afluentes, y a las extracciones de agua subterránea en zona de policía de cauce y en aquellas zonas que pueden afectar a las descargas superficiales, tal como se recoge en las normas de explotación de las masas de agua subterránea del apéndice 13.

6. No se podrán producir desembalses de los actuales sistemas de explotación para atender nuevos aprovechamientos que no se integren dentro de las comunidades de usuarios, generales y de base, que se benefician de dichas obras de regulación.

7. Durante el desarrollo del Plan y para el cumplimiento de sus objetivos, se realizarán los controles y el seguimiento medioambiental correspondiente, por si fuera necesaria la imposición de restricciones.

Artículo 16. *Definiciones y conceptos sobre la asignación de recursos.*

1. Se define «grado de utilización» como la relación porcentual entre la demanda servida y la aportación media en régimen natural, en el periodo 1980-2005, de acuerdo con la simulación efectuada en la elaboración de este Plan Hidrológico. Se trata de un indicador del grado de utilización de los recursos hídricos.

2. Se define «relación capacidad de embalse/aportación» como la relación porcentual entre la capacidad de embalse y la aportación media en régimen natural, en el periodo 1980-2005, de acuerdo con la simulación efectuada en la elaboración de este Plan Hidrológico. Se trata de un indicador del nivel de capacidad de almacenamiento y regulación de recursos hídricos.

3. Se define «garantía volumétrica» como la relación porcentual entre la demanda servida y la demanda total, en el periodo 1980-2005, de acuerdo con la simulación efectuada en la elaboración de este Plan Hidrológico. Representa la fracción de demanda satisfecha.

Artículo 17. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 1: Cabecera y Eje del Ebro.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 1 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 24,1% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 14,8% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 99,2%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Embalse de La Loteta, en conexión con el embalse de Yesa a través de la Acequia de Sora (Sistema de Explotación 15), y con elevación desde el Canal Imperial de Aragón.

Los recursos procedentes de la mejora de regulación proporcionada por el embalse de la Loteta, se destinarán a los abastecimientos urbanos y otros usos industriales de Zaragoza y su entorno, y supletoriamente a la mejora de dotaciones y garantías de los regadíos tradicionales del eje del Ebro, a la mejora de otras áreas regables entre las que se encuentran las elevaciones existentes o con autorización administrativa de los canales de

Lodosa e Imperial, al suministro de las ampliaciones de áreas regables de dichos canales y al suministro de nuevos regadíos que se desarrollen con toma en el propio eje o en sus canales de derivación.

b) Explotaciones de aguas subterráneas en el aluvial del Ebro.

Pozos construidos en el aluvial del Ebro aportarán recursos adicionales para la satisfacción de demandas puntuales, pudiendo mejorar las garantías de los canales, en particular en períodos de sequía. Igualmente, podrán permitir la puesta en riego de nuevas explotaciones fuera de las áreas regables de los canales.

c) Pequeños embalses o balsas de regulación en la cuenca del Oca, Oroncillo, Nela, Jerea, Omecillo y Húmedo. Explotación del acuífero de la cabecera del Jerea, en la masa de agua subterránea 010 Calizas de Losa.

Los recursos obtenidos de las actuaciones de regulación de la cuenca del Oca se destinarán a los abastecimientos urbanos de las poblaciones de la cuenca, consolidación de los regadíos actuales, otros usos industriales y ampliación de regadíos en la cuenca.

Los recursos que se obtengan de las actuaciones de regulación en la cuenca del Oroncillo se destinarán a los abastecimientos urbanos de los núcleos de la cuenca, otros usos industriales y mejora de las dotaciones de los regadíos actuales, en particular en la zona de Pancorbo.

Los recursos que se obtengan por las actuaciones de regulación del Nela se destinarán a la satisfacción de las demandas de abastecimientos urbanos, en particular de la zona de las Merindades y otros usos industriales de la cuenca del Trueba/Nela, para la reducción de los déficit de los regadíos actuales, para satisfacer las demandas de los futuros regadíos de la propia cuenca, y para la satisfacción de otras demandas del Eje del Ebro, todo ello por este orden.

La regulación adicional y explotación de aguas subterráneas obtenida en la cuenca del Jerea se destinará para los abastecimientos urbanos de la propia cuenca, mejora de las dotaciones de los regadíos de la cuenca y a los nuevos regadíos, en particular los del valle de Losa. Indirectamente, se mejorarán los abastecimientos de las poblaciones ubicadas en zonas no dominadas por la regulación.

La regulación adicional obtenida en la cuenca del Omecillo se destinará para los abastecimientos urbanos, otros usos industriales, mejora de dotaciones de los regadíos actuales y para nuevos regadíos, en particular en la modernización del regadío de la zona de Valdegobía y en la cabecera del Húmedo.

d) Los recursos en el Eje del Ebro, procedentes de la regulación general y de los retornos, se destinarán al apoyo de las demandas de las partes bajas de las cuencas deficitarias de la margen derecha y para el desarrollo de nuevas demandas en todo el eje mediante elevaciones y regulaciones internas desde el Ebro.

De acuerdo con lo especificado en el artículo 15, los recursos del eje del Ebro para las necesidades futuras de regadío, energéticas, industriales y de abastecimiento de Aragón, se reparten entre los Sistemas de Explotación 1 y 11.

e) A solicitud de la Junta de Castilla y León, una reserva de 40 hm3/año procedente de las regulaciones de la cabecera del Ebro y subcuencas afluentes, para las necesidades de regadío.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Con carácter general los recursos derivados de una gestión más eficiente del agua se asignarán a la mejora de dotaciones de regadíos infradotados del eje del Ebro y de las garantías de las demandas consolidadas.

b) Nuevas regulaciones en el eje del Ebro medio.

Los recursos obtenidos con nuevas regulaciones en el eje del Ebro medio se destinarán preferentemente a la mejora de dotaciones y garantías de los regadíos consolidados del Eje del Ebro y a complementar nuevos usos dentro de este Sistema de Explotación. Esta nueva regulación posibilitará una gestión más eficiente, para la que también se requiere la constitución del Sindicato Central de Usuarios del Eje del Ebro.

c) Reasignación de recursos del Canal de Lodosa.

En la medida en que se liberen superficies regables del Canal de Lodosa por recursos procedentes de Itoiz-Canal de Navarra, la asignación de recursos de los regadíos de Viana, Mendavia y Bargota, pasará a realizarse desde el embalse del Ebro. De forma transitoria, en

tanto esta liberación no se produzca, se asignan dichos regadíos a la regulación de Itoiz (artículo 34.2.b). La reasignación de recursos del Canal de Lodosa deberá respetar el equilibrio financiero de dicho Canal, soportando los beneficiarios de la reasignación los costes derivados de la misma.

d) A solicitud del Gobierno de La Rioja, una reserva en el río Ebro de 20 hm3/año, para las necesidades de regadío.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, desde la cabecera del Ebro hasta Zaragoza, e integración en su caso en comunidad de usuarios.

b) 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, desde Zaragoza hasta la cola del embalse de Mequinenza, e integración en su caso en comunidad de usuarios.

Artículo 18. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 2: Cuencas del Tirón-Najerilla.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 2 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 16,4% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 11,0% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 92,0%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Explotación de las masas de agua subterránea 065 Pradoluengo-Anguiano y 045 aluvial del Oja, así como la ejecución de balsas: Manzanares, Corporales u otras actuaciones de regulación, entre las que se incluyen la regulación de aguas subterráneas y superficiales en la cabecera del río Oja.

Los recursos procedentes de la explotación de aguas subterráneas y ejecución de balsas en la cuenca del Oja, se destinarán a los abastecimientos urbanos y usos industriales del propio Sistema de Explotación, en particular para la Mancomunidad del Oja-Tirón, para los abastecimientos de los núcleos de las intercuencas y para los de las poblaciones ribereñas del Eje del Ebro, para garantizar las dotaciones de los regadíos actuales de las cuencas del Oja y Zamaca, y para la ampliación de la zona regable.

b) Actuaciones de regulación a definir en el río Tirón.

Los recursos proporcionados por actuaciones de regulación en el río Tirón se destinarán a los abastecimientos de población y usos industriales. También para la mejora de garantías de los actuales regadíos de toda la cuenca y para ampliaciones.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Redistribución de caudales Plan Najerilla.

Los nuevos recursos generados se destinarán a los propios riegos del Plan Najerilla.

b) Los recursos generados por la regulación del río Cárdenas bien con aguas superficiales o subterráneas se destinarán a reducir el déficit de los regadíos existentes y futuros de la propia cuenca.

c) A solicitud del Gobierno de La Rioja, una reserva de 7 hm3/año en el río Cárdenas, 20 hm3/año en el río Oja y 18,75 hm3/año en el río Tirón para las necesidades de agua para regadío.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

En la cuenca del Tirón:

a) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el Tirón y afluentes excepto el Glera-Oja.
b) 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el Glera-Oja y afluentes, así como en el río Zamaca.

En la cuenca del Najerilla:

c) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el Najerilla hasta la presa de Mansilla y en todos los afluentes del Najerilla, excepto el Yalde.
d) 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el Najerilla aguas abajo de Mansilla y en su afluente Yalde, e incorporación a la comunidad de usuarios correspondiente.

Artículo 19. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 3: Cuenca del Iregua.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 3 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 53,4% sobre la aportación media en régimen natural.
b) Relación capacidad de embalse/aportación: 38,2% sobre aportación media en régimen natural.
c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 99,9%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En la medida de que existan recursos no asignados para los usos actuales estos se destinarán a posibles regadíos de la intercuenca Iregua-Leza.
3. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente o no se encuentren bajo la regulación aportada por el sistema de embalses González Lacasa-Pajares. No obstante, podrá disponerse de recursos adicionales procedentes de la explotación de las masas de agua subterránea 065 Pradoluengo-Anguiano y 068 Mansilla-Neila, para los usos que se proyecten.
4. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan Hidrológico llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a 10 días de suministro en el mes de máximo consumo en todo el Iregua y afluentes. Además, aguas abajo de los embalses de González Lacasa y su azud del trasvase, y de Pajares, integración en la comunidad de usuarios.

Artículo 20. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 4: Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 4 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 41,3% sobre la aportación media en régimen natural.
b) Relación capacidad de embalse/aportación: 9,1% sobre aportación media en régimen natural.
c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 42,6%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Embalse de Enciso en el Cidacos. Los recursos generados por la regulación del embalse de Enciso se destinarán a abastecimientos urbanos y otros usos industriales de la cuenca y de poblaciones próximas del eje del Ebro, para el desarrollo de regadíos tradicionales una vez revisados y adaptados y para nuevos regadíos.
b) Embalse de Cigudosa-Valdeprado en el Alhama. Los recursos disponibles generados por la regulación del embalse de Cigudosa-Valdeprado, se destinarán a abastecimientos urbanos y otros usos industriales de la cuenca y de la intercuenca Alhama-Queiles, para la mejora de las dotaciones de los regadíos tradicionales de la cuenca y de intercuencas laterales que no cuenten con recursos procedentes del canal de Lodosa o del Canal de Navarra, y para posibles pequeñas nuevas áreas regables.
c) Embalse de San Pedro Manrique en el Linares y Presa del Regajo en el arroyo Regajo (Linares), y otras posibles regulaciones dentro de la cuenca del río Linares. Los recursos generados se destinarán al abastecimiento urbano de San Pedro Manrique, en el primer caso, y para abastecimiento y regadío (500 ha) en Igea, Cornago y Rincón de Olivedo, en el segundo. Los recursos procedentes de otras posibles regulaciones se destinarán a los usos de la propia cuenca.
d) Pequeños embalses o balsas de regulación en el Añamaza. Los recursos disponibles generados por pequeñas regulaciones en el Añamaza se destinarán a los usos para las que sean proyectadas.
e) Puesta en explotación completa del embalse del Val en el río Val, en la cuenca del Queiles. Los recursos generados por la regulación que ofrece el embalse del Val se destinan a los abastecimientos urbanos y otros usos industriales de los núcleos de la cuenca, junto a los concedidos para las Mancomunidades de Fitero, Cintruénigo y Cascante y de Aguas del Moncayo, y a la mejora de dotaciones de los regadíos tradicionales de la cuenca que no cuenten con recursos procedentes del canal de Lodosa o del Canal de Navarra. Los regadíos del Queiles en Navarra que, de acuerdo con la concesión que tiene otorgada la Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra, pasen a integrarse en el área regable del mismo, hasta que no sea éste operativo podrán ser atendidos desde el embalse del Val.
f) Embalse de Soto-Terroba en el Leza y otras regulaciones a definir en el Jubera, entre las que puede encontrarse el embalse de Robres del Castillo. Los recursos regulados por el embalse de Soto-Terroba se destinarán a los abastecimientos urbanos de las poblaciones de la cuenca (especialmente Murillo de río Leza y Ribafrecha), la laminación de avenidas, y para la consolidación de los actuales regadíos. Los recursos procedentes de otras regulaciones en el Jubera se destinarán a los usos de la propia cuenca.
g) Explotación de las masas de agua subterránea 066 Fitero-Arnedillo, 067 Detrítico de Arnedo, 069 Cameros, 070 Añavieja-Valdegutur y 072 Somontano del Moncayo. La ampliación de extracciones se destinará preferentemente para abastecimientos urbanos.
h) En su caso podrán obtenerse recursos adicionales para estas cuencas por suministro de sus partes bajas desde los canales procedentes del Eje del Ebro. Los recursos obtenidos de la liberación de demandas existentes por suministro de las mismas con recursos

procedentes de elevaciones del canal de Lodosa o del embalse de La Loteta, se destinarán a la consolidación de los regadíos existentes y la creación de otros nuevos.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

A solicitud del Gobierno de La Rioja, una reserva de 45 hm3/año en el río Cidacos, 25 hm3/año en el río Alhama, 8 hm3/año en el río Leza-Jubera y 5 hm3/año en el río Linares, para las necesidades de agua para regadío.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

En la cuenca del Leza:

a) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, desde la cabecera del Leza hasta la presa de Soto-Terroba, así como en el afluente Jubera.
b) 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el propio Leza aguas abajo de la presa de Soto-Terroba, e integración en la correspondiente comunidad de usuarios.

En la cuenca del Cidacos:

c) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, desde la cabecera del Cidacos hasta la futura presa de Enciso.
d) 40 días de suministro en el mes de máximo consumo, desde la presa de Enciso hasta la desembocadura en el Ebro, e integración en la correspondiente comunidad de usuarios.

En la cuenca del Alhama:

e) 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, en los afluentes Linares, Añamaza, barranco de La Nava, y en el Alhama hasta la futura presa de Cigudosa-Valdeprado
f) 40 días de suministro en el mes de máximo consumo en el río Alhama, desde la futura presa de Cigudosa-Valdeprado, hasta su desembocadura en el Ebro, e integración en la correspondiente comunidad de usuarios.

En la cuenca del Queiles:

g) 10 días de suministro en el mes de máximo consumo, en el río Queiles y su afluente Val, hasta la presa del Val y el azud de trasvase del Queiles.
h) Desde la presa del Val hasta la desembocadura en el Ebro, integración en la correspondiente comunidad de usuario.

En la cuenca del Huecha: 20 días de suministro en el mes de máximo consumo, en todo el río Huecha.

Artículo 21. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 5: Cuenca del Jalón.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 5 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 67,4% sobre la aportación media en régimen natural.
b) Relación capacidad de embalse/aportación: 24,5% sobre aportación media en régimen natural.
c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 78,3%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del

régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Recrecimiento de la presa de la Tranquera. Los recursos derivados del recrecimiento de La Tranquera se destinan a abastecimientos de la cuenca, en especial Calatayud, corrección de déficit de los aprovechamientos actuales; parte del volumen se reserva para la laminación de avenidas.

b) Embalse de Mularroya en el río Grío, con aportación de recursos del Jalón. Los recursos derivados de la explotación del embalse de Mularroya se destinarán para los abastecimientos de población y otros usos industriales de la cuenca del Jalón y Grío, y para la mejora y nuevos regadíos del bajo Jalón. Indirectamente podría servir para la recarga del acuífero de Alfamén. Mediante su uso conjunto con la explotación de la masa de agua subterránea del Campo de Cariñena, permitirá liberar recursos subterráneos y reorganizar extracciones combinando adecuadamente recursos superficiales y subterráneos.

c) Embalse de Lechago en el Pancrudo, con aportación de recursos procedentes del Jiloca. Los recursos derivados del embalse de Lechago se destinarán para el abastecimiento de poblaciones e industrias del Jiloca, y en su caso del Jalón, y para garantizar los regadíos del Jiloca medio-bajo.

d) Embalse de Valladar y pequeñas regulaciones o balsas de carácter local en la cabecera y los pequeños afluentes del Jalón y Jiloca, como las posibles regulaciones de Trasobares y Torrehermosa, y explotaciones localizadas de aguas subterráneas.

Los recursos generados por las pequeñas regulaciones de carácter local y por las explotaciones localizadas de aguas subterráneas se destinarán a satisfacer sus demandas específicas.

e) Explotación de los acuíferos del Alto Jiloca, masa 088 Monreal-Calamocha, como complemento al embalse de Lechago. Explotación de las masas de agua subterránea 088 Monreal-Calamocha (nuevos pozos de Bello) y 086 Paramos del Alto Jalón (pozos de Alconchel de Ariza). Los recursos procedentes de estas explotaciones se destinarán a satisfacer las demandas locales de abastecimientos, otros usos industriales y riegos

f) Embalse de Nuévalos, en cola del embalse de La Tranquera. La reserva de agua derivada del embalse de Nuévalos se destinará a usos recreativos. Este embalse no supondrá detrimento alguno para los usos consolidados del embalse de La Tranquera.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Optimización de la gestión: Explotación conjunta de los embalses actuales de Tranquera, Maidevera y Monteagudo de las Vicarías, de los embalses futuros de Mularroya, Lechago y balsas de cabecera, así como de las explotaciones de aguas subterráneas. Incorporación de todos los aprovechamientos en el Sindicato Central del Jalón.

Los recursos obtenidos de la optimización del conjunto de regulaciones se gestionarán de forma integral teniendo en cuenta la satisfacción de las demandas de abastecimiento de la cuenca, el régimen de caudales ecológicos y las demandas de los regadíos del Jalón-Jiloca.

Los regadíos del bajo Jalón que actualmente se suministran alternativamente desde el Canal Imperial, podrán mantener esta situación, contribuyendo en función de la procedencia de los volúmenes de agua utilizados a la recuperación de los costes del servicio respectivo.

b) A solicitud de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, una reserva de 1 hm3/año en las cabeceras de los ríos Mesa y Piedra, para las necesidades de abastecimiento de población y usos agropecuarios.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en los ríos Piedra, Mesa y Ortiz, hasta la presa de La Tranquera.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo en el río Jalón hasta la desembocadura del río Piedra, Nájima hasta el azud de derivación al embalse de Monteagudo de las Vicarías, Aranda hasta la presa de Maidevera, Pancrudo hasta la presa de Lechago, Jiloca hasta la derivación-bombeo del embalse de Lechago y resto de afluentes completos excepto la Rambla de Cariñena.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo, e incorporación a la correspondiente comunidad de regantes, en el Nájima, aguas abajo de la presa de Monteagudo de las Vicarías, Piedra, aguas abajo de la presa de Tranquera, Jiloca, aguas abajo de la desembocadura del Pancrudo, Aranda aguas abajo de la presa de Maidevera, Jalón aguas abajo de la desembocadura del Piedra y Rambla de Cariñena completa.

Artículo 22. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 6: Cuenca del Huerva.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 6 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 60,2% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 28,0% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 88,2%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos.

En concreto, se trata de la actuación del recrecimiento de la presa de Las Torcas. Los recursos derivados de este recrecimiento se destinarán a suministrar los abastecimientos urbanos actuales y futuros, para mejora de las dotaciones de los actuales regadíos, así como para la laminación de avenidas.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico: Balsas de regulación en la cabecera del Huerva (Campo Romanos). Los recursos derivados de nuevas balsas en la cabecera del Huerva se destinarán a la mejora del suministro de los aprovechamientos existentes de abastecimiento, regadío o ganadería en Campo Romanos, especialmente durante los intensos estiajes.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el tramo del embalse de Las Torcas.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en la cabecera del Huerva, hasta la cola del embalse de Las Torcas.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de regantes, en el Huerva, aguas abajo de la presa de Las Torcas.

Artículo 23. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 7: Cuenca del Aguasvivas.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 7 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 64,7% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 27,7% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 58,6%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Acondicionamiento del embalse de Almochuel y elevación desde el Ebro.

Los recursos adicionales procedentes de esta actuación se destinarán a la consolidación de regadío existente infradotado y a la puesta en regadío de nuevas explotaciones en el interfluvio Aguas Vivas-Martín.

b) Otras elevaciones del Ebro junto con balsas de regulación, para el bajo y medio Aguas Vivas y cuencas del Ginel y Lopín. Los recursos procedentes del Eje del Ebro se asignarán, a nuevos regadíos en el marco del Plan Especial del Bajo Ebro Aragonés (PEBEA).

c) Explotaciones localizadas de aguas subterráneas, para la mejora de dotaciones de los actuales usos de la cuenca.

3. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Lopín completo.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Ginel completo.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo en todo el Aguas Vivas y afluentes, acompañado de integración en la correspondiente comunidad de regantes, aguas abajo del embalse de Moneva.

Artículo 24. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 8: Cuenca del Martín.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 8 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 76,8% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 52,1% sobre la aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 70,9%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Adecuación del embalse de Escuriza. Los recursos procedentes de la adecuación del embalse de Escuriza se destinarán a la mejora de la satisfacción de sus actuales demandas.

b) Uso conjunto en las inmediaciones de los manantiales de Ariño, mediante la construcción de pozos que exploten los recursos de la masa de agua subterránea 091 Cubeta de Oliete en las inmediaciones de los Baños de Ariño. Los recursos procedentes de este uso conjunto se destinarán a la mejora de los abastecimientos y otros usos industriales, incluyendo las demandas consuntivas energéticas, de la cuenca, mejora de las dotaciones de los regadíos deficitarios y posibles nuevas áreas regables del bajo Martín.

c) Embalse de Las Parras (Plan MINER). Los recursos adicionales disponibles generados por esta actuación se destinarán a atender las demandas de abastecimiento, agrícola e industrial de la Cuenca Minera Central.

d) La parte baja de la cuenca podrá contar con recursos procedentes, por elevación, del Eje del Ebro. Los recursos procedentes del Eje del Ebro se asignarán a la mejora de las dotaciones de los actuales usos de la cuenca, así como para permitir nuevos regadíos u otros aprovechamientos.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

Explotaciones localizadas de aguas subterráneas, en particular en el acuífero jurásico del Lías. Las extracciones de aguas subterráneas se destinarán preferentemente para abastecimientos urbanos.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en los ríos Martín hasta la presa de Cueva Foradada y Escuriza hasta la presa de Escuriza.

b) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo, acompañado de integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en el Martín aguas abajo de la presa de Cueva Foradada y Escuriza, aguas abajo de la presa de Escuriza.

Artículo 25. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 9: Cuenca del Guadalope.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 9 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 89,4% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 132,9% sobre la aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 79,2%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Explotación del acuífero de Mas de las Matas. Los recursos procedentes de la explotación del acuífero de Mas de las Matas se destinarán al abastecimiento y los regadíos de la zona, y se explotarán conjuntamente con la regulación superficial, integrándose su explotación en el Sindicato Central del Guadalope.

b) Recrecimiento de la presa de Santolea y presa de cola. Los recursos procedentes del recrecimiento de la presa de Santolea se destinarán para usos industriales (entre ellos los derivados de la refrigeración de la central térmica Teruel) y para el suministro de los regadíos actuales y futuros, en particular del canal Calanda-Alcañiz.

c) Pequeña regulación en el Alchozasa. Los recursos procedentes de las actuaciones de regulación en el Alchozasa se destinarán al suministro de demandas en la misma subcuenca.

d) La parte baja de la cuenca contará también con recursos procedentes de elevaciones desde el Eje del Ebro, en particular del embalse de Mequinenza. Los recursos procedentes del Eje del Ebro se asignarán a la mejora de las dotaciones de los actuales usos de la cuenca, así como para permitir nuevos regadíos u otros aprovechamientos. Estos recursos

se explotarán de forma conjunta con la regulación superficial, integrándose en el Sindicato Central del Guadalope.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Se establece una reserva de 10 hm3/año en la cuenca del río Bergantes para las necesidades de abastecimiento de población y usos agropecuarios en la Comunidad Valenciana.

b) Uso conjunto aguas superficiales-subterráneas en el entorno del manantial de los Fontanales, con seguimiento adecuado de su explotación y afecciones.

Los recursos aportados por este uso conjunto se destinarán al abastecimiento, uso industrial y regadío, incluyendo la posibilidad de incrementar la disponibilidad de agua de la central térmica Teruel en situaciones de sequía que impidan el normal suministro desde el embalse de Calanda, y se explotarán conjuntamente con la regulación superficial, integrándose su explotación en el Sindicato Central del Guadalope.

c) Optimización de la gestión: Explotación conjunta de los embalses actuales de Santolea, Calanda y Caspe, del futuro recrecimiento de Santolea, de las explotaciones de aguas subterráneas y de los bombeos del Ebro, con integración en el Sindicato Central del Guadalope.

Los recursos adicionales obtenidos de la optimización del conjunto de regulaciones se gestionarán de forma integral teniendo en cuenta la satisfacción de las demandas de abastecimiento de la cuenca y las demandas de los regadíos del Guadalope.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en Guadalope y afluentes hasta la presa de Santolea, así como el Regallo completo.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el Alchozasa y en el Guadalopillo hasta la presa de Gallipuén.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el Bergantes completo y afluentes, así como en el Mezquín

d) Integración en la correspondiente comunidad de usuarios en el Guadalopillo, aguas abajo de la presa de Gallipuén, y Guadalope, desde la presa de Santolea hasta desembocadura.

Artículo 26. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 10: Cuenca del Matarraña.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 10 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 34,7% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 16,8% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 61,4%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones, una vez modificadas en virtud del Dictamen del Matarraña, aprobado por la Comisión del Agua de Aragón en 2006:

a) Pequeña regulación en el río Algás. Los recursos procedentes de la regulación del en el río Algás, se destinarán a abastecimientos, usos industriales y regadío de apoyo.

b) Balsas laterales de Val Figuera y Val de Beltrán en el Matarraña. El incremento de regulación proporcionado por estas balsas se asignará al abastecimiento, usos industriales, mejora de las dotaciones de los regadíos actuales.

c) La parte baja de la cuenca contará también con recursos procedentes del Eje del Ebro por elevación. Los recursos procedentes del Ebro por elevación se asignarán a la mejora de las dotaciones de los actuales usos y riego de apoyo de la parte baja de la cuenca, así como para permitir nuevos regadíos u otros aprovechamientos.

d) Regulación de la cuenca de Tastavins que se concreta en Balsa de Monroyo, Embalse de los Comellares-Tormasal y Balsa de Peñarroya de Tastavins. El promotor y administración responsable es el Instituto Aragonés del Agua en virtud de los acuerdos adoptados en la comisión bilateral de cooperación Aragón-Estado. Los recursos procedentes de la regulación del Tastavins se asignarán a las demandas de la propia cuenca del Tastavins y, secundariamente, del Matarraña.

3. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en los ríos Matarraña y Pena hasta su confluencia, incluyendo afluentes.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Tastavíns y afluentes hasta su desembocadura en el Matarraña.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Algás completo y sus afluentes.

d) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en el Matarraña desde la confluencia del río Pena hasta su desembocadura.

Artículo 27. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 11: Bajo Ebro.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 11 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 13,5% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 18,9% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 98,6%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Los recursos adicionales disponibles futuros serán en esta Junta de Explotación los recursos naturales y retornos procedentes de las Juntas de Explotación situadas aguas arriba y los que se obtengan asumiendo que la explotación de las regulaciones se lleva a cabo prioritariamente para usos consuntivos, y asumiendo que los caudales que circulan por la toma de los canales del Delta son los correspondientes a la doble faceta de demanda agrícola y medioambiental asumidos en este Plan Hidrológico para dicha zona regable y natural.

Estos recursos se destinarán a la satisfacción de las demandas de abastecimiento urbano e industrial dentro de la cuenca y al suministro de la reserva establecida en la Ley 18/1981, de 1 de julio, sobre actuaciones en materia de aguas en Tarragona, a la

satisfacción de las demandas agrícolas de los regadíos existentes y al suministro de las ampliaciones de regadíos que se ubiquen dentro del ámbito del Plan Hidrológico del Ebro.

b) De acuerdo con lo especificado en el artículo 15, los recursos del eje del Ebro para las necesidades futuras de regadío, energéticas, industriales y de abastecimiento de Aragón, se reparten entre los Sistemas de Explotación 1 y 11.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Explotaciones de agua subterránea. Los recursos subterráneos de este Sistema de Explotación se asignarán a sus propias demandas, con preferencia de los abastecimientos.

b) A solicitud de la Generalidad de Cataluña, una reserva de 52,15 hm3/año desde el Ebro y sus afluentes dentro del Sistema de Explotación 11 para el plan de nuevos regadíos de Cataluña dentro de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

4. En los afluentes del Ebro de esta Junta de Explotación, no se cuenta con recursos adicionales disponibles para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan en los afluentes del Ebro de este Sistema de Explotación llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en todos los afluentes, excepto en el Ciurana aguas abajo de la presa de Ciurana, y en el Asmat, aguas abajo de la presa de Guiamets, en los que sólo se requerirá integración en la comunidad de usuarios respectiva.

b) Integración en la respectiva comunidad de usuarios desde el embalse de Mequinenza hasta la desembocadura.

5. En este Sistema de Explotación número 11, Bajo Ebro, se considerará volumen útil en Mequinenza el determinado por la cota de embalse 105 metros sobre el nivel del mar, equivalente a un volumen de 644 hm3. Alcanzada esta cota se reconsiderará por parte de la Comisión de Desembalse el régimen de explotación de los diferentes embalses.

Artículo 28. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 12: Cuenca del Segre.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 12 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 42,7% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 44,8% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 98,3%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Embalse de Rialp, en el Segre, ya construido. Los recursos procedentes de la regulación del embalse de Rialp se destinarán al abastecimiento urbano dependiente del Canal Principal de Urgel y otros núcleos de las Garrigas, mejora de las garantías de la superficie de riego del Canal Principal, con carácter prioritario frente a nuevas demandas, usos industriales también dependientes del Canal Principal, nuevos regadíos relacionados con la restitución territorial, ampliación de los regadíos del Canal Principal de Urgel, nuevos regadíos del Canal Segarra-Garrigas suministrables directamente desde dicho canal, mejora de regadíos del Canal Auxiliar de Urgel. Todo ello sin perjuicio de lo establecido en el apartado c).

b) Embalse de Albagés, en el Set, alimentándose principalmente con recurso procedente del Segre a través del Canal Segarra-Garrigas. Los recursos regulados por el embalse de Albagés se destinarán a la consolidación de los regadíos existentes en el río Set y la satisfacción de las demandas para los distintos usos del Canal Segarra-Garrigas.

c) Optimización de la gestión conjunta con el Segre denominada «armonización» de usos del bajo Noguera Pallaresa. Los recursos procedentes de la armonización para usos consuntivos del bajo Noguera Pallaresa se asignarán principalmente a los canales de Urgel actualmente atendidos desde el Segre, liberando estos caudales provenientes del río Segre. Por tanto, los canales de Urgel no son beneficiarios de la armonización ya que únicamente se cambia el origen del suministro, manteniendo el valor de su asignación y su garantía. Entre tanto no se lleve a cabo tal armonización, se asignará la mejora de riegos del sistema de canales de Urgel al embalse de Rialp, con prioridad respecto a todos los riegos que dependan, directa o indirectamente del Canal Segarra-Garrigas.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Reutilización planificada de retornos de riego en los ríos Sió, Cervera y Corp.

Los recursos adicionales provenientes de la reutilización se destinarán a la mejora de dotaciones de la zona regable por la que transcurren dichos ríos.

b) Explotaciones localizadas de agua subterránea, previa investigación.

Las extracciones de agua subterránea se destinarán preferentemente para abastecimientos urbanos y situaciones de emergencia por sequía.

c) A solicitud de la Generalidad de Cataluña, una reserva de 393 hm3/año desde el Segre medio, Noguera Pallaresa y Segre Bajo incluyendo los 100 hm3/año asignados para el Canal Segarra-Garrigas. Esta reserva está condicionada por el orden de preferencia de usos expuesto en el apartado 2.c).

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Segre hasta la presa de Rialp, incluidos afluentes, y el río Noguera-Pallaresa y afluentes, completo.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en los ríos Sió, Cervera, Corp y Set, hasta su cruce con el Canal Segarra-Garrigas. A partir de este punto los caudales a detraer se considerarán retornos de riego.

c) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Farfaña hasta su cruce con el canal de Alguerri-Balaguer. A partir de este punto los caudales a detraer se considerarán retornos de riego.

d) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios en el Segre, aguas abajo de la presa de Rialp y hasta el embalse de Ribarroja.

Artículo 29. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 13: Cuencas del Ésera y Noguera Ribagorzana.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 13 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 79,2% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 100,9% sobre la aportación media en régimen natural (se incluyen los embalses hidroeléctricos).

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 91,5%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En

este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Embalse de San Salvador optimizado, en la zona regable del Canal de Aragón y Cataluña, y explotación conjunta con Barasona, sumado a otras regulaciones internas y a la reutilización planificada de los retornos de la Clamor Amarga. Los recursos adicionales que se obtengan a partir de todas estas actuaciones, a la mejora de las dotaciones de la zona regable actualizada del Canal de Aragón y Cataluña.

b) Incremento de regulación en el sistema Ésera-Noguera Ribagorzana. Los incrementos adicionales de regulación que puedan existir en el sistema Ésera-Noguera Ribagorzana, se destinarán a la mejora de dotaciones de la zona regable actualizada del Canal de Aragón y Cataluña.

c) Explotación de la masa de agua subterránea 041 Litera Alta (pozos de Olvena). Los recursos procedentes de estos pozos se destinarán para el apoyo del Canal de Aragón y Cataluña en caso de sequía.

d) Otras explotaciones localizadas de aguas subterráneas, previa investigación. Las extracciones de agua subterránea se destinarán preferentemente para abastecimientos urbanos y situaciones de emergencia por sequía.

e) Pequeña regulación en el Isábena. Balsas en el entorno de Beranuy. Los recursos adicionales generados por actuaciones de regulación en el Isábena se destinarán para las propias demandas del Isábena.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Modernización integral en los regadíos del Canal de Piñana. Los recursos adicionales fruto de la modernización integral de los regadíos del Canal de Piñana se destinarán a la mejora de garantías en la propia zona regable, y a la atención de otras demandas según prioridades actuales y de acuerdo con el pacto de Piñana.

b) Optimización de la gestión en el sistema Ésera-Noguera Ribagorzana. Se atenderá a la solución más óptima para la gestión conjunta de los aprovechamientos del Ésera-Noguera-Ribagorzana, incluida la utilización de los volúmenes embalsados por debajo de la cota del Canal de Enlace, y volúmenes no turbinables extraíbles, para todos los usuarios.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Noguera Ribagorzana hasta la presa de Santa Ana, incluidos afluentes, y el río Ésera y afluentes, hasta la presa de Barasona-Joaquín Costa.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Sosa hasta su cruce con el Canal de Aragón y Cataluña. A partir de este punto los caudales a detraer se considerarán retornos de riego. Igualmente se considerarán retornos de riego las detracciones del río Tamarite o Clamor Amarga.

c) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios en el Ésera y Noguera-Ribagorzana, aguas abajo de la presa de Barasona y Santa Ana, respectivamente.

Artículo 30. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 14: Cuencas del Gállego y Cinca.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 14 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 58,7% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 47,3% sobre la aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 94,1%

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones, una vez modificadas en virtud de los Documentos de Conclusiones sobre la regulación del Gállego, emitidos por la Comisión del Agua de Aragón en julio de 2006:

a) Embalse de Montearagón en el Flumen, ya construido. Los recursos disponibles, proporcionados por la regulación del embalse de Montearagón se destinarán a los abastecimientos urbanos y usos industriales de Huesca y otros núcleos, para la mejora de regadíos y posibles ampliaciones dentro de la Hoya de Huesca.

b) Embalse de Biscarrués en el Gállego y embalse de Almudévar y otras balsas, en el interior de la zona regable de Riegos del Alto Aragón, como se acordó en la Comisión del Agua de Aragón, de 20 de junio de 2006. Los recursos adicionales proporcionados por estas actuaciones se destinarán a la satisfacción de las demandas de Riegos del Alto Aragón y desarrollo de la primera fase de la ampliación de Riegos del Alto Aragón en la comarca de la Hoya de Huesca, con una cuantía máxima anual de 50 hm3 una vez que se disponga de un incremento de capacidad de embalse en el sistema Gállego-Cinca de 200 hm3.

Para la ampliación de Riegos del Alto Aragón en la Hoya Huesca, será de aplicación la normativa vigente para ejecución de los nuevos regadíos de Riegos del Alto Aragón.

c) Racionalización de la explotación de los aprovechamientos del Bajo Gállego, Bajo Cinca y otros tramos de río dentro del Sistema de Explotación 14. Los recursos adicionales fruto de esta actuación se destinarán para el régimen de caudales ecológicos y para la mejora de las garantías de los regadíos del Gállego-Cinca, analizando en su conjunto los derechos concesionales de todo el sistema en el que están ubicados y las prioridades de uso contempladas en el artículo 8.

d) Regulación del Alcanadre y otras actuaciones contempladas por el documento de conclusiones sobre la regulación del río Gállego de la Comisión del Agua de Aragón de fecha 20 de julio de 2006, hasta completar una capacidad adicional en el sistema Gállego Cinca de 363 hm3. Los recursos generados por la regulación del Alcanadre y el resto de actuaciones se destinarán a la satisfacción de todas las demandas del cuenca Alcanadre, así como al suministro de las demandas de los Riegos del Alto Aragón, y desarrollo de la segunda fase de la ampliación de los Riegos del Alto Aragón en la comarca de la Hoya de Huesca, con una cuantía máxima de 40 hm3. Para la ampliación de Riegos del Alto Aragón en la Hoya Huesca, será de aplicación la normativa vigente para ejecución de los nuevos regadíos de Riegos del Alto Aragón.

e) Incorporación de recursos desde el Eje del Ebro. Los recursos adicionales que puedan proceder del Eje del Ebro utilizarán especialmente en época de sequía para completar la satisfacción de las demandas de regadíos y, en su caso, para nuevos regadíos de la intercuenca.

Cuando la regulación del Aragón lo permita y pudieran existir excedentes de recursos hídricos, esos excedentes podrían emplearse, mediante las obras correspondientes, en el Sistema de Explotación 14.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) Captación mediante pozos de aguas del aluvial del Gállego. Los recursos adicionales captados de este modo se destinarán a completar en épocas de sequía la satisfacción de las demandas del Gállego, siguiendo los órdenes de prioridad.

b) Recursos extraordinarios procedentes del bombeo del volumen por debajo de la cota de toma del Canal del Cinca en el embalse de El Grado al propio canal, en situaciones de emergencia por sequía. Estos recursos, a ser movilizados únicamente en caso de emergencia por sequía, se destinarán a completar la satisfacción de las demandas existentes, de acuerdo con el orden de prioridad.

c) Explotación de la masa de la masa de agua subterránea 033 Santo Domingo-Guara mediante la regulación con pozos en los manantiales de gran variabilidad estacional de la Sierra de Guara (Fuentes de Bastarás y Lecina), previa investigación. Las extracciones de agua subterránea se destinarán preferentemente para abastecimientos urbanos y situaciones de emergencia por sequía.

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

En la cuenca del Cinca:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Cinca y afluentes hasta la presa de El Grado. Igualmente, el río Vero y la Clamor de Fornillos hasta su cruce con el canal del Cinca; a partir de estos dos puntos, los caudales a detraer se considerarán retornos de riego. Igualmente, en la Clamor II hasta su desembocadura en el Cinca, los caudales a detraer se considerarán retornos de riego.
b) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en el Cinca aguas abajo de la presa de El Grado.

En la cuenca del Alcanadre:

c) Integración en la correspondiente comunidad de usuarios en el Flumen hasta su cruce con el Canal del Cinca. Los caudales a detraer del barranco de Valdabra se considerarán retornos de riego.
d) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Alcanadre y afluentes, hasta su cruce con el canal del Cinca, en el río Guatizalema hasta la cola del embalse de Vadiello, y en el río Botella completo.
e) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en el río Guatizalema aguas abajo del embalse de Vadiello y hasta su cruce con el canal del Cinca. A partir de este punto y hasta su desembocadura en el Alcanadre, los caudales a detraer se considerarán retornos de riego.
f) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Isuela hasta la ciudad de Huesca. A partir de este punto, en el Isuela hasta su cruce con el canal del Cinca, los caudales a detraer se considerarán retornos.
g) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en Flumen, Isuela y Alcanadre a partir de su cruce con el canal del Cinca. Los caudales a detraer tendrán la consideración de retornos de riego.

En la cuenca de La Valcuerna:

h) Los caudales a detraer tendrán la consideración de retornos de riego.

En la cuenca del Gállego:

i) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Gállego y afluentes hasta la presa de La Peña, así como el barranco de San Julián.
j) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Sotón y afluentes hasta la presa de La Sotonera.
k) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de usuarios, en el Gállego, aguas abajo de La Peña, y Sotón, aguas abajo de La Sotonera.
l) Los caudales a detraer del barranco de La Violada tendrán la consideración de retornos de riego.

5. El desarrollo de los nuevos regadíos de Riegos del Alto Aragón estará condicionado al incremento de regulación que se produzca para el sistema.

Artículo 31. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 15: Cuencas del Aragón y Arba.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 15 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 37,1% sobre la aportación media en régimen natural.
b) Relación capacidad de embalse/aportación: 28,6% sobre aportación media en régimen natural.
c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 72,8%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Modulación por parte de la Administración de los caudales destinados al Aragón bajo, y gestión conjunta para este fin de las aportaciones del Aragón y del Irati mediante los embalses de Yesa e Itoiz. Los recursos adicionales generados por la revisión de concesiones del Aragón bajo se destinarán a los aprovechamientos del Aragón bajo y otras demandas del eje del Ebro y para los regadíos de Bardenas.
b) Recrecimiento de la presa de Yesa en el río Aragón. La nueva regulación derivada del recrecimiento de Yesa se destinará para el abastecimiento de aguas en Zaragoza y su entorno así como de otros núcleos poblacionales como los navarros situados aguas abajo del embalse, y luego con carácter preferente los regadíos de Bardenas, entre los que se incluyen el de Ferial y el de Morante (salvo la subzona de Cadreita que pasa a formar parte del Sector XIII del Canal de Navarra), dejando a salvo los derechos de los regadíos tradicionales de ribera del Aragón, y finalmente la canal de Berdún.
Si a largo plazo existieran recursos adicionales del Aragón procedentes de nuevas regulaciones, aprovechamiento de agua del Salazar u otras, se destinarán con carácter preferente a los regadíos de Bardenas, pudiendo, en su caso, destinarse los excedentes a la creación de nuevos regadíos en Navarra entre la presa de Yesa y la toma de la Acequia de Bayunga, y finalmente para otros regadíos, y en su caso, para el apoyo de las demandas del Sistema de Explotación 14 o Eje del Ebro, en particular Canal Imperial de Aragón y Canal de Tauste.
c) Embalse de Laverné, en proceso de puesta en carga. Los recursos regulados por el embalse de Laverné en la acequia de Sora, se destinarán a los regadíos de Bardenas.
d) Recrecimiento del embalse de Malvecino. Los recursos regulados por el recrecimiento del embalse de Malvecino en la acequia de Cinco Villas, se destinarán a los regadíos de Bardenas.
e) Reparación del embalse de Valdelafuén. Los recursos regulados por el recrecimiento del embalse de Valdelafuén en el canal principal de Bardenas, se destinarán a los regadíos de Bardenas.
f) Otras pequeñas regulaciones de carácter local entre las que se encuentran regulaciones internas del canal de Bardenas, así como la optimización del transporte del canal.
Los recursos regulados por los pequeños embalses y balsas de carácter local y los internos de Bardenas, así como los procedentes de la optimización de la capacidad de transporte, se destinarán a sus fines específicos.
g) Embalse de Biota en el río Arba de Luesia. Los recursos generados por el embalse de Biota se destinarán al suministro de las demandas de la propia cuenca.
h) Embalse de Luna o alternativa en el río Arba del Biel. Los recursos generados por el embalse de Luna o alternativa se destinarán al suministro de la propia cuenca y como obra complementaria al sistema de regulación de Bardenas.
i) Embalse de Peña Cervera en el barranco Cervera. Los recursos generados por el embalse de Peña Cervera se destinarán al suministro de la propia cuenca y como obra complementaria al sistema de regulación de Bardenas.

3. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

En la cuenca del Aragón:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Aragón y afluentes hasta la presa de Yesa.
b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Onsella y Barranco de la Portillada completos.
c) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo e integración en la correspondiente comunidad de regantes, en el Aragón aguas abajo de la presa de Yesa, hasta la confluencia del Cidacos.

En la cuenca del Arba:

d) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo en todos los Arbas hasta su cruce con el canal de Bardenas. Aguas abajo del cruce con el canal de Bardenas, los caudales a detraer tendrán la consideración de retornos de riego.

Artículo 32. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 16: Cuencas del Irati, Arga y Ega.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 16 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 11,3% sobre la aportación media en régimen natural.
b) Relación capacidad de embalse/aportación: 20,8% sobre la aportación media en régimen natural.
c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 95,1%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Optimización de uso del embalse de Urdalur. Además de los usos actuales, los recursos del embalse de Urdalur podrán destinarse a la ampliación de la Mancomunidad de Sakana, en particular con la inclusión de Irurtzun. En su caso, también podrán destinarse recursos a las cuencas del Zadorra y Alegría, para abastecimiento y para el regadío de la Llanada Oriental Alavesa, de forma alternativa o complementaria a lo dispuesto en el artículo 33.2. f), integrándose los nuevos usuarios en esta Junta de Explotación.
b) Embalse de Itoiz en el Irati, en servicio. Los recursos adicionales con base en la regulación proporcionada por el embalse de Itoiz se destinarán al suministro de los regadíos del Aragón bajo, junto con los recursos proporcionados por la regulación de Yesa -dotando a éste de unas nuevas normas de explotación adaptadas a la necesaria cooperación con Itoiz en la regulación del sistema Aragón-Irati-, al abastecimiento urbano y otros usos industriales de las áreas dominadas por el Canal de Navarra, en especial la Comarca de Pamplona, para el suministro de los regadíos actuales y nuevos regadíos de la cuenca del Irati y para el suministro a los aprovechamientos derivados del Canal de Navarra, tanto en las cuencas del Ega y Arga como para la ampliación y mejora de los regadíos de la zona media y de la Ribera de Navarra, en la margen izquierda y derecha del Ebro, y de las cuencas del Alhama y del Queiles en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra, así como para la subzona de Cadreita (Morante) que actualmente riega de la Acequia de Navarra y que podrán integrarse en el sector XIII del Canal de Navarra.

El uso de agua regulada en Itoiz y transportada a través del Canal de Navarra para el riego en las cuencas del Arga y Ega, en la denominada Ampliación de la 1.ª fase del Canal de Navarra, producirá en estiaje una liberación de caudales de los regadíos tradicionales del Ega y del Arga, que pasan a regarse desde el citado Canal, lo que se traducirá en una mejora del estado ecológico de las aguas de los respectivos cauces y en un mayor apoyo de estos dos ríos al eje del Ebro, lo que permitirá, con la adecuada explotación conjunta de Itoiz y el embalse de Yesa recrecido, incrementar la garantía de suministro a los regadíos del Canal de Navarra.

Los excedentes de los recursos regulados con este embalse, si los hubiera, en tanto en cuanto no sean utilizados por el Canal de Navarra, podrían ser utilizados transitoriamente para satisfacer las demandas del Aragón bajo y eje del Ebro, revirtiendo inmediatamente a su uso previsto a medida que vayan entrando en funcionamiento las distintas fases del Canal de Navarra, adaptando la explotación de ambos embalses, Itoiz y Yesa, en función de la evolución en la entrada en funcionamiento de cada fase. De forma transitoria, se asignan a la regulación de Itoiz los caudales necesarios para los regadíos de Viana, Bargota y Mendavia, en tanto no puedan asignarse recursos del Ebro liberados del Canal de Lodosa por el Canal de Navarra (artículo 17.3.c).

c) Explotación de las masas de agua subterránea 023 Lóquiz, 021 Izki-Zudaire, 017 Sierra de Urbasa, 018 Sierra de Andía, 019 Sierra de Aralar, 016 Aizkorri y 010 Basaburua-Ultzama. Las extracciones de aguas subterráneas de estos acuíferos se destinarán preferentemente para abastecimientos urbanos y usos industriales.

d) Posible regulación en la cuenca del Arga. Los recursos regulados procedentes de nuevas regulaciones a estudiar en el Arga se destinarán a los abastecimientos urbanos. En el periodo de estiaje del río Arga, podrán asignarse recursos de la cuenca del Irati a través del río Elorz.

e) Embalse en el arroyo de Riomayor (cuenca del Ega). Los recursos regulados por el embalse de Riomayor se destinarán para la nueva área regable de Tierra Estella, incluida en el Plan de Regadíos de la Comunidad Foral de Navarra, Decreto Foral 105/2008, estimada en unas 7.000 ha. Se establece una reserva de 32 hm3 anuales con este fin, a solicitud del Gobierno de Navarra.

3. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

En la cuenca del Arga:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Arga y todos sus afluentes, excepto el Araquil.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Araquil y su afluente Alzania hasta la confluencia de ambos. A partir de este punto integración además en la comunidad de usuarios correspondiente.

En la cuenca del Irati:

c) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en todos los afluentes del Irati, y en el propio Irati hasta la presa de Itoiz.

d) 40 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Irati aguas abajo de la presa de Itoiz e integración en la correspondiente comunidad de usuarios.

En la cuenca del Zidacos:

e) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo en el Zidacos hasta su cruce con el Canal de Navarra. Aguas abajo de este punto, los caudales a detraer tendrán la consideración de retornos de riego. Mientras no esté en explotación la zona regable del Canal de Navarra, se aplicará a todo el Zidacos la regulación de 20 días.

En la cuenca del Ega:

f) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en los ríos Iranzu, Urederra, Istora, Ega II, y los afluentes de estos.

g) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el propio río Ega y resto de afluentes.

En la cuenca del Linares:

h) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en toda su cuenca.

En la cuenca del Ríomayor (afluente directo del Ebro):

i) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en toda su cuenca.

Artículo 33. *Asignación y reserva de recursos en el Sistema de Explotación n.º 17: Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares.*

1. En situación actual el Sistema de Explotación 17 se caracteriza por los siguientes resultados del balance realizado conforme al modelo de simulación del sistema de explotación:

a) Grado de utilización: 28,4% sobre la aportación media en régimen natural.

b) Relación capacidad de embalse/aportación: 29,2% sobre aportación media en régimen natural.

c) Garantía volumétrica según la simulación efectuada: 91,4%.

2. Recursos regulados, y en su día comprometidos por el antiguo Plan Hidrológico del Ebro, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, se asumen en este Plan. En este sentido, estos recursos se asignan a las demandas consolidadas, salvo restricción del régimen de caudales ecológicos. En concreto, se trata de los recursos cuya disponibilidad está vinculada a las siguientes actuaciones:

a) Posible regulación de la cabecera del Bayas o explotación de aguas subterráneas. Los recursos procedentes de la regulación del Bayas y la explotación de las aguas subterráneas se destinarán a aprovechamientos dentro de la cuenca

b) Construcción de pequeños embalses y balsas de regulación para riegos en las Comunidades Autónomas de Castilla y León y País Vasco. Las pequeñas regulaciones planteadas por las Comunidades Autónomas de Castilla y León y del País Vasco se destinarán a satisfacer las demandas locales de riegos.

c) Explotación de la masa de agua subterránea 011 Calizas de Subijana. Los recursos generados con la explotación de la masa Calizas de Subijana, se destinarán preferentemente a los abastecimientos locales, y secundariamente se podrán destinar a la reducción de la vulnerabilidad de los abastecimientos de Vitoria y Gran Bilbao en situaciones de sequía, siempre y cuando la afección resultante de esta explotación sobre el acuífero no sea significativa, o pueda revertirse una vez concluido el episodio de sequía.

d) Explotación de las masas de agua subterránea 022 Sierra de Cantabria. Los recursos generados con la explotación de la masa Sierra de Cantabria de destinarán al abastecimiento de población.

e) Nueva regulación a definir en la cabecera del río Zadorra (Arcillas-Korrosparri-pequeñas regulaciones en barrancos laterales río Alegría) o incorporación al sistema actual de abastecimiento sustentado en los embalses del Zadorra. Los recursos generados podrán destinarse al abastecimiento y al regadío en la Llanada Oriental Alavesa. De forma temporal y con acuerdo de las partes implicadas dentro de los Sistemas de Explotación 16 y 17, podrán utilizarse con este fin recursos procedentes del río Uyar o Ametzaga (cuenca del Araquil), siempre y cuando no afecte al régimen de caudales ecológicos y las detracciones se realicen entre el 1 de octubre y el 30 de abril.

f) Optimización de uso del embalse de Urdalur. De conformidad con lo establecido en el artículo 32.2.a) los recursos del embalse de Urdalur podrán destinarse a las cuencas del Zadorra y Alegría, para abastecimiento y para el regadío de la Llanada Oriental Alavesa, de forma alternativa o complementaria a lo dispuesto en el punto e), integrándose los nuevos usuarios en la Junta de Explotación 16.

3. Recursos asignados por el presente Plan Hidrológico:

a) No se producirá un incremento del actual volumen anual trasvasado desde la Demarcación Hidrográfica del Ebro a la del Cantábrico Oriental, dentro de la Junta de Explotación, salvo excepcionales circunstancias temporal o geográficamente puntuales.

b) A solicitud de la Diputación Foral de Álava, una reserva en la cuenca del río Zadorra, de 21,75 hm3/año, para las necesidades de regadío

4. No se cuenta con recursos adicionales regulados para atender nuevas demandas en una parte significativa del año hidrológico, por lo que no pueden asignarse recursos a nuevos aprovechamientos que no dispongan de regulación interna suficiente. Todo nuevo aprovechamiento a ejecutar a partir del presente Plan llevará implícita la ejecución de balsas de regulación interna. Los recursos aportados por estas balsas internas se destinarán a los propios aprovechamientos, fruto de nuevas concesiones, que las ejecuten. En estos casos la regulación interna mínima será equivalente a:

a) 10 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el río Zadorra y Santa Engracia y afluentes hasta las presas de Ullívarri y Urrúnaga.

b) 20 días de suministro en el periodo de máximo consumo, en el resto de masas de esta Junta de Explotación, excepto el río Rojo en que los caudales a detraer tendrán la consideración de retornos de riego.

Artículo 34. *Dotaciones.*

1. Salvo justificación técnica adecuada que demuestre la necesidad de una mayor dotación, las dotaciones máximas para abastecimiento de población, incluida la dotación para industrias conectadas a la red municipal, son las que se establecen los apéndices 8.1, 8.2. y 8.3.

2. La dotación mínima para consumo humano se fija en 60 l/hab día.

3. En regadíos y usos agrarios se incluyen los requerimientos de agua necesarios para la satisfacción de las necesidades hídricas de los cultivos y otros requerimientos funcionales asociados a las técnicas del riego así como los destinados a satisfacer las necesidades vitales y funcionales de la ganadería.

4. Las necesidades hídricas de riego por comarca agraria y cultivo de la cuenca son, con carácter general y salvo justificación técnica adecuada que demuestre la necesidad de una mayor, las que figuran en el apéndice 8.4. A los efectos de facilitar la localización e identificación de las referidas comarcas agrarias, en el apéndice 8.5 se relacionan los municipios y la comarca agraria en la que se integra.

5. Las dotaciones para las grandes zonas regables se establecen en el apéndice 8.6.

6. Salvo justificación técnica adecuada que demuestre la necesidad de una mayor dotación, se adoptarán para las distintas especies ganaderas las dotaciones que figuran en el apéndice 8.7.

7. La dotación requerida para los procesos industriales y para refrigeración de dichos procesos, se justificará adecuadamente teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles. A falta de tal justificación se adoptarán las dotaciones que para las distintas actividades se incluya en los apéndices 8.8 y 8.9, salvo que la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación u otra norma vinculante impida dotar de abastecimiento de agua a una industria que no tenga determinada tecnología.

CAPÍTULO V

Zonas protegidas. Régimen de protección

Artículo 35. *Reservas naturales fluviales.*

En el apéndice 9.1 se incluye un listado con las reservas naturales fluviales declaradas en este ámbito de planificación mediante el Acuerdo de Consejo de Ministros, de 20 de noviembre de 2015, por el que se declaran determinadas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Además, en el apéndice 9.2 se incluye otro listado con tramos fluviales que podrían merecer la misma consideración en futuras declaraciones.

Artículo 36. *Perímetros de protección.*

En relación con los perímetros de protección referidos en el artículo 57 del RPH, la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro podrá tomar medidas de protección y explotación adicional en función de la evolución del estado de las masas. En su caso, serán incluidas en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la demarcación aprecie la necesidad de hacerlo antes, de conformidad con el artículo 89.1 del RPH.

Artículo 37. *Registro de Zonas Protegidas.*

Conforme a lo dispuesto en el artículo 99 bis del TRLA y el 24 del RPH, se recoge en el Capítulo V y Anejo IV de la Memoria del Plan Hidrológico el inventario de zonas protegidas en la Demarcación junto con su caracterización y representación cartográfica, así como en la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro (www.chebro.es).

Artículo 38. *Protección del Delta del Ebro y la costa.*

Con la finalidad de asegurar el mantenimiento de las condiciones ecológicas especiales, las estaciones de control, las zonas protegidas, la protección ambiental, la prevención de inundaciones y el programa de inversiones del Delta del Ebro y la costa, el Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro asume el Plan Integral de Protección del Delta del Ebro, contemplado en la disposición adicional décima de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, y su desarrollo conforme a los acuerdos entre las administraciones competentes. Los aspectos relacionados con la gestión de caudales u otras medidas del Plan Integral de Protección del Delta que puedan afectar al resto de la cuenca, deberán ser informados por el Consejo del Agua de la Demarcación en el trámite de revisión del Plan Hidrológico.

CAPÍTULO VI

Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua

Artículo 39. *Objetivos medioambientales de las masas de agua.*

1. Se definen como objetivos medioambientales de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Ebro y los plazos previstos para su consecución, los que se relacionan en el apéndice 10.

2. Para las zonas protegidas los objetivos medioambientales vienen dados por el cumplimiento de las normas de protección que resulten aplicables en cada zona y los objetivos medioambientales particulares que en ella se determinen, según la normativa que rija cada zona protegida.

3. De acuerdo con el artículo 37 del RPH, se señalan objetivos medioambientales menos rigurosos para doce masas de agua superficial y dos masas de agua subterránea, identificadas respectivamente en los apéndices 10.1 y 10.4.

4. Cada una de las excepciones al cumplimiento de los objetivos generales, bien sea por plazo o por fijación de objetivos menos rigurosos, se justifica en fichas sistemáticas que se incluyen en el Anexo 4 de la Memoria.

Artículo 40. *Condiciones para admitir el deterioro temporal del estado de las masas de agua.*

1. Conforme al artículo 38.1 del RPH, las condiciones debidas a causas naturales o de fuerza mayor que sean excepcionales o no hayan podido razonablemente preverse en las que puede admitirse el deterioro temporal del estado de una o varias masas de agua son las siguientes:

a) Graves inundaciones, entendiéndose por tales aquellas de probabilidad media en correspondencia con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación.

b) Sequía prolongada, considerándose como tales las correspondientes al estado cuando se alcanza la situación de alerta o emergencia por sequía declarada según lo dispuesto en el Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía.

c) Otros fenómenos naturales extremos como seísmos, maremotos, tornados, avalanchas, etc.

d) Accidentes no previstos razonablemente tales como vertidos accidentales ocasionales, fallos en sistemas de almacenamiento de residuos, incendios en industrias y accidentes en el transporte.

e) Circunstancias derivadas de incendios forestales.

2. Los causantes del deterioro temporal o cualquier persona o entidad responsable de la gestión de las masas de agua afectadas por un deterioro temporal comunicarán los hechos al Organismo de cuenca que, conforme al artículo 38.2 del RPH, mantendrá actualizado un registro de los mismos.

Artículo 41. *Condiciones para las nuevas modificaciones o alteraciones.*

1. Los casos en que este Plan Hidrológico prevé la materialización de nuevas modificaciones o alteraciones que resultan justificables, aunque impiden el logro de los objetivos ambientales conforme a lo previsto en el artículo 92 bis del TRLA, son los que se identifican en el apéndice 10 y quedan documentados en el anexo 4 de la Memoria.

2. En el resto de casos, esto es, para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto aprobatorio, de manera que se acredite el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 39.2 del RPH mediante la cumplimentación del modelo de ficha utilizado para los casos indicados en el apartado anterior. La Confederación Hidrográfica del Ebro llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones.

3. El Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro asume las infraestructuras contempladas en la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, según se plasma en el programa de medidas que acompaña a este Plan Hidrológico.

CAPÍTULO VII

Medidas de protección de las masas de agua

Sección I. Medidas relativas a la alteración de las condiciones morfológicas de las masas de agua

Artículo 42. *Continuidad fluvial y dispositivos de franqueo para peces en azudes.*

De conformidad con el artículo 126 bis.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el proyecto de los dispositivos de franqueo para peces tendrá en cuenta los criterios que se recogen en el apéndice 14.

Artículo 43. *Plantaciones de arbolado en márgenes.*

1. Sin perjuicio del cumplimiento del artículo 81 del RDPH, se promoverá el desarrollo de sotos y plantaciones de arbolado en las márgenes de los ríos dentro de la zona de policía, pues estas formaciones actúan como filtros verdes, siempre que no constituyan un factor de riesgo de inundación o no alteren desfavorablemente el estado de las masas de agua.

2. Salvo justificación especial, y para contribuir a alcanzar el buen estado de las masas de agua, en las autorizaciones de plantación se conservará una franja de vegetación autóctona de entre cinco y diez metros de anchura en su extensión longitudinal en su parte más próxima al cauce.

Artículo 44. *Plantaciones de arbolado en ribera.*

1. No se autorizarán plantaciones de arbolado en los cauces que supongan pérdida de naturalidad del dominio público hidráulico, salvo actuaciones de restauración promovidas por las distintas administraciones con competencia territorial, así como otras actuaciones a

realizar en los montes gestionados por los órganos competentes en materia forestal de las diferentes comunidades autónomas.

2. Siempre que se garantice el cumplimiento del artículo 74.7 del RDPH, el titular podrá mantener, las ocupaciones y plantaciones actuales que no supongan un obstáculo al régimen de corrientes. En los nuevos turnos de plantación y ocupación, se deberá respetar una franja de al menos cinco metros en la parte lindante con el cauce de aguas bajas, en la que no se realizarán plantaciones de especies forestales de crecimiento rápido, ni se podrán acumular materiales o residuos de cualquier tipo.

3. Con carácter general y salvo autorización expresa, no se podrán realizar labores de abonado en este tipo de plantaciones.

Artículo 45. *Delimitación técnica.*

1. Se considera delimitación técnica teórica, cartográfica o probable del dominio público hidráulico, a aquella obtenida de los estudios técnicos de los que se disponga, elaborados o validados por el organismo de cuenca. Frente a esta delimitación, podrán desarrollarse estudios técnicos de detalle que permitan una mejor definición teórica, que deberán ser también validados por el organismo de cuenca.

2. La delimitación teórica, cartográfica o probable del Dominio Público Hidráulico será puesta a disposición del público y, en su caso, se incorporará al Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

3. Se definen como zonas de concentración de escorrentías aquellas que tienen las siguientes características:

a) Cuenca vertiente inferior a 1 km2 (100 ha).

b) No aparecer señalada como cauce en la cartografía oficial.

c) No aparecer como finca individualizada de dominio público en el registro del Catastro del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

4. No obstante, cada caso concreto será susceptible de análisis específico, pudiéndose variar estos criterios conforme a dicho análisis y, en particular, en función de la realidad física.

5. En las actuaciones a realizar en estas zonas se habrá de evitar que, por la modificación del régimen natural de las escorrentías, se ocasionen perjuicios a terceros.

Artículo 46. *Actuaciones menores de conservación en el dominio público hidráulico y en su zona de policía.*

1. Se consideran actuaciones menores de mantenimiento y conservación del Dominio Público Hidráulico, siempre que se realicen fuera de espacios protegidos y no fueran objeto de autorización en los términos previstos en el artículo 53 del RDPH o prohibidas para el caso concreto, las siguientes:

a) Retirada de árboles muertos y podas de árboles que impidan accesos al cauce o su servidumbre de paso, siempre que no impliquen perdida del sustrato arbóreo de la ribera.

b) Retirada de árboles muertos y podas de árboles que mermen la capacidad de desagüe del cauce, así como las podas tradicionales de los denominados «chopos cabeceros» o similares.

c) Retirada de elementos arrastrados por la corriente que obstruyan el cauce y, en especial, en las obras de paso sobre el mismo, o que constituyan un elemento de degradación o contaminación del Dominio Público Hidráulico.

d) Mantenimiento de las secciones de aforo de las redes oficiales de estaciones de aforo.

e) Limpieza de vegetación bajo líneas eléctricas y cualquier otra actuación que venga determinada por la aplicación de otra legislación distinta de la de aguas y no suponga aprovechamiento, ocupación o utilización de bienes del dominio público hidráulico.

f) Actuaciones de los Ayuntamientos en parques urbanos y periurbanos.

g) Retirada de especies vegetales alóctonas invasoras y de mal comportamiento hidráulico, así como la plantación de especies autóctonas y de buen comportamiento hidráulico.

h) Plantaciones o cortas de choperas en terrenos cultivados tradicionalmente por particulares.

i) Construcciones en suelo no urbanizable fuera de la zona de flujo preferente o de la lámina inundable teórica producida por el caudal máximo correspondiente a un periodo de retorno de cien años, en tramos de ríos en los que exista delimitación de dichas zonas proveniente de estudios de inundabilidad validados por el Organismo de cuenca.

j) Labores de pequeña reparación exigidas por la normal conservación de bienes inmuebles existentes.

2. La ejecución de estas actuaciones se realizará previa presentación ante el Organismo de cuenca, con quince días de antelación, de la declaración responsable por la que el promotor se comprometa al cumplimiento de los requisitos establecidos. El modelo de declaración responsable será aprobado y publicado por el Organismo de cuenca conforme al artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre. La Administración se reserva la facultad de comprobar la veracidad y exactitud de los datos consignados en la declaración, disponiendo a tal fin de las labores de inspección del personal dependiente jerárquicamente de la Comisaría de Aguas.

3. Se promoverá la colaboración con las entidades locales para la ejecución de estas actuaciones.

Sección II. Medidas para la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 47. *Criterios de regulación interna para concesiones.*

1. Salvo justificación especial, y al objeto de mantener el buen estado de las masas de agua y en base al principio de precaución en materia de medio ambiente, no se otorgarán concesiones de carácter consuntivo, ni se modificarán las existentes con incremento de caudal máximo instantáneo o del volumen máximo anual, si no se dispone de regulación interna suficiente en el aprovechamiento o propuesta adecuada de uso conjunto superficial-subterráneo.

2. Esta regulación interna deberá permitir el funcionamiento independiente del aprovechamiento durante los periodos de tiempo en que la restricción por el régimen de caudales ecológicos obligue a suspender la derivación en el punto de captación, sea éste de aguas superficiales o de aguas subterráneas en el acuífero aluvial cuya afectación a la masa de agua relacionada sea relevante.

3. De conformidad con lo prescrito en la asignación de recursos de este Plan, artículos 19 a 35, en el apéndice 13.1 se recoge la regulación interna mínima en cada una de las masas de agua superficial de la Demarcación Hidrográfica del Ebro y en el apéndice 13.4 la relación de masas de agua subterránea en las que se establece una distancia mínima al río para las captaciones en el acuífero aluvial. Para distancias inferiores a las indicadas en el mencionado apéndice 13.4 se exigirán las mismas condiciones de regulación interna que para las masas superficiales con ellas relacionadas.

Artículo 48. *Modificación y revisión de concesiones.*

1. Con carácter general, la Confederación Hidrográfica del Ebro, previamente a la puesta en explotación de una nueva obra con incidencia significativa en la explotación del recurso, podrá realizar un estudio de ordenación técnica y legal de todos los aprovechamientos influenciados directa o indirectamente por la misma, procediéndose en su caso a la modificación o revisión de las concesiones, conforme a lo dispuesto y con los efectos previstos en los artículos 64 y 65 del TRLA.

2. En el supuesto de revisión al amparo del artículo 65.2 del TRLA, relativo al cumplimiento del objetivo de la concesión con menor dotación, los caudales sobrantes resultantes serán destinados, con carácter preferente, a la mejora del régimen de caudales ecológicos.

Artículo 49. *Medidas relativas a las aguas subterráneas.*

1. De conformidad con el artículo 184.4 del RDPH la Confederación Hidrográfica del Ebro, para el otorgamiento de concesiones, considerará su posible afección a captaciones anteriores legalizadas, para lo cual podrá solicitar al peticionario que aporte la información hidrogeológica justificativa para la evaluación de las posibles afectaciones, basado en datos

obtenidos, entre otros, de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

2. En las concesiones de agua subterránea, de conformidad con el artículo 184.1 del RDPH, para el establecimiento del: caudal máximo instantáneo, distancias mínimas entre cauces y otros aprovechamientos, y profundidad de la obra se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

a) A los efectos del mantenimiento del régimen de caudales ecológicos, además del establecimiento de distancias mínimas en determinados tramos conforme al apéndice 13.4 se podrá exigir a los nuevos aprovechamientos de aguas subterráneas que se encuentren próximos a ríos o manantiales y que puedan ser afectados directamente, un informe justificativo de las posibles afecciones a los mismos, para lo cual podrá solicitar al peticionario que aporte la información hidrogeológica justificativa para la evaluación de las posibles afectaciones, basado en datos obtenidos, entre otros, de la ejecución de ensayos de bombeo o aforos realizados en las nuevas captaciones.

b) Sin perjuicio de especificaciones motivadas más concretas, todas las captaciones nuevas de más de 5 m de profundidad deberán tener cementados los primeros 4 m de espacio anular, como sello de protección ante la contaminación; además se cementarán adecuadamente los tramos de sondeos que queden abandonados por la mala calidad del agua.

c) Los pozos o sondeos que tengan carácter surgente deberán acabarse con un dispositivo de cierre estanco que impida la salida libre del agua y con un dispositivo en la cabeza de cierre para poder instalar un manómetro. Siempre que las condiciones de la surgencia lo permitan, se podrá admitir la sobreelevación adecuada del brocal al objeto de equilibrar la presión.

d) Todas las perforaciones deberán quedar equipadas con tubería auxiliar de al menos 30 mm de diámetro interior para permitir la lectura del nivel piezométrico con una sonda o hidronivel eléctrico. A la salida de la tubería de impulsión deberá colocarse un dispositivo de control y medida de caudales de conformidad con la Orden Ministerial ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del Dominio Público Hidráulico, de los retornos al citado dominio público y de los vertidos al mismo. También deberá instalarse en la cabeza de pozo una salida para la toma de muestras de agua.

e) Salvo justificación adecuada, el concesionario estará obligado a realizar un ensayo de bombeo bajo los condicionantes técnicos que indique el Organismo de Cuenca y que permitirá la fijación de dicho caudal en la correspondiente tramitación administrativa de la concesión.

f) Con carácter general, el volumen máximo de explotación no debería comprometer el recurso disponible de la masa de agua subterránea. La Confederación Hidrográfica del Ebro autorizará nuevas concesiones siempre y cuando el volumen total de agua concedido en la masa de agua subterránea no supere su recurso máximo disponible.

Esta obligación no incluye los casos de las masas de agua subterránea en las que los retornos de regadío suponen una parte muy relevante del aporte de entradas en el acuífero. En estas circunstancias, si el recurso disponible se reduce debido a la mejora de la eficiencia de riego, se entenderá que no se produce afección al derecho de concesión.

g) En ausencia de restricciones más específicas, la distancia mínima entre captaciones será de 100 m. Con el objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión, se podrán modificar las características constructivas o incluso construir una nueva captación en un radio de 100 m, siempre que no implique afectación a terceros. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada restituyendo el terreno a sus condiciones iniciales, salvo que se establezca el correspondiente acuerdo por escrito para mantenerla como punto de control piezométrico, siempre que se cumplan las condiciones constructivas, de seguridad y de permiso de acceso establecidas. Atendiendo a la especial trascendencia que puede tener la afectación cuantitativa a un aprovechamiento existente desde manantial por la explotación de un pozo construido con posterioridad, se establece que, salvo justificación adecuada, deberá existir una distancia mínima de 500 m entre ambas captaciones.

h) Con carácter general la profundidad de la perforación no podrá sobrepasar la base del acuífero explotado para evitar la conexión indeseada entre acuíferos distintos.

La anterior limitación puede ser modificada por los resultados de estudios que puedan dar lugar a la fijación de una piezometría mínima para garantizar el no deterioro, la atención de las necesidades ecológicas mínimas o el derecho preferente de otros aprovechamientos.

A tal efecto, se limitará la profundidad de las bombas en las captaciones o se instalarán sondas de nivel que provoquen la parada del equipo de bombeo si el nivel piezométrico desciende por debajo de la cota establecida.

3. De acuerdo con el artículo 180.2 del RDPH se establece que la duración de la autorización de investigación será de doce meses.

Artículo 50. *Medidas relativas a las concesiones para abastecimiento.*

1. La población de cálculo para la estimación de caudales se determinará a partir del Padrón Municipal de Habitantes según el Instituto Nacional de Estadística. La evolución de población futura y de población estacional se justificará adecuadamente, teniendo en cuenta las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística a un horizonte máximo de 10 años.

2. Se promoverá que los sistemas de abastecimiento urbano utilicen para aquellos usos urbanos que no requieran potabilización, fuentes de suministro alternativas de agua no potable. Estos usos diferenciados quedarán incluidos en la Junta de Explotación respectiva conforme a su lugar de toma.

Artículo 51. *Medidas relativas a las concesiones para riego.*

1. En las modernizaciones de regadíos, junto con la evaluación de la eficiencia en la gestión del agua, se podrá analizar la eficiencia energética del sistema, valorándose las sinergias positivas que puedan desprenderse de la explotación única del riego y de la producción de energía.

2. Si como consecuencia de esta auditoría energética, se desprende que el aprovechamiento energético de las infraestructuras necesarias para el riego pudiera conllevar una mejora en la eficiencia energética, esta mejora se tendrá en cuenta a la hora de otorgar los títulos de aprovechamiento de uso energético en la zona regable.

3. La Confederación Hidrográfica del Ebro promoverá el uso de los retornos como medida para aumentar la eficiencia y disminuir la contaminación generada, con objeto de conseguir un mejor estado en los cauces receptores, y siempre en el marco de las buenas prácticas agrarias que minimicen el vertido al dominio público hidráulico.

4. Los retornos de riego dentro de los límites de la zona regable correspondiente, y mientras que no se hayan reincorporado al dominio público hidráulico, tienen la consideración de aguas ya concedidas, por lo que su utilización para el riego de la zona regable que las produce, no se considerará nuevo uso. Por lo tanto se consideran ya otorgados al titular del derecho y podrán utilizarse con la previa comunicación al Organismo de Cuenca para la verificación de la no afectación a derechos preexistentes, y que se trata exclusivamente de retornos de riego.

5. El uso de los retornos de riego, cuando no estén dentro de la zona regable, serán objeto de nueva concesión, la cual no generará servidumbres sobre los usuarios precedentes ni responsabilidad por la merma de caudales disponibles derivada de una gestión más eficiente del riego.

6. Todos los aspectos relacionados con la gestión de retornos por parte de las comunidades de usuarios deberán ser incorporados en sus ordenanzas.

7. La comunidad de regantes o los comuneros podrán solicitar la concesión de aprovechamientos de aguas subterráneas con destino a riego de terrenos situados en su zona regable. Previo a su otorgamiento, la Confederación Hidrográfica del Ebro solicitará informe de la Comunidad General, si existiere.

Si el solicitante fuera la comunidad de regantes, se tramitará como una modificación de características de la concesión de la que fuera titular, o condicionada a la que se otorgue en un futuro para las zonas regables pertenecientes a Planes Coordinados del Estado.

Si el solicitante fuera comunero podrá obtenerla con el carácter de complementaria de la que administre la comunidad de regantes y la tramitación por el Organismo de cuenca

incluirá la previa petición de informe a ésta. Dicho aprovechamiento deberá integrarse en la comunidad de regantes, y quedará obligado a aportar un certificado que acredite dicha incorporación con antelación a la autorización de su puesta en explotación.

En el caso de captaciones de aguas subterráneas ubicadas en zonas regables pertenecientes a comunidades de regantes para uso fuera de la zona regable, el peticionario deberá justificar técnicamente que las aguas a captar no provienen mayoritariamente de retornos de riego y sólo en este caso, no precisarán de autorización de la comunidad de regantes.

8. Las Administraciones, en colaboración con las comunidades de usuarios, promoverán la restauración y formación de humedales y lagunajes en el entorno de las zonas regables, con el objeto adicional de contribuir a la depuración natural de nutrientes y mejorar su estado.

9. De conformidad con el artículo 189 del RDPH, la Confederación Hidrográfica del Ebro de oficio, y en su caso, previa comunicación de la comunidad general de usuarios, iniciará los trámites necesarios para la inscripción y actualización de los derechos que amparan a los aprovechamientos colectivos que gestionan.

Artículo 52. *Medidas relativas a las concesiones para aprovechamientos hidroeléctricos.*

1. Los derechos existentes de aprovechamientos hidroeléctricos por reserva de tramo en situación de suspensión disponen de tres años, a contar desde el 2 de marzo de 2014, para ejercitarlos acorde con los requerimientos ambientales y sociales. Transcurrido el plazo anterior quedarán extinguidos los derechos y se practicará de oficio la cancelación de los asientos registrales que en su caso existieran.

2. En los condicionados concesionales se tendrán en cuenta las oscilaciones de caudal aguas abajo producidas por la explotación, de conformidad con lo previsto en el artículo 115.3.b) del RDPH. Se incluirá en los mismos la señalización del tramo afectado, en la medida que comporte riesgos para los restantes usos comunes del río.

3. Al extinguirse el derecho concesional, de conformidad con el artículo 89.4 del RDPH, revertirán al Estado gratuitamente y libres de cargas y en condiciones de funcionamiento la totalidad de las obras e instalaciones que constituyen el aprovechamiento. Tanto, cuantas obras hubieran sido construidas dentro del dominio público hidráulico para la explotación del aprovechamiento, como, las restantes obras del aprovechamiento e instalaciones electromecánicas de la central al objeto de garantizar la reversión en condiciones de explotación.

Téngase en cuenta que se anula el apartado 3, en el extremo en que extiende la reversión de las obras de aprovechamiento e instalaciones electromécanicas de las centrales ubicadas fuera del dominio público, con el carácter de gratuitas, en términos de generalidad y no condicionadas al título concesional, según establece la Sentencia del TS de 11 de abril de 2019. Ref. BOE-A-2019-8319

Artículo 53. *Medidas relativas al control de extracciones.*

1. Se fomentará la existencia de acuerdos entre el organismo de cuenca y las comunidades de usuarios para suscribir encomiendas para la gestión del sistema en los términos que se pacten, y en particular, para el seguimiento de los caudales de entrada a un sistema de riego y los de retorno, tanto en los aspectos cualitativos como cuantitativos, sin perjuicio de lo previsto en la disposición adicional única de la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo.

2. Para la explotación más eficiente de los distintos sistemas hidráulicos de la Confederación Hidrográfica del Ebro se podrán fijar convenios con los correspondientes usuarios para el mejor aprovechamiento de la red de telecomunicaciones, transmisión de datos, instalación de estaciones de control, etc., siempre que no contravenga la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

3. Los explotadores privados de infraestructuras facilitarán la incorporación de las diferentes lecturas hidráulicas (niveles, caudales, apertura de compuertas, etc.) al Sistema Automático de Información Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Artículo 54. *Medidas relativas a las transformaciones en riego.*

1. La modernización o mejora de regadíos con auxilio o financiación pública, ya sea total o parcial, justificará la revisión concesional de los aprovechamientos de modo que los recursos hidráulicos inscritos se ajusten a las dotaciones de este Plan. Con carácter previo a la revisión concesional el Organismo de cuenca, en colaboración con la comunidad de regantes respectiva, definirá las alternativas de cultivo a incluir y las demandas de las mismas. Conforme al artículo 55.2, aquellos caudales liberados por una mejor utilización del agua y no afectando a las garantías de los regadíos modernizados, serán destinados preferentemente al régimen de caudales ecológicos o a asignaciones que se especifiquen dentro del Plan Hidrológico.

2. En este sentido, la revisión o modificación concesional en las actuaciones de mejora y modernización de los regadíos existentes estará supeditada a su adecuación a las previsiones establecidas por este Plan en cuanto a dotaciones, sistemas y métodos de riego, condiciones de drenaje y sistemas de control e información de caudales, control de retornos y contaminación difusa, buenas prácticas agrarias, volúmenes y módulos de riego, pudiéndose solicitar la elaboración de los informes finales que demuestren los resultados obtenidos.

3. El Organismo de cuenca promoverá la realización de convenios con las comunidades de usuarios con el objetivo de mejorar la gestión de los sistemas de riego. En este sentido las infraestructuras hidráulicas de interés general del Estado, y en particular las acequias del Estado que gestiona el Organismo de cuenca, que hayan quedado fuera de uso como consecuencia de la ejecución de un proyecto de modernización de regadíos declarado de interés general, se considerará que no serán necesarias para el servicio público a los efectos de la desafectación regulada en la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas.

4. La solicitud de transformación de zonas regables irá acompañada, además de la documentación prevista en el RDPH, de un estudio de viabilidad con el siguiente contenido mínimo:

a) Delimitación de las superficies objeto de transformación, ajustando sus dotaciones a las que se establecen en el Plan Hidrológico.

b) Evaluación de los factores naturales sobre los que inciden, a fin de determinar su influencia sobre el medio ambiente y su conservación, así como respecto al balance anual de dióxido de carbono y su capacidad de fijación a largo plazo, por los posibles efectos del cambio climático. Dichos proyectos analizarán también los efectos sobre las poblaciones rurales y la influencia de esta en el mantenimiento del espacio natural y rural.

c) Aptitud de los suelos para el riego.

d) Adecuación a las previsiones establecidas en el Plan en cuanto a los posibles efectos ambientales que sobre el estado de las masas de agua puedan generar, dotaciones, sistemas y métodos de riego, condiciones de drenaje, sistemas de control e información de caudales, control de retorno y contaminación difusa, buenas prácticas agrarias, volúmenes y módulos de riego.

e) Las posibles afecciones a otros aprovechamientos tanto actuales como previsibles desde los puntos de vista, técnico y concesional.

5. Se asumen los criterios y actuaciones que establezcan el Plan Nacional de Regadíos y los planes de regadío aprobados por las comunidades autónomas o administraciones forales competentes. No obstante, deberán contar con asignación de recursos en este Plan Hidrológico.

6. Tanto las actuaciones de mejora de los regadíos existentes, como los proyectos de transformación de nuevos regadíos, incluirán todos aquellos elementos de medida que sean necesarios para un correcto conocimiento y control de los caudales, volúmenes, dotaciones y módulos de riego utilizados, así como de la calidad de los retornos, estando obligados los

usuarios del sistema a su mantenimiento en perfectas condiciones de funcionamiento y al suministro de la información al Organismo de cuenca, con la periodicidad que se establezca.

Artículo 55. *Limitaciones a los plazos concesionales.*

1. El plazo concesional será como máximo de cuarenta años. No obstante, excepcionalmente podrá otorgarse un plazo superior cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad, en cuyo caso se otorgarán por el tiempo necesario para ello, con el límite temporal de setenta y cinco años determinado en el artículo 59.4 del TRLA.

2. Toda novación o ampliación de plazo concesional se condicionará a la incorporación de mejoras ambientales y de eficiencia, teniendo en cuenta, si es el caso, las que se hubieran realizado a lo largo del desarrollo del plazo concesional original.

3. En tanto en cuanto no se haya definido y concertado el régimen de caudales ecológicos a mantener en la toma de la concesión o, en el caso de aguas subterráneas, no pueda preverse adecuadamente la afectación de dichas extracciones al caudal superficial, el otorgamiento de nuevas concesiones o la modificación con aumento de extracciones de las existentes, se otorgará por un plazo máximo de veinticinco años, y condicionada al cumplimiento de los caudales ecológicos.

4. Siempre que, justificadamente, se aprecie dudosa la idoneidad del aprovechamiento para el cumplimiento de los objetivos medioambientales de las masas de agua asociadas o para el uso eficiente y sostenible del agua dentro de un sistema hídrico, el plazo concesional a otorgar se reducirá todo lo necesario para no comprometer dicho uso eficiente y sostenible.

Artículo 56. *Zonas húmedas en cola de embalse.*

1. Se podrán definir zonas húmedas permanentes en la cola de embalses con interés ambiental o recreativo. En este sentido, se promoverán medidas para el mejor aprovechamiento ambiental y recreativo de los embalses.

2. La implantación de estas medidas no habrá de condicionar la adecuada explotación del embalse de acuerdo con el fin previsto para el que fue construido.

Sección III. Medidas para la protección del estado de las masas de agua

Artículo 57. *Medidas relativas a las masas de agua superficial.*

1. Con el fin de contribuir al buen estado del medio hídrico asociado a las balsas de agua situadas en el dominio público hidráulico, al tránsito natural de sedimentos y a recuperar la funcionalidad de las mismas, evitando la concentración de sedimentos y nutrientes y, al mismo tiempo, minimizando los efectos negativos aguas abajo, se establecen las siguientes recomendaciones:

a) Realizar las tareas de limpieza y mantenimiento de balsas con periodicidad anual o cuando el espesor de los lodos acumulados supere los cuarenta centímetros

b) Que la limpieza se realice fuera de la época crítica de reproducción de los anfibios, es decir, después del verano, y aprovechando, en la medida de lo posible, momentos de elevado caudal.

2. Criterios a tener en cuenta en las actuaciones de depuración y autorización de vertidos: En las actuaciones de depuración y autorización de vertidos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) Concentración de vertidos homogéneos y separación de vertidos heterogéneos.

En aplicación de este criterio, aquellas autorizaciones de vertidos que correspondan a desconexiones de instalaciones industriales de la red urbana de colectores y depuración, que, por traslado de la industria a otro punto favorezcan su depuración específica, se estudiarán teniendo en cuenta la alternativa que suponga en conjunto un menor impacto sobre el estado de las masas de agua afectadas.

b) Utilización de tecnologías de bajo coste energético dependiendo de su viabilidad técnica, económica y ambiental.

c) Con carácter general, en el diseño de las instalaciones de depuración de pequeños núcleos de población menores de 1.000 habitantes equivalentes, de conformidad con el artículo 251.1 b) 1.ª) del RDPH, se utilizarán como referencia los criterios de la tabla siguiente, sin perjuicio de que se establezcan condiciones de vertido más rigurosas cuando el cumplimiento de los objetivos medioambientales y la presencia de zonas sensibles así lo requiera.

Habitantes equivalentes	Rendimientos mínimos de reducción de la contaminación
< 25	SS: 50 % DBO5: 25 % Amonio: 40 %
25 – 250	SS: 70 % DBO5: 55 % DQO: 55 % Amonio: 50 %
250 – 1.000	SS: 85 % DBO5: 90 % DQO: 70 % Amonio: 70 %

d) Unificación y conexión a las redes de saneamiento municipal de todos los vertidos que, por sus características de biodegradabilidad, puedan ser aceptados en las instalaciones de depuración urbanas, especialmente urbanizaciones aisladas y polígonos industriales.

En los casos en que, por causa de complejidad técnica o de desproporcionalidad económica no se considere adecuada dicha conexión, se tramitarán las correspondientes autorizaciones de vertido siempre bajo condiciones en las que se cumplan las normas de calidad ambiental del medio receptor así como el no empeoramiento de la masa de agua afectada. Todo ello sin perjuicio de las competencias de los entes municipales o supramunicipales en cuestiones de abastecimiento y saneamiento otorgadas según la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases del Régimen Local y del Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

e) Cuando una o varias aglomeraciones urbanas estén conectadas a una única depuradora deberán formalizar un acuerdo de gestión conjunta con un obligado al pago del canon de control de vertido o constituir una mancomunidad, consorcio o cualquier otro ente local supramunicipal titular del vertido. En caso de no alcanzar acuerdo entre dichas aglomeraciones para su constitución, las comunidades autónomas, al amparo de sus competencias, promoverán su formación.

f) El Organismo de cuenca podrá imponer la obligación de regular el caudal de aguas residuales cuando los objetivos medioambientales así lo requieran.

g) Dado el carácter salino de parte del sustrato de la cuenca, se consideran buenas prácticas aquellas actuaciones encaminadas a la disminución del aporte total de sales al medio hídrico. En las autorizaciones de vertido se fomentará la minimización de las sales exportadas, considerado el conjunto de las masas de agua a las que afecte la actividad generadora del vertido.

3. Tramitación previa de autorizaciones de vertido y control de efluentes urbanos:

a) Con anterioridad a la solicitud de autorización de vertido el promotor podrá presentar ante el Organismo de Cuenca un anteproyecto con la definición de las infraestructuras generales de saneamiento y depuración. A partir de dicha documentación el Organismo de cuenca emitirá una evaluación preliminar requiriendo en su caso al solicitante para que introduzca las correcciones oportunas en el proyecto que elabore para la solicitud de la autorización de vertido.

b) En aglomeraciones urbanas superiores a 10.000 habitantes equivalentes que vierten a masas de agua que no cumplan el buen estado, el Organismo de cuenca podrá exigir la implantación de sistemas de control en continuo del funcionamiento de las instalaciones y de la calidad del efluente.

4. Caudal circulante a efectos de autorizaciones de vertido: Cuando esté implantado un régimen de caudales ecológicos en la masa receptora de un vertido, el caudal a tener en

cuenta en la autorización de vertidos será el mínimo establecido en condiciones de normalidad hidrológica.

5. Aplicación de medidas adicionales: En las situaciones en que por razones de detracción de caudales o vertidos de aguas residuales, se pueda afectar el cumplimiento de los objetivos medioambientales, se estudiará la posibilidad alternativa de reutilización de las aguas residuales para minimizar su vertido, previo paso por las instalaciones de regeneración necesarias, según lo estipulado en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

6. Vertidos en azarbes y colectores de riego:

a) Todo vertido sobre azarbes o colectores de zonas regables, requerirá autorización de vertidos por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro y la aceptación de la comunidad de usuarios. La autorización de vertidos de aguas residuales sobre azarbes o colectores pertenecientes a una comunidad se condicionará a la coordinación del titular del vertido con la comunidad de usuarios, haciéndole partícipe de la gestión, en su caso mediante el abono de los gastos que genera el uso de las mencionadas infraestructuras que se acuerde con el titular del vertido o el cumplimiento de unos requisitos de emisión para poder en su caso reutilizarlo.

b) La reutilización de vertidos para riego estará a lo dispuesto en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre.

7. Vertidos directos de contaminantes en aguas subterráneas:

a) Sin perjuicio de lo previsto en los artículos 257 a 259 bis del RDPH, se establecen los siguientes preceptos sobre los vertidos directos de contaminantes en aguas subterráneas.

I. Con carácter general está prohibido el vertido directo de contaminantes en las aguas subterráneas a no ser que se demuestre que estos vertidos no provocan un deterioro significativo en el estado general del acuífero.

II. Podrá autorizarse la inyección de contaminantes en el caso de reinyección en el mismo acuífero de aguas utilizadas con fines geotérmicos o en los supuestos contemplados en el artículo 11.j) de la Directiva 2000/60/CE siempre y cuando:

1.º Los vertidos no pongan en peligro el logro de los objetivos medioambientales establecidos para la masa de agua subterránea donde se realiza el vertido o en aquellas masas de agua con las que esté relacionada.

2.º Se apliquen las mejores técnicas posibles para aminorar la masa de vertido de contaminante introducido en el acuífero.

3.º Se establezcan mecanismos de seguimiento específicos del estado de las masas de agua afectadas y se realicen evaluaciones periódicas del efecto de los vertidos realizados.

b) Donde se prevea que una zona regable pueda verse afectada por una inyección de vertidos se contará con informe de la comunidad de regantes respectiva.

8. Reutilización de aguas residuales: Dentro de las actuaciones de reutilización, se considerarán prioritarias aquellas localizadas en subcuencas en que no se prevea alcanzar a 2021 el buen estado.

Artículo 58. *Caudales preventivos.*

En el apéndice 6.1 se definen unos caudales preventivos por razones de calidad química, contemplados por el Consejo del Agua de la cuenca del Ebro en su sesión de 23 de septiembre de 1998, de carácter coyuntural y transitorio a expensas de la evolución de la calidad del agua y del estado ecológico. No tienen la consideración de caudales ecológicos y su modificación o eliminación será decidida por resolución motivada de la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Artículo 59. *Medidas relativas a las masas de agua subterránea.*

1. Zonas condicionadas por afección de contaminación: En esas zonas se podrán otorgar concesiones para abastecimiento urbano, industrial y para uso agrícola; no obstante

en los pozos cuyo destino sea el abastecimiento humano y a fin de minimizar los efectos de la contaminación difusa detectada en estas zonas, salvo justificación adecuada, se deberá diseñar un sello sanitario que abarque toda la zona no saturada. Para ello se cementará el espacio anular, entre la tubería y la pared de la perforación, en todo el tramo superior a la superficie freática. En el apéndice 13.2 se presenta un listado de las masas de agua subterránea en la que es preceptivo este condicionado.

En las masas de agua subterránea en las que se haya detectado la presencia de contaminaciones puntuales, el otorgamiento de las concesiones de abastecimiento será analizado caso por caso por la Confederación Hidrográfica del Ebro. En apéndice 13.3 se relacionan las masas de agua subterránea en las que se han definido ciertas áreas a las que atañe esta condición.

2. Zonas con limitaciones específicas para la preservación o mejora del estado cuantitativo de las masas de agua:

a) Zonas con limitación de distancia a cauces superficiales: Se establece una distancia mínima de las captaciones de agua subterránea a ciertas masas de agua superficial para evitar la afección directa a los regímenes de caudales ecológicos definidos en estas masas de agua asociada. En estas zonas, salvo justificación adecuada, los nuevos otorgamientos de concesiones de agua subterránea se supeditarán a los mismos requerimientos de regulación interna mínima que a la correspondiente masa de agua superficial a la que afecta. En el apéndice 13.4 se detallan las distancias mínimas establecidas y los tramos de ríos en los que se prescribe esta condición.

b). Zonas reservadas para uso prioritario de abastecimiento de población futuro: En estas áreas se podrán otorgar concesiones para usos distintos al abastecimiento urbano hasta un volumen máximo equivalente al 30% del recurso disponible, incluyendo los aprovechamientos regulados en el artículo 54.2 del TRLA.

En circunstancias especiales y de emergencia por sequía, esta restricción podrá ser revocada por la administración hidráulica.

Se podrán otorgar las concesiones correspondientes a la reposición de aquellos aprovechamientos preexistentes que hayan dejado de ser operativos por alguna razón, a fin de garantizar los derechos ya adquiridos. En el apéndice 13.5 se relacionan estas áreas.

c) Perímetros de protección de aguas minerales y termales: En estas zonas las nuevas solicitudes de concesión deberán incluir entre la documentación a presentar un informe de la autoridad competente. El apéndice 13.6 recoge los perímetros de aguas minerales y termales declarados, solicitados o en trámite en la cuenca.

3. Zonas con limitaciones especiales al incremento de extracciones: En una serie de masas de agua subterránea con importante presión extractiva, y al objeto de prevenir el empeoramiento de su estado cuantitativo, se establecen una serie de condicionantes y restricciones especiales que regirán el otorgamiento de nuevas concesiones de agua subterránea que pretenden mejorar su estado y ordenar el aprovechamiento de sus recursos. En el apéndice 13.7 se relacionan estas zonas.

La Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro, de forma motivada, en función de la disposición de información hidrogeológica adicional, de la evolución de los niveles piezométricos registrados y del caudal de descarga de los acuíferos, podrá actualizar las limitaciones especiales que se listan a continuación. En su caso, serán incluidas en el siguiente ciclo de revisión del Plan, salvo que el Consejo del Agua de la demarcación aprecie la necesidad de hacerlo antes, de conformidad con el artículo 89.1 del RPH. Estas condicionantes y restricciones especiales, referidas según las masas de agua subterránea a las que afecta, son las siguientes:

a) Masa de agua subterránea Campo de Belchite (079):

No se otorgarán concesiones de aguas subterráneas cuyas captaciones se ubiquen en el sector Belchite-Mediana de Aragón, al objeto de minimizar las afecciones al caudal de descarga del manantial de Mediana de Aragón y evitar el riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo en esta zona.

Superficialmente esta zona se corresponde con la establecida en el acuerdo de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 12 de julio de 2001.

b) Masa de agua subterránea Somontano del Moncayo (072):

En la zona dominada por las acequias del Jalón, sólo se admitirán concesiones cuyo titular sea la comunidad de regantes correspondiente.

Al objeto de prevenir el empeoramiento del estado cuantitativo de esta masa o la afección a descargas significativas:

1.º No se otorgarán concesiones de aguas subterráneas cuyas captaciones se ubiquen en el ámbito de esta masa de agua subterránea y a una distancia inferior a 5 km de los manantiales de Ojos de Pontil y Toroñel.

2.º No se otorgarán concesiones de aguas subterráneas cuyas captaciones se ubiquen en sector Fuendejalón-Ainzón y supongan incremento en las extracciones de este sector. Superficialmente esta zona se corresponde con la establecida en el acuerdo de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 4 de noviembre de 2005.

3.º En el sector Ojos de Pontil y en el sector margen izquierda del Jalón, correspondientes respectivamente a las zonas establecidas en los acuerdos de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 12 de julio de 2001 y 27 de abril de 2006, así como para el resto del ámbito de esta masa de agua subterránea. Se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite en función de los datos de balance disponibles, del análisis pormenorizado del estado concesional en la zona, de la evolución de niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos observado en la red de control y seguimiento cuantitativo existente o futura, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

c) Masas de agua subterránea Campo de Cariñena (075), Pliocuaternario de Alfamén (076) y Mioceno de Alfamén (077):

Con el fin de prevenir la propagación de la contaminación difusa en estas masas las nuevas captaciones de aguas subterráneas que se construyan deberán tener unas características constructivas tales que no permitan la conexión de acuíferos.

No se otorgarán concesiones de aguas subterráneas cuyas captaciones se ubiquen en el sector comprendido entre las carreteras A-220, N-330, A-1304 y CV-641, al objeto de evitar el empeoramiento del estado cuantitativo en estas masas, el descenso general de los niveles piezométricos y el riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.

A una distancia menor de 2 km alrededor de la zona anteriormente detallada, con el fin de evitar la concentración de puntos de extracción y la afección entre captaciones, como criterio general y salvo justificación adecuada se deberá mantener una distancia mínima entre captaciones de 500 m.

No se otorgarán concesiones de aguas subterráneas significativas cuyas captaciones se ubiquen en el ámbito de estas masas de agua subterránea y a una distancia inferior a 5 km del manantial de la Virgen de Muel, al objeto de minimizar las afecciones al mismo.

En la zona regable dominada por las acequias del Jalón, solo se admitirán concesiones conforme al artículo 51.7.

Para el resto del ámbito de las masas de agua subterránea Campo de Cariñena (075), Pliocuaternario de Alfamén (076) y Mioceno de Alfamén (077), se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite, en función de la evolución de los niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

d) Masa de agua subterránea Huerva-Perejiles (082):

En el sector comprendido entre el río Jalón, el río Perejiles, el barranco de Valdesediles y la sierra de Vicort que capten del acuífero detrítico Mioceno, se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite en función de los datos de balance disponibles, del análisis pormenorizado del estado concesional en la zona, de la evolución de niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos observado en la red de control y seguimiento cuantitativo existente o futura, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

e) Masa de agua subterránea de Gallocanta (087):

La Reserva Natural Dirigida de la Laguna de Gallocanta y su zona periférica de protección se considera zona no autorizada para nuevas concesiones. El resto de la masa de agua subterránea de Gallocanta (087) es clasificada como zona de limitaciones específicas. Se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite en función de los datos de balance disponibles, del análisis pormenorizado del estado concesional en la zona, de la evolución de niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos observado en la red de control y seguimiento cuantitativo existente o futura, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

No se incluyen en esta restricción los aprovechamientos para abastecimiento urbano.

En el sector colindante de la masa de agua Páramos del Alto Jalón (086), término municipal de Used, sólo se admitirán aprovechamientos de escasa entidad regulados por el artículo 54.2 del TRLA.

f) Masas de agua subterránea de la Plana de la Galera (102) y Mesozoico de la Galera (103):

Con el fin de prevenir la propagación de la contaminación difusa en estas masas las nuevas captaciones de agua subterránea que se construyan deberán tener unas características constructivas tales que no permitan la conexión de acuíferos.

En la zona correspondiente a los términos municipales de La Galera, Santa Bárbara y Masdenverge, con el fin de evitar la concentración de puntos de extracción, la afección entre captaciones, como criterio general y salvo justificación adecuada, se deberá mantener una distancia mínima entre captaciones de 500 metros.

Para el resto del ámbito de las masas de agua subterránea (102 y 103), se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite en función de los datos de balance disponibles, del análisis pormenorizado del estado concesional en la zona, de la evolución de niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos observado en la red de control y seguimiento cuantitativo existente o futura, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

g) Masas de agua subterránea del Detrítico de Arnedo (067), del Priorato (098) Boix-Cardó (100) y Aluvial de Tortosa (101):

Se estudiará caso por caso la viabilidad del otorgamiento de cada concesión que se solicite en función de los datos de balance disponibles, del análisis pormenorizado del estado concesional en la zona, de la evolución de niveles piezométricos y del caudal de descarga de los acuíferos observado en la red de control y seguimiento cuantitativo existente o futura, así como de los volúmenes y caudales solicitados.

4. Zonas no autorizadas: además de las zonas referidas en el apartado anterior se establecen una serie de zonas atendiendo a diferentes criterios en las que, salvo justificación adecuada para actuaciones declaradas de interés general, no se admitirán nuevas solicitudes de aprovechamientos de agua subterránea, tanto si se trata de concesiones como de usos privativos por disposición legal (artículo 54.2 del TRLA).

No obstante lo anterior, en estas zonas se podrán modificar las concesiones vigentes en lo relativo a superficie regable y características de la toma siempre que esto no suponga un aumento del volumen total anual concedido.

También se podrán otorgar las concesiones correspondientes a la reposición de aquellos aprovechamientos preexistentes que hayan dejado de ser operativos por alguna razón, a fin de garantizar los derechos ya adquiridos, de acuerdo en su caso con lo previsto en las disposiciones transitorias tercera y tercera bis del TRLA y del artículo 196 bis del RDPH.

Estas zonas se establecen en virtud de la posible afección directa a:

a) Zonas con drenajes naturales significativos:

Se establece una distancia mínima a una serie de surgencias naturales que constituyen descargas significativas de agua subterránea que alimentan zonas o tramos de importante valor de dominio público hidráulico a menos de la cual, salvo justificación adecuada, no se otorgarán nuevos aprovechamientos.

La relación y principales datos de situación de estas surgencias naturales consideradas se detallan en el apéndice 13.8.

En el ámbito externo al área de influencia hidrodinámica de los drenajes naturales significativos, pero dentro de su área de alimentación, y en los casos en que existan valores ambientales que así lo justifiquen, la Confederación Hidrográfica del Ebro podrá requerir un informe sobre su afección ambiental.

b) Puntos de titularidad pública de la red de control y seguimiento del estado cuantitativo:

Con el fin de no invalidar las mediciones obtenidas en los puntos de la red piezométrica oficial, salvo justificación, en las nuevas concesiones de agua subterránea las captaciones estarán a una distancia mínima de 400 m, para los puntos en los que se realiza control de vigilancia, y de 100 m para los puntos de control operativo.

En el apéndice 13.9 se relacionan los principales datos identificativos estos puntos:

c) Perímetros de protección hidrodinámica en áreas de especial valor ambiental.

Se establecen unos perímetros de protección hidrodinámica en los que, salvo justificación adecuada, no se otorgarán nuevos aprovechamientos con el fin de evitar la afección a las áreas protegidas como Lugares de Importancia Comunitaria o Zonas de Especial Protección para las Aves integrados en la Red Natura 2000 designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, y la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979 o en la Lista del Convenio de Ramsar, de 2 de febrero del 1971 y que estén relacionadas con las aguas subterráneas.

En el apéndice 13.10 se relacionan estas áreas y el perímetro de la zona no autorizada.

5. Las limitaciones establecidas en este artículo son aplicables, salvo en los casos especificados en el mismo, a todos los derechos de uso privativo de aguas subterráneas, ya sean adquiridos por concesión administrativa o disposición legal.

Artículo 60. *Medidas relativas a la protección de las aguas subterráneas frente a la intrusión de aguas salinas.*

En aquellos acuíferos con problemas de intrusión marina, en la solicitud de concesión se incluirá un estudio justificativo de la profundidad adoptada en relación con el posible avance del frente salino.

Sección IV. Medidas para la protección contras las inundaciones y las sequías

Artículo 61. *Medidas de protección contra las inundaciones.*

Durante la vigencia del presente plan, serán de aplicación para la gestión de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, los criterios establecidos en las disposiciones reglamentarias de carácter general que estén en vigor, así como los establecidos por el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Ebro para el periodo 2015-2021.

Artículo 62. *Volúmenes de reserva para laminación de avenidas.*

1. En todos los embalses de nueva construcción deberán estudiarse y, en su caso, definirse los volúmenes de reserva para laminación de avenidas. Los volúmenes de reserva serán los necesarios para alcanzar, en conjunción con los órganos de desagüe de la presa, los límites de protección que se fijen aguas abajo.

2. En los embalses ya existentes, la definición de volúmenes de reserva para laminación de avenidas se considerará como una posible alternativa de protección para el tramo aguas abajo. Estos resguardos se fijarán en las Normas de Explotación de los embalses.

3. Los resguardos para laminación de avenidas en embalses deberán respetarse en todos ellos de acuerdo con sus Normas de Explotación y Planes de Emergencia.

4. Las reservas de volúmenes de embalses para laminación de avenidas constituyen una limitación de recurso disponible para otros usos a considerar en las infraestructuras de regulación.

Artículo 63. *Medidas de protección contra las sequías.*

El Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, aprobado mediante la Orden MAM/698/2007 de 21 de marzo, acomodará su ciclo de revisión al del Plan Hidrológico, de tal forma que se verifique que tanto el sistema de indicadores como las medidas de prevención y mitigación de las sequías son concordantes con los objetivos de la planificación hidrológica según estos se vayan actualizando en las sucesivas revisiones del Plan Hidrológico.

Sección V. Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

Artículo 64. *Clasificación socioeconómica de las unidades de demanda.*

1. Las unidades de demanda se clasifican desde el punto de vista socioeconómico en cuatro categorías: unidades de demanda a revitalizar, unidades de demanda de apoyo intermedio, unidades de demanda de apoyo limitado y unidades de demanda con recuperación de costes, cuyo ámbito y características se recogen en el apéndice 12.

2. Esta clasificación se realiza siguiendo los criterios de la política de desarrollo rural y ordenación del territorio de la Unión Europea y a los efectos de la aplicación del principio de la recuperación de costes y la armonización del desarrollo regional y sectorial.

3. En esta clasificación, los municipios afectados por grandes obras de regulación tienen, a efectos de recuperación de costes y armonización del desarrollo regional y sectorial, la misma consideración que las unidades de demanda a revitalizar.

4. De conformidad con el artículo 111 bis.3 del TRLA y en virtud del artículo 42.4 del RPH, en la aplicación del principio de recuperación de costes se tendrán en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y económicas, así como las condiciones geográficas y climáticas de cada territorio. A tal efecto, la Confederación Hidrográfica del Ebro podrá proponer excepciones que deben quedar motivadas en virtud de la clasificación socioeconómica de las unidades de demanda establecida en el apéndice 12, y siempre que se acompañe de un informe motivado que justifique que no se comprometen ni los fines ni los objetivos ambientales establecidos en el presente Plan.

Artículo 65. *Recuperación del coste de los servicios del agua.*

1. Las comunidades de usuarios podrán introducir en las exacciones que perciban de sus comuneros factores correctores del importe a satisfacer en cada caso individual según su consumo, tomando como referencia las dotaciones fijadas en el Plan de tal forma que los usuarios más eficientes en el uso del agua se vean beneficiados. Este factor corrector consistirá en un coeficiente a aplicar sobre la liquidación, que no podrá ser superior a 2 ni inferior a 0,5. Los criterios establecidos deberán ser incorporados a las respectivas ordenanzas y en ningún caso repercutirá en el canon que a tal efecto sea liquidado a la comunidad de usuarios.

2. En las unidades de demanda clasificadas como a revitalizar, de apoyo intermedio o de apoyo limitado, podrá proponerse un incremento del porcentaje de coste a ser asumido por el Estado por razones de equidad, de conformidad con el artículo 63.3.

Artículo 66. *Estaciones depuradoras de aguas residuales que sirven a más de una entidad local.*

Cuando una o varias aglomeraciones urbanas estén conectadas a una única depuradora de aguas residuales y sirvan a más de una entidad local, la Confederación Hidrográfica del Ebro liquidará el canon de control de vertido al titular de la autorización, ya sea la comunidad autónoma, ya sea la mancomunidad o consorcio responsable de la gestión de la competencia para el control y gestión de las aguas residuales de varios municipios de conformidad con el artículo 3 del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, ya sea el resultante de cualesquiera fórmulas de gestión compartida, incluyendo un acuerdo de gestión conjunta entre dichas entidades locales. En su defecto, figurarán como cotitulares de la autorización de vertidos todas las entidades locales afectadas, en cuyo caso la distribución

del importe del canon entre las mismas se realizará por el Organismo de cuenca con los mejores datos disponibles.

Artículo 67. *Restitución territorial.*

1. De conformidad con lo dispuesto el artículo 130.4 del TRLA, en las obras de regulación que afecten de forma singular al equilibrio socioeconómico del término municipal en que se ubiquen debe elaborarse previamente un Plan de Restitución Territorial que se ejecute de forma simultánea a las mismas, para la compensación de las afecciones. Los proyectos constructivos de la obra principal deberán incorporar los presupuestos destinados a estos fines de restitución territorial.

2. Los rendimientos que obtenga el Organismo de cuenca procedentes de la explotación de aprovechamientos hidroeléctricos o de las reservas de energía, se destinarán al cumplimiento de las funciones atribuidas en los artículos 23 y 24 del TRLA, en particular cuando a través de ellas se favorezca la restitución económica y social del territorio que los genera, así como a la restauración medioambiental, la modernización y eficiencia de regadíos y las necesidades energéticas de los servicios públicos de gestión del agua en la cuenca, siempre que estén previstas en sus presupuestos.

CAPÍTULO VIII

Programa de Medidas

Artículo 68. *Definición del programa de medidas.*

1. El Programa de medidas de este Plan Hidrológico viene constituido por las medidas que se describen en el Anexo 5 de la Memoria. Las inversiones previstas a los distintos horizontes temporales son las que se indican en el cuadro que se incluye como apéndice 11, cuyo desarrollo se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional segunda incorporada en la parte dispositiva de este Real Decreto. Las distintas medidas quedan agrupadas en las siguientes tipologías:

a) Medidas de reducción de la contaminación puntual (tipo 1).
b) Medidas de reducción de la contaminación difusa (tipo 2).
c) Medidas de reducción de la presión por extracción de agua (tipo 3).
d) Medidas de reducción de presiones morfológicas (tipo 4).
e) Medidas de reducción de presiones hidrológicas (tipo 5).
f) Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos (tipo 6).
g) Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero si sobre un impacto identificado (tipo 7).
h) Medidas generales a aplicar sobre los sectores que actúan como factores determinantes (tipo 8).
i) Medidas específicas de protección de agua potable no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 9).
j) Medidas específicas para sustancias prioritarias no ligadas directamente ni a presiones ni a impactos (tipo 10).
k) Medidas relacionadas con la mejora de la gobernanza (tipo 11).
l) Medidas relacionadas con el incremento de recursos disponibles (tipo 12).
m) Medidas de prevención de inundaciones (tipo 13).
n) Medidas de protección frente a inundaciones (tipo 14).
o) Medidas de preparación frente a inundaciones (tipo 15).
p) Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones (tipos 16 a 18).
q) Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua (tipo 19).

Las medidas de los tipos 1 a 10 corresponden directamente con medidas de implantación de la Directiva Marco del Agua, afrontan los problemas de logro de los objetivos ambientales; de la misma forma, las medidas de los tipos 13 a 18 corresponden con la implantación de la Directiva de Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, afrontando problemas de avenidas e inundaciones (fenómenos extremos). Adicionalmente,

los problemas de gobernanza se afrontan con las medidas del tipo 11. El objetivo de satisfacción de demandas, que también asume este Plan Hidrológico, se afronta con las inversiones que se agrupan en el tipo 12. Por otra parte, se incluyen en el tipo 19 otras inversiones paralelas que, aun no siendo medidas propias del Plan, afectan a la evolución de los usos del agua y determinan la necesidad de otros tipos de medidas de entre los anteriormente señalados.

2. La inclusión de estas medidas dentro del Plan Hidrológico no excluye la ejecución en el futuro de otras actuaciones relacionadas con el medio hídrico siempre que sean coherentes con los objetivos de este Plan Hidrológico.

3. El desarrollo efectivo de las actuaciones se ajustará, en caso de que proceda, a las correspondientes planificaciones sectoriales.

4. Entre las actuaciones previstas en el Programa de Medidas se asumen obras del Pacto del Agua de Aragón, de acuerdo con la Resolución aprobada por el pleno de las Cortes de Aragón en su sesión de 30 de junio de 1992 (Pacto del Agua), con las modificaciones oportunas efectuadas en el marco de la Comisión del Agua de Aragón.

5. De acuerdo con el balance realizado a largo plazo (horizonte 2033) para la cuenca del Ebro, incluyendo las previsiones del cambio climático sobre los recursos naturales y la materialización de las infraestructuras y demandas contempladas en el programa de medidas, el consumo total de agua en la cuenca alcanzará un 49% de los recursos hídricos interanuales totales en régimen natural, condicionados al principio de unidad de cuenca y de solidaridad entre los territorios.

CAPÍTULO IX

Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública

Artículo 69. *Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.*

1. El Organismo de cuenca establecerá el sistema organizativo y cronograma marco asociados al desarrollo de los procedimientos de información pública, consulta pública y participación activa para el seguimiento y revisión de este Plan Hidrológico.

2. El Organismo de cuenca coordinará los procesos de información pública, consulta pública y participación activa, así como el correspondiente al de evaluación ambiental estratégica para la revisión del Plan Hidrológico.

3. Los métodos y técnicas de participación a emplear en las distintas fases del proceso serán, entre otros, entrevistas, jornadas de puertas abiertas, reuniones bilaterales, talleres, participación interactiva, mesas sectoriales y multisectoriales, conferencias y mesas redondas.

4. Los puntos de contacto para la consulta y obtención de documentación e información relacionada con el Plan durante los procesos de información pública, consulta pública y participación activa del Plan Hidrológico serán, en tanto no se disponga otra cosa:

a) La sede del Organismo de cuenca en Zaragoza.
b) La página Web del Organismo de cuenca.
c) La página Web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Artículo 70. *Participación en las Juntas de Explotación.*

1. El Presidente de la Junta de Explotación, en los términos previstos en el artículo 40 del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, podrá invitar a participar en las reuniones plenarias del órgano, con voz pero sin voto, a los usuarios interesados que estime conveniente. En particular, a los órganos competentes de agricultura de las comunidades autónomas.

2. En el presente Plan Hidrológico, al horizonte 2021 de vigencia del mismo, y teniendo en cuenta las planificaciones sectoriales del Estado y de las comunidades autónomas, así como las iniciativas materializadas en las solicitudes de concesión, se prevén nuevas transformaciones en riego en todos los Sistemas de Explotación, en algunos casos de

pequeña cuantía con aguas subterráneas, por lo que todas las Juntas de Explotación podrán contar con representación de las comunidades autónomas.

3. Salvo las grandes zonas regables, que ya disponen de comunidades de usuarios constituidas, en el periodo de vigencia de este Plan no se prevén transformaciones en riego que den lugar a la constitución de ninguna comunidad de regantes, en ninguna de los Sistemas de Explotación, cuya superficie sea superior a 3.000 ha. Por consiguiente, en tanto no se produzca la constitución de estas comunidades de regantes, la representación de los usuarios correspondientes la ostentará el órgano competente de agricultura de la Comunidad Autónoma correspondiente, mediante la designación de un único representante por comunidad autónoma que podrá asistir a las sesiones con voz y voto, conforme a lo previsto en el artículo 41 f) del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

CAPÍTULO X

Seguimiento del Plan Hidrológico

Artículo 71. *Seguimiento del Plan Hidrológico.*

1. Junto a la documentación que, conforme al artículo 87.4 del RPH debe someterse a la consideración del Consejo del Agua de la Demarcación, deberá incluirse la tabla de indicadores de seguimiento que figura en el apéndice 15.

2. Adicionalmente a lo previsto en el párrafo anterior, se informará sobre la evolución de los trabajos de completado de la definición de los regímenes de caudales ecológicos previstos en el artículo 10.2.

APÉNDICE 1. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

Apéndice 1.1 Sistemas de explotación de recursos.

Código sistema de explotación	Nombre sistema de explotación
1	Cabecera y eje del Ebro.
2	Cuencas afluentes al Ebro desde el Tirón al Najerilla.
3	Cuenca del Iregua.
4	Cuencas afluentes del Ebro desde el Leza hasta el Huecha.
5	Cuenca del Jalón.
6	Cuenca del Huerva.
7	Cuenca del Aguas Vivas.
8	Cuenca del Martín.
9	Cuenca del Guadalope.
10	Cuenca del Matarraña.
11	Bajo Ebro.
12	Cuenca del Segre.
13	Cuencas del Ésera y del Noguera Ribagorzana.
14	Cuencas del Gállego y Cinca.
15	Cuencas del Aragón y del Arba.
16	Cuencas del Irati, Arga y Ega.
17	Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares.

Lámina 1. Sistemas de explotación de recursos



APÉNDICE 2. MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 2.1 Tipologías de masas de agua superficial categoría río.

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	95
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silícea	24
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea	182
R-T15	Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados	48
R-T16	Ejes mediterráneo-continentales mineralizados	5
R-T17	Grandes ejes en ambiente mediterráneo	15
R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea	168
R-T27	Ríos de alta montaña	93
R-T09-HM	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea. Muy modificados	6
R-T26-HM	Ríos de montaña húmeda calcárea. Muy modificados	2
R-T27-HM	Ríos de alta montaña. Muy modificados	2
R-T12-AR	Ríos de montaña mediterránea calcárea. Canal artificial	1
R-T17-AR	Grandes ejes en ambiente mediterráneo. Canal artificial	1

Apéndice 2.2 Tipologías de masas de agua superficial categoría lago.

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
L-T01	Alta montaña septentrional, profundo, aguas ácidas	32
L-T02	Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas	2
L-T03	Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas ácidas	2
L-T04	Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas alcalinas	5
L-T05	Alta montaña septentrional, temporal	1
L-T11	Cárstico, calcáreo, permanente, surgencia	1
L-T15	Cárstico, evaporitas, hipogénico o mixto, pequeño	3
L-T16	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, permanente	1
L-T18	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, permanente	1
L-T20	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente	1
L-T21	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, temporal	1
L-T22	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, permanente	1
L-T23	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal	5
L-T24	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media	2

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
L-T01-HM	Alta montaña septentrional, profundo, aguas ácidas. Muy modificado	31
L-T02-HM	Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas. Muy modificado	1
L-T11-HM	Cárstico, calcáreo, permanente, surgencia. Muy modificado	2
L-T18-HM	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, permanente. Muy modificado	6
L-T20-HM	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente. Muy modificado	1
L-T26-HM	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado. Muy modificado	2
L-T16-AR	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, permanente. Artificial	1
L-T23-AR	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal. Artificial	1

Apéndice 2.3 Tipologías de masas de agua superficial categoría aguas de transición.

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
AT-T02	Estuario mediterráneo micromareal con cuña salina	1
AT-T04	Laguna costera mediterránea con aportes bajos de agua dulce	2
AT-T03-HM	Bahía estuárica mediterránea. Muy modificada	2
AT-T04-HM	Laguna costera mediterránea con aportes bajos de agua dulce. Muy modificada	10
AT-T07-HM	Salinas. Muy modificadas	1

Apéndice 2.4 Tipologías de masas de agua superficial categoría aguas costeras.

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
AC-T09	Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial alta, someras arenosas	3

Apéndice 2.5 Tipologías de masas de agua superficial muy modificadas o artificiales asimilables a lagos o lénticas (ríos muy modificados por la presencia de embalses, lagos muy modificados y lagos artificiales).

Código tipología	Nombre tipología	N.º Masas
E-T01	Monomíctico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	2
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 ºC, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	18
E-T09	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	8
E-T10	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	12
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal	14
E-T12	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales	4
E-T13	Dimíctico	1

Apéndice 2.6 Masas de agua superficial naturales categoría río.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF88	Río Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	13,40
ES091MSPF89	Río Leza desde la estación de aforos número 197 de Leza hasta el río Jubera.	R-T09	12,84
ES091MSPF90	Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	7,69
ES091MSPF91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	49,65
ES091MSPF92	Arroyo de Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega.	R-T09	11,57
ES091MSPF93	Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09	20,53
ES091MSPF94	Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09	34,16

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF95	Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09	14,33
ES091MSPF96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09	2,67
ES091MSPF97	Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	7,61
ES091MSPF98	Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	17,31
ES091MSPF99	Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	25,80
ES091MSPF100	Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdués.	R-T09	29,97
ES091MSPF101	Río Farasdués desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	R-T09	29,05
ES091MSPF102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdués hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).	R-T09	34,12
ES091MSPF103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	R-T09	74,07
ES091MSPF104	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.	R-T09	13,57
ES091MSPF105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	R-T09	34,47
ES091MSPF106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	32,83
ES091MSPF107	Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.	R-T09	2,24
ES091MSPF108	Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.	R-T09	16,97
ES091MSPF109	Río Jiloca desde la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	14,01
ES091MSPF110	Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.	R-T09	10,64
ES091MSPF111	Río Isuela desde la población de Nigüella hasta su desembocadura en el río Aranda.	R-T09	3,33
ES091MSPF112	Río Aranda desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	5,69
ES091MSPF113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	38,14
ES091MSPF114	Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	41,97
ES091MSPF115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	45,25
ES091MSPF116	Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09	5,97
ES091MSPF117	Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel.	R-T09	26,55
ES091MSPF118	Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón.	R-T09	22,23
ES091MSPF119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09	18,33
ES091MSPF121	Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	17,26
ES091MSPF122	Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	23,93
ES091MSPF123	Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141).	R-T09	18,55
ES091MSPF124	Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141).	R-T09	32,19
ES091MSPF125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	R-T09	10,44
ES091MSPF127	Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aguas Vivas (incluye barranco de Herrera).	R-T09	64,96
ES091MSPF129	Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	51,65
ES091MSPF130	Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	R-T09	12,70
ES091MSPF132	Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	R-T09	11,25

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza.	R-T09	11,88
ES091MSPF134	Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Estercuel y Embalse de Escuriza).	R-T09	24,56
ES091MSPF135	Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	51,79
ES091MSPF136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza.	R-T09	22,77
ES091MSPF137	Río Guadalope desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09	7,72
ES091MSPF138	Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09	23,81
ES091MSPF139	Río Guadalope desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	R-T09	1,79
ES091MSPF140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipuén (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa.	R-T09	7,81
ES091MSPF141	Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo.	R-T09	17,88
ES091MSPF142	Río Guadalopillo desde el río Alchozasa hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T09	15,74
ES091MSPF143	Río Guadalope desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	R-T09	10,73
ES091MSPF144	Río Mezquín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T09	15,85
ES091MSPF145	Río Guadalope desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	R-T09	26,67
ES091MSPF147	Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09	41,35
ES091MSPF150	Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09	26,71
ES091MSPF152	Río Sed desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09	47,67
ES091MSPF153	Río Vero desde el cruce del canal del Cinca hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	18,68
ES091MSPF154	Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	24,53
ES091MSPF155	Río Clamor I de Fornillos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	41,09
ES091MSPF156	Río Clamor II Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	29,99
ES091MSPF157	Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatizalema.	R-T09	44,25
ES091MSPF158	Río Guatizalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella.	R-T09	20,48
ES091MSPF159	Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatizalema.	R-T09	21,63
ES091MSPF160	Río Guatizalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T09	25,55
ES091MSPF161	Río Alcanadre desde el río Guatizalema hasta el río Flumen.	R-T09	26,18
ES091MSPF162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	R-T09	21,89
ES091MSPF163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.	R-T09	29,74
ES091MSPF164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	R-T09	92,07
ES091MSPF165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	42,22
ES091MSPF167	Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.	R-T09	60,90
ES091MSPF168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T09	58,90
ES091MSPF169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T09	14,61
ES091MSPF170	Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	19,54
ES091MSPF171	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas.	R-T09	34,90
ES091MSPF172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	12,55

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF173	Río Ciurana desde el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas hasta el río Montsant.	R-T09	7,21
ES091MSPF174	Río Ciurana desde el río Montsant hasta el río Asmat.	R-T09	8,29
ES091MSPF175	Río Ciurana desde el río Asmat hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	3,36
ES091MSPF176	Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai.	R-T09	32,76
ES091MSPF177	Barranco de la Riera Compte desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	13,92
ES091MSPF178	Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	37,42
ES091MSPF179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	R-T11	10,20
ES091MSPF180	Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.	R-T11	10,69
ES091MSPF181	Río Glera desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla.	R-T11	10,43
ES091MSPF182	Río Santurdejo desde su nacimiento hasta la estación de aforos (aguas abajo de la estación 385 de la Red de Control Variables Ambientales de Pazuengos).	R-T11	5,53
ES091MSPF183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila.	R-T11	9,45
ES091MSPF186	Río Neila desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla (incluye río Frío).	R-T11	20,16
ES091MSPF187	Río Gatón desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	R-T11	10,37
ES091MSPF188	Río Cambrones desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	R-T11	5,71
ES091MSPF189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta su entrada en el contraembalse de Mansilla.	R-T11	2,00
ES091MSPF190	Río Calamantio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T11	11,42
ES091MSPF194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T11	28,72
ES091MSPF195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	R-T11	10,26
ES091MSPF197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).	R-T11	27,71
ES091MSPF199	Río Lumbreras desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Pajares.	R-T11	9,80
ES091MSPF200	Río Piqueras desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Pajares.	R-T11	6,14
ES091MSPF201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11	6,45
ES091MSPF202	Río Iregua desde el río Lumbreras hasta el río Albercos.	R-T11	5,44
ES091MSPF203	Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.	R-T11	8,12
ES091MSPF207	Río Leza desde su nacimiento hasta el río Rabanera y el río Vadillos (incluye ríos Vadillos y Rabanera).	R-T11	38,96
ES091MSPF214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra).	R-T12	28,98
ES091MSPF216	Río San Antón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12	19,39
ES091MSPF217	Río Rudrón desde el río San Antón hasta el río Moradillo.	R-T12	14,50
ES091MSPF218	Río Moradillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12	21,36
ES091MSPF219	Río Rudrón desde el río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	8,40
ES091MSPF220	Río Trifón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	11,02
ES091MSPF221	Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y Embalse de Alba).	R-T12	80,75
ES091MSPF222	Río Santa Casilda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca.	R-T12	17,68
ES091MSPF223	Río Oca desde el río Santa Casilda hasta el río Homino.	R-T12	10,73
ES091MSPF224	Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).	R-T12	43,31
ES091MSPF227	Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	8,87

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF228	Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12	5,69
ES091MSPF231	Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).	R-T12	30,23
ES091MSPF232	Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el río Ebro y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12	16,67
ES091MSPF233	Río Jerea desde su nacimiento hasta el río Nabón.	R-T12	16,82
ES091MSPF234	Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.	R-T12	28,19
ES091MSPF235	Río Molinar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	18,36
ES091MSPF236	Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá.	R-T12	3,07
ES091MSPF237	Río Vallarta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oroncillo.	R-T12	13,68
ES091MSPF238	Río Oroncillo (o Grillera) desde su nacimiento hasta el río Vallarta.	R-T12	12,26
ES091MSPF239	Río Oroncilllo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	24,79
ES091MSPF240	Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	21,55
ES091MSPF241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri).	R-T12	39,30
ES091MSPF243	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta. Engracia).	R-T26	17,48
ES091MSPF244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri).	R-T12	96,60
ES091MSPF247	Río Zadorra desde el río Alegría (inicio del tramo canalizado de Vitoria) hasta el río Zayas.	R-T12	20,79
ES091MSPF248	Río Zayas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12	20,62
ES091MSPF249	Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).	R-T12	20,14
ES091MSPF250	Río Ayuda desde el río Molinar hasta el río Saraso.	R-T12	9,01
ES091MSPF251	Río Saraso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12	8,47
ES091MSPF252	Río Ayuda desde el río Saraso hasta el río Rojo.	R-T12	16,45
ES091MSPF253	Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12	10,32
ES091MSPF254	Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12	7,01
ES091MSPF255	Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina).	R-T12	30,47
ES091MSPF256	Río Retorto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	15,42
ES091MSPF257	Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos.	R-T12	3,04
ES091MSPF258	Río Tirón desde el río Bañuelos hasta el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12	4,84
ES091MSPF259	Río Encemero desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12	21,01
ES091MSPF260	Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	22,90
ES091MSPF261	Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.	R-T12	15,18
ES091MSPF262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	R-T12	8,39
ES091MSPF263	Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Glera.	R-T12	7,86
ES091MSPF264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	22,27
ES091MSPF265	Río Tirón desde el río Glera hasta el río Ea.	R-T12	1,80
ES091MSPF266	Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	19,82
ES091MSPF267	Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	5,53

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF268	Río Zamaca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	19,40
ES091MSPF269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	12,10
ES091MSPF270	Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.	R-T12	9,80
ES091MSPF271	Río Tuerto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	21,63
ES091MSPF272	Río Najerilla desde el río Tuerto hasta el río Yalde.	R-T12	1,42
ES091MSPF273	Río Yalde desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	21,39
ES091MSPF274	Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	7,05
ES091MSPF275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	19,42
ES091MSPF276	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza.	R-T12	18,43
ES091MSPF277	Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.	R-T12	33,02
ES091MSPF278	Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.	R-T12	16,68
ES091MSPF279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri).	R-T12	34,38
ES091MSPF280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	R-T12	27,87
ES091MSPF281	Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora).	R-T12	18,22
ES091MSPF282	Río Urederra desde la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul hasta su desembocadura en el río Ega I (inicio de la canalización de Estella).	R-T12	2,00
ES091MSPF283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.	R-T12	8,03
ES091MSPF284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.	R-T12	20,35
ES091MSPF285	Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-.	R-T12	3,43
ES091MSPF286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	R-T12	16,67
ES091MSPF287	Río Manzanares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cidacos (inicio de la canalización de Arnedillo).	R-T12	12,90
ES091MSPF288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	45,72
ES091MSPF289	Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.	R-T12	5,12
ES091MSPF290	Río Salazar desde el barranco de La Val hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T12	22,10
ES091MSPF291	Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T12	46,80
ES091MSPF292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.	R-T12	14,43
ES091MSPF293	Río Cemborain desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zidacos.	R-T12	15,34
ES091MSPF294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	R-T12	44,39
ES091MSPF295	Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.	R-T12	44,99
ES091MSPF296	Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12	37,90
ES091MSPF297	Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.	R-T12	2,27
ES091MSPF298	Río Añamaza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12	36,28
ES091MSPF299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa.	R-T12	23,45
ES091MSPF300	Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.	R-T12	9,74
ES091MSPF301	Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.	R-T12	7,71
ES091MSPF302	Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján.	R-T12	17,65
ES091MSPF303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.	R-T12	17,85
ES091MSPF304	Río Arba de Biel desde su nacimiento hasta el Barranco de Cuarzo.	R-T12	24,31

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF305	Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia.	R-T12	5,89
ES091MSPF306	Río Jalón desde su nacimiento hasta el río Blanco (incluye arroyo de Sayona).	R-T12	33,73
ES091MSPF307	Río Blanco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	16,45
ES091MSPF308	Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye arroyos de Chaorna, Madre -o de Sagides-, Valladar, Sta. Cristina y Cañada).	R-T12	88,46
ES091MSPF309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	37,14
ES091MSPF310	Río Jalón desde el río Nájima hasta el río Deza (inicio del tramo canalizado).	R-T12	17,32
ES091MSPF311	Río Deza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (inicio del tramo canalizado).	R-T12	42,61
ES091MSPF312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo.	R-T12	9,77
ES091MSPF313	Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	27,85
ES091MSPF314	Río Jalón desde el barranco de Monegrillo hasta el río Piedra.	R-T12	9,23
ES091MSPF315	Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).	R-T12	92,39
ES091MSPF316	Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera.	R-T12	17,81
ES091MSPF319	Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).	R-T12	65,52
ES091MSPF320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	9,01
ES091MSPF321	Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).	R-T12	96,24
ES091MSPF322	Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.	R-T12	24,93
ES091MSPF323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	R-T12	46,68
ES091MSPF324	Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	28,94
ES091MSPF325	Río Ribota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	37,43
ES091MSPF326	Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.	R-T12	40,97
ES091MSPF327	Barranco del Río Moro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T12	13,04
ES091MSPF328	Río Garona desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (aguas arriba del azud de Carcavilla).	R-T12	23,51
ES091MSPF330	Río Triste desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de La Peña.	R-T12	18,14
ES091MSPF331	Río Asabón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Peña (incluye barranco del Cagigar).	R-T12	32,60
ES091MSPF332	Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).	R-T12	21,16
ES091MSPF333	Río Aguas Vivas desde su nacimiento hasta el azud de Blesa.	R-T12	24,48
ES091MSPF336	Río Martín desde el río Rambla y el río Parras hasta el río Vivel (incluye ríos Ramblas y Parras).	R-T12	26,82
ES091MSPF341	Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).	R-T12	38,00
ES091MSPF342	Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).	R-T12	12,90
ES091MSPF343	Río Ancho desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (final de la canalización de Montalbán).	R-T12	14,59
ES091MSPF344	Río Martín desde el río Ancho (final de la canalización de Montalbán) hasta el río Cabra.	R-T12	12,63
ES091MSPF345	Río Cabra desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Obón.	R-T12	16,97
ES091MSPF346	Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada.	R-T12	8,11
ES091MSPF347	Río Guadalope desde su nacimiento hasta el río Aliaga.	R-T12	26,06
ES091MSPF348	Río Aliaga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T12	22,62
ES091MSPF349	Río Guadalope desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.	R-T12	16,70
ES091MSPF350	Río Fortanete desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T12	45,99

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF351	Río Guadalope desde el río Fortanete hasta la cola del Embalse de Santolea.	R-T12	24,72
ES091MSPF352	Río Begatillo (o Bordón) desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Santolea.	R-T12	24,57
ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja.	R-T12	26,82
ES091MSPF354	Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana).	R-T12	79,44
ES091MSPF355	Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba).	R-T12	43,66
ES091MSPF356	Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.	R-T12	12,87
ES091MSPF357	Río Guadalopillo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Gallipuén.	R-T12	23,47
ES091MSPF358	Río Perles desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12	8,64
ES091MSPF359	Río Sellent desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12	10,79
ES091MSPF360	Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del Embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y barrancos de la Plana y de Odén).	R-T12	47,62
ES091MSPF361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T12	26,01
ES091MSPF362	Río Boix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T12	17,89
ES091MSPF363	Río Conqués desde su nacimiento hasta el río Abellá.	R-T12	23,29
ES091MSPF364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques.	R-T12	22,22
ES091MSPF365	Río Conqués desde el río Abellá hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12	2,54
ES091MSPF366	Río Barcedana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12	9,85
ES091MSPF367	Río Noguera Ribagorzana desde el puente de la carretera hasta la cola del Embalse de Canelles y el retorno de la central del Puente de Montañana.	R-T12	3,39
ES091MSPF368	Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar.	R-T12	16,98
ES091MSPF369	Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart.	R-T12	28,30
ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del Embalse de Canelles.	R-T12	3,33
ES091MSPF371	Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.	R-T12	2,68
ES091MSPF372	Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T12	17,76
ES091MSPF374	Río Sarrón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Barasona.	R-T12	9,53
ES091MSPF375	Río Vero desde su nacimiento hasta el cruce del canal del Cinca.	R-T12	42,22
ES091MSPF377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T12	40,89
ES091MSPF378	Río Alcanadre desde el río Mascún hasta el río Calcón.	R-T12	20,46
ES091MSPF380	Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y Embalse de Calcón o Guara).	R-T12	37,75
ES091MSPF381	Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.	R-T12	8,45
ES091MSPF382	Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.	R-T12	7,65
ES091MSPF383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena.	R-T12	16,02
ES091MSPF384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena.	R-T12	17,83
ES091MSPF385	Río Matarraña desde el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena hasta el río Pena.	R-T12	4,38
ES091MSPF386	Río Pena desde su nacimiento hasta la confluencia con el río Figuerales (incluye río Baco).	R-T12	22,05
ES091MSPF389	Río Figuerales desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Pena.	R-T12	3,36

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF390	Río Pena desde la Presa de Pena hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12	7,57
ES091MSPF391	Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.	R-T12	6,86
ES091MSPF392	Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins.	R-T12	13,61
ES091MSPF393	Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins).	R-T12	16,81
ES091MSPF394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo.	R-T12	1,69
ES091MSPF395	Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins.	R-T12	17,84
ES091MSPF396	Río Tastavins desde el río Monroyo hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12	16,19
ES091MSPF398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).	R-T12	34,05
ES091MSPF399	Río Ebro desde el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata hasta el río Jerea en el azud de Cillaperlata.	R-T15	5,66
ES091MSPF400	Río Ebro desde la confluencia con el Jerea en el azud de Cillaperlata hasta la confluencia con el río Molinar.	R-T15	8,02
ES091MSPF401	Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón.	R-T15	11,22
ES091MSPF402	Río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo.	R-T15	1,51
ES091MSPF403	Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.	R-T15	4,31
ES091MSPF404	Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15	2,81
ES091MSPF405	Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.	R-T15	19,38
ES091MSPF406	Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15	2,38
ES091MSPF407	Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.	R-T15	3,63
ES091MSPF408	Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.	R-T15	16,03
ES091MSPF409	Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.	R-T15	33,89
ES091MSPF410	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo.	R-T15	26,51
ES091MSPF411	Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.	R-T15	14,59
ES091MSPF412	Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).	R-T15	15,30
ES091MSPF413	Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.	R-T15	36,40
ES091MSPF414	Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	46,48
ES091MSPF415	Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.	R-T15	2,09
ES091MSPF416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	R-T15	26,87
ES091MSPF417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	R-T15	12,26
ES091MSPF418	Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15	8,70
ES091MSPF419	Río Aragón desde el río Irati hasta el río Onsella.	R-T15	4,49
ES091MSPF420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	R-T15	58,87
ES091MSPF421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	R-T15	21,28
ES091MSPF422	Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.	R-T15	34,87
ES091MSPF423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15	51,97
ES091MSPF424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	10,00
ES091MSPF425	Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa.	R-T15	7,27
ES091MSPF426	Río Gállego desde el azud de Urdán hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	12,15
ES091MSPF427	Río Segre y río Noguera Pallaresa (incluye el tramo del Noguera-Pallaresa desde la Presa de Camarasa a la confluencia con el Segre y el Segre desde su confluencia con el Noguera Pallaresa) hasta la cola del Embalse de San Lorenzo.	R-T26	6,90
ES091MSPF428	Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp.	R-T15	13,31

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF431	Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el tramo del río Segre entre la confluencia del río Corp y del Ribagorzana).	R-T15	22,55
ES091MSPF432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.	R-T15	21,81
ES091MSPF433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T15	31,11
ES091MSPF434	Río Ésera desde la Presa de Barasona y las tomas de la Central de San José y del Canal de Aragón y Cataluña hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T15	8,13
ES091MSPF435	Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.	R-T15	14,34
ES091MSPF436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.	R-T15	10,69
ES091MSPF437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.	R-T15	10,22
ES091MSPF438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga.	R-T15	12,78
ES091MSPF441	Río Cinca desde la Clamor Amarga hasta su desembocadura en el río Segre	R-T15	20,87
ES091MSPF442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	R-T16	6,95
ES091MSPF443	Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.	R-T16	4,40
ES091MSPF444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.	R-T16	38,01
ES091MSPF445	Río Jalón desde el río Aranda hasta el río Grío.	R-T16	8,79
ES091MSPF446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T16	70,03
ES091MSPF447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.	R-T17	6,93
ES091MSPF448	Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.	R-T17	25,04
ES091MSPF449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	R-T17	29,24
ES091MSPF450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	R-T17	13,07
ES091MSPF451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	R-T17	45,96
ES091MSPF452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	R-T17	32,07
ES091MSPF453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	R-T17	1,47
ES091MSPF454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	R-T17	33,82
ES091MSPF455	Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.	R-T17	43,69
ES091MSPF456	Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.	R-T17	40,21
ES091MSPF457	Río Ebro desde el río Martín hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	R-T17	21,60
ES091MSPF459	Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix.	R-T17	5,14
ES091MSPF460	Río Ebro desde el desagüe de la central hidroeléctrica de Flix hasta Ascó.	R-T17	5,19
ES091MSPF461	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta.	R-T17	48,57
ES091MSPF463	Río Ebro desde el azud de Xerta hasta la estación de aforos 27 de Tortosa.	R-T17	16,31
ES091MSPF465	Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del Embalse del Ebro (incluye ríos Izarilla y Marlantes).	R-T26	31,14
ES091MSPF466	Río Virga desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro.	R-T26	2,50
ES091MSPF467	Río Nava desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro.	R-T26	5,79
ES091MSPF468	Río Ebro desde la Presa del Ebro hasta el río Polla.	R-T26	18,09
ES091MSPF469	Río Polla desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T26	9,97
ES091MSPF470	Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo.	R-T26	8,11
ES091MSPF471	Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T26	3,34
ES091MSPF472	Río Ebro desde el arroyo Hijedo hasta el río Rudrón.	R-T26	41,92
ES091MSPF473	Río Ebro desde el río Rudrón hasta la población de Puente Arenas.	R-T26	40,46
ES091MSPF474	Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).	R-T26	63,00
ES091MSPF475	Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26	16,44
ES091MSPF476	Río Nela desde el río Trema hasta el río Trueba.	R-T26	14,91
ES091MSPF477	Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Cerneja).	R-T26	54,52
ES091MSPF478	Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26	7,58
ES091MSPF479	Río Nabón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jerea.	R-T26	13,29

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF480	Río Purón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T26	17,71
ES091MSPF481	Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).	R-T26	27,90
ES091MSPF482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	R-T26	19,41
ES091MSPF485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo y Ugalde).	R-T26	70,98
ES091MSPF486	Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye río Ugarana).	R-T26	25,66
ES091MSPF487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	R-T26	16,11
ES091MSPF488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	R-T26	27,58
ES091MSPF490	Río Zayas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa.	R-T26	7,05
ES091MSPF491	Río Ayuda desde su nacimiento hasta el río Molinar (incluye río Molinar).	R-T26	23,64
ES091MSPF492	Río Inglares desde su nacimiento hasta la población de Pipaón.	R-T26	5,64
ES091MSPF493	Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).	R-T26	21,38
ES091MSPF494	Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26	6,17
ES091MSPF495	Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.	R-T26	11,96
ES091MSPF496	Río Bañuelos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26	29,44
ES091MSPF497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.	R-T26	7,39
ES091MSPF499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T26	13,78
ES091MSPF500	Río Najerilla desde el puente de la carretera a Brieva hasta el río Valvanera.	R-T26	2,53
ES091MSPF501	Río Valvanera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T26	8,01
ES091MSPF502	Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.	R-T26	15,79
ES091MSPF503	Río Tobia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T26	16,95
ES091MSPF504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.	R-T26	9,05
ES091MSPF505	Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.	R-T26	12,68
ES091MSPF506	Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.	R-T26	18,62
ES091MSPF507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).	R-T26	34,22
ES091MSPF508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).	R-T26	38,74
ES091MSPF509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	R-T26	19,85
ES091MSPF510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca).	R-T26	14,24
ES091MSPF511	Río Aragón desde el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca) hasta el río Lubierre.	R-T26	2,94
ES091MSPF512	Río Lubierre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	19,10
ES091MSPF513	Río Aragón desde el río Lubierre hasta el río Estarrún.	R-T26	2,42
ES091MSPF514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	24,25
ES091MSPF515	Río Aragón desde el río Estarrún hasta el río Subordán.	R-T26	10,94
ES091MSPF516	Río Subordán desde la población de Hecho hasta el río Osia.	R-T26	8,29
ES091MSPF517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.	R-T26	19,61
ES091MSPF518	Río Subordán desde el río Osia hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	16,14
ES091MSPF519	Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral.	R-T26	14,69
ES091MSPF520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	R-T26	26,80
ES091MSPF521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.	R-T26	19,67

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF522	Río Veral desde el río Majones hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	1,08
ES091MSPF523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	R-T26	9,98
ES091MSPF524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).	R-T26	18,61
ES091MSPF525	Río Biniés desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Esca.	R-T26	17,89
ES091MSPF526	Río Esca desde el río Biniés hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).	R-T26	26,81
ES091MSPF527	Río Regal desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	R-T26	13,26
ES091MSPF529	Río Urrio desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	R-T26	4,18
ES091MSPF531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	R-T26	17,29
ES091MSPF532	Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del Embalse de Itoiz.	R-T26	14,25
ES091MSPF533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.	R-T26	19,34
ES091MSPF534	Río Irati desde la Presa de Itoiz hasta el río Erro.	R-T26	6,69
ES091MSPF535	Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26	41,31
ES091MSPF536	Río Irati desde el río Erro hasta el río Areta.	R-T26	17,82
ES091MSPF537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26	27,44
ES091MSPF538	Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.	R-T26	13,26
ES091MSPF539	Río Zatoya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Anduña.	R-T26	18,90
ES091MSPF540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).	R-T26	67,57
ES091MSPF541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	25,51
ES091MSPF544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).	R-T26	64,60
ES091MSPF545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	R-T26	13,70
ES091MSPF546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	4,83
ES091MSPF547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	13,64
ES091MSPF548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.	R-T26	4,14
ES091MSPF549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).	R-T26	31,80
ES091MSPF550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).	R-T26	19,10
ES091MSPF551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Leciza).	R-T26	51,12
ES091MSPF554	Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (incluye barrancos Iribas y Basabunia).	R-T26	43,74
ES091MSPF555	Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T26	26,14
ES091MSPF556	Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26	6,84
ES091MSPF557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26	10,96
ES091MSPF558	Río Salado desde la Presa de Alloz y la cola del contraembalse (azud de Mañero) hasta la toma de la central de Alloz.	R-T26	1,53
ES091MSPF560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa).	R-T26	22,73
ES091MSPF562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano.	R-T26	2,28
ES091MSPF563	Río Huecha desde su nacimiento hasta la población de Añón.	R-T26	7,25

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF564	Río Sía desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	R-T26	14,29
ES091MSPF565	Río Gállego desde el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II hasta el río Oliván.	R-T26	5,56
ES091MSPF566	Río Oliván desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T26	13,80
ES091MSPF567	Río Gállego desde el río Oliván hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26	5,19
ES091MSPF568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26	22,76
ES091MSPF569	Río Gállego desde la Presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.	R-T26	1,91
ES091MSPF570	Río Basa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T26	19,71
ES091MSPF571	Río Gállego desde el río Basa hasta el río Abena.	R-T26	2,05
ES091MSPF572	Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T26	11,72
ES091MSPF573	Río Gállego desde el río Abena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26	15,30
ES091MSPF574	Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26	39,70
ES091MSPF575	Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente.	R-T26	5,25
ES091MSPF576	Río Val de San Vicente desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T26	15,06
ES091MSPF577	Río Gállego desde el río Val de San Vicente hasta la central de Anzánigo y el azud.	R-T26	12,91
ES091MSPF578	Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdá hasta el río Arabo (incluye río La Vanera desde su entrada en España).	R-T26	10,82
ES091MSPF579	Río Arabo desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	6,70
ES091MSPF581	Río Segre desde el río Arabo hasta el río Aransa (incluye ríos Aransa, parte española del Martinet, Alp, Durán y Santa María y torrente de Confort).	R-T26	93,67
ES091MSPF589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova).	R-T26	53,62
ES091MSPF595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira.	R-T26	4,31
ES091MSPF614	Río Civis desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Valira.	R-T26	15,45
ES091MSPF617	Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os).	R-T26	17,81
ES091MSPF619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	2,62
ES091MSPF621	Río Arabell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	9,29
ES091MSPF622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols.	R-T26	12,36
ES091MSPF629	Río Pallerols desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellas y Guils).	R-T26	55,82
ES091MSPF631	Río Tost desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	10,42
ES091MSPF633	Río Vansa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	17,60
ES091MSPF635	Río Cabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	15,51
ES091MSPF636	Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana.	R-T26	12,60
ES091MSPF637	Río Segre desde la Presa de Oliana hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T26	2,10
ES091MSPF638	Río Segre desde la Presa de Rialb hasta el río Llobregós.	R-T26	4,24
ES091MSPF639	Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.	R-T26	20,46
ES091MSPF640	Río Segre desde el río Boix hasta la Presa de Camarasa en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	11,75
ES091MSPF641	Río Noguera Pallaresa desde el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí hasta el río Santa Magdalena.	R-T26	3,72

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	24,51
ES091MSPF643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio.	R-T26	6,71
ES091MSPF644	Río San Antonio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	14,13
ES091MSPF645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Talarn y el retorno de las centrales.	R-T26	54,70
ES091MSPF646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.	R-T26	25,82
ES091MSPF649	Río Sarroca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Flamisell (incluye río Valiri).	R-T26	30,12
ES091MSPF650	Río Flamisell desde el río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del Embalse de Talarn y el retorno de las centrales.	R-T26	10,34
ES091MSPF651	Río Carreu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Talarn.	R-T26	17,32
ES091MSPF652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Talarn hasta el río Conqués.	R-T26	8,19
ES091MSPF654	Río Viu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escales (incluye río Erla y arroyo de Peranera)	R-T26	34,49
ES091MSPF657	Río Aulet desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escales.	R-T26	8,72
ES091MSPF659	Río Sobrecastell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	R-T26	13,16
ES091MSPF660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan.	R-T26	13,41
ES091MSPF661	Río San Juan desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	R-T26	15,29
ES091MSPF662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.	R-T26	1,29
ES091MSPF663	Río Vellos desde el río Aso hasta el río Yesa.	R-T26	11,21
ES091MSPF664	Río Yesa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vellos.	R-T26	17,34
ES091MSPF665	Río Vellos desde el río Yesa hasta su desembocadura en el río Cinca, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado).	R-T26	1,30
ES091MSPF666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.	R-T26	9,82
ES091MSPF667	Río Ara desde la población de Fiscal hasta el río Sieste.	R-T26	23,00
ES091MSPF668	Río Sieste desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	10,07
ES091MSPF669	Río Ara desde el río Sieste hasta su desembocadura en el río Cinca (incluye la cola del Embalse de Mediano y el final de las canalizaciones del río Cinca).	R-T26	5,45
ES091MSPF670	Río Ena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	21,03
ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26	17,29
ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26	16,96
ES091MSPF676	Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de El Grado.	R-T26	14,23
ES091MSPF677	Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Grado.	R-T26	12,43
ES091MSPF678	Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.	R-T26	7,21
ES091MSPF679	Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.	R-T26	26,43
ES091MSPF680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.	R-T26	21,36
ES091MSPF681	Río Villacarli desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Isábena.	R-T26	12,20
ES091MSPF682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.	R-T26	15,30
ES091MSPF683	Río Ceguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Isábena.	R-T26	12,64
ES091MSPF684	Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).	R-T26	37,67
ES091MSPF686	Río Guatizalema desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Vadiello.	R-T26	15,62

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF687	Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye ríos Baos y Ostaza).	R-T11	47,70
ES091MSPF688	Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).	R-T27	9,29
ES091MSPF689	Río Canal Roya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón y la toma para las centrales de Canfranc.	R-T27	9,01
ES091MSPF690	Río Aragón desde el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc, hasta el río Izas.	R-T27	1,11
ES091MSPF691	Río Izas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T27	7,86
ES091MSPF692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijuez.	R-T27	17,57
ES091MSPF693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.	R-T27	26,99
ES091MSPF694	Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.	R-T27	20,12
ES091MSPF696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz)	R-T27	32,82
ES091MSPF698	Río Erro desde su nacimiento hasta la estación de aforos número AN532 en Sorogain.	R-T27	4,82
ES091MSPF699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri.	R-T27	5,10
ES091MSPF700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	R-T27	1,45
ES091MSPF701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Búbal junto a El Pueyo y las centrales.	R-T27	1,30
ES091MSPF704	Río Caldares desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal (incluye Ibón de Baños).	R-T27	21,40
ES091MSPF705	Río Aguilero desde su nacimiento hasta el Embalse de Búbal.	R-T27	6,43
ES091MSPF706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	R-T27	8,80
ES091MSPF707	Río Noguera Pallaresa desde su nacimiento hasta el río Bergante.	R-T27	5,67
ES091MSPF708	Río Bergante desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27	5,95
ES091MSPF709	Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.	R-T27	27,91
ES091MSPF710	Río Bonaigua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27	12,70
ES091MSPF711	Río Noguera Pallaresa desde el río Bonaigua hasta el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27	2,03
ES091MSPF712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera.	R-T27	10,91
ES091MSPF713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot.	R-T27	8,47
ES091MSPF714	Río Espot desde el río Peguera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y en la Presa de Torrasa.	R-T27	4,80
ES091MSPF715	Río Noguera Pallaresa desde el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre hasta el río Espot y la Presa de Torrasa (incluye Embalse de Cavallers).	R-T27	5,31
ES091MSPF716	Río Unarre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27	10,41
ES091MSPF717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.	R-T27	11,75
ES091MSPF718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre).	R-T27	11,60
ES091MSPF720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27	4,74
ES091MSPF721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán.	R-T27	13,10
ES091MSPF722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.	R-T27	9,22
ES091MSPF723	Río Estahón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27	11,55
ES091MSPF724	Río Noguera de Cardós desde el río Estahón hasta el río Noguera de Vallfarrera.	R-T27	5,64
ES091MSPF725	Río Vallfarrera desde su nacimiento hasta el río Tor.	R-T27	19,43
ES091MSPF726	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallfarrera.	R-T27	12,71

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF727	Río Vallfarrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27	9,48
ES091MSPF728	Río Noguera de Cardós desde el río Noguera de Vallfarrera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y la central de Llavorsí (incluye barranco de Burch).	R-T27	7,36
ES091MSPF731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri).	R-T27	12,26
ES091MSPF732	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca.	R-T27	6,13
ES091MSPF733	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet.	R-T27	4,54
ES091MSPF734	Río Noguera Ribargozana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).	R-T27	8,77
ES091MSPF735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	13,97
ES091MSPF736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	22,86
ES091MSPF737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor.	R-T27	2,33
ES091MSPF738	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27	12,97
ES091MSPF739	Río Noguera de Tor desde el río San Nicolás hasta el río Bohí.	R-T27	2,96
ES091MSPF740	Río Bohí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27	8,72
ES091MSPF741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.	R-T27	2,31
ES091MSPF742	Río Foixas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27	6,60
ES091MSPF743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	R-T27	13,46
ES091MSPF744	Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escales, el retorno de la central de El Pont de Suert y el final de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	2,27
ES091MSPF745	Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye río Real y barranco Urdiceto).	R-T27	22,34
ES091MSPF746	Río Cinca desde el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca) hasta el río Cinqueta.	R-T27	6,66
ES091MSPF748	Río Cinqueta desde su nacimiento hasta el río Sallena (incluye río Sallena).	R-T27	16,52
ES091MSPF749	Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T27	19,73
ES091MSPF750	Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.	R-T27	6,90
ES091MSPF751	Río Irués desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Laspuña (incluye río Garona).	R-T27	22,39
ES091MSPF754	Río Cinca desde el río Irués hasta el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado e incluye río Yaga).	R-T27	23,58
ES091MSPF756	Río Vellos desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso).	R-T27	22,02
ES091MSPF758	Río Oral desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T27	5,73
ES091MSPF761	Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye barrancos del Sorrosal y del Valle).	R-T27	39,63
ES091MSPF764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüeña).	R-T27	19,06
ES091MSPF765	Río Vallibierna desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27	9,24
ES091MSPF766	Río Ésera desde la cola del Embalse de Paso Nuevo hasta el río Estós (incluye Embalse de Paso Nuevo).	R-T27	2,96
ES091MSPF767	Río Estós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27	12,53
ES091MSPF768	Río Ésera desde el río Estós hasta el río Barbaruéns, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27	25,85
ES091MSPF769	Río Remáscaro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27	7,50

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF771	Río Barbaruens desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27	12,05
ES091MSPF772	Río Ésera desde el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo hasta el barranco de Viu, la Presa y la central de Campo.	R-T27	7,69
ES091MSPF773	Río Viu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la Presa y la central de Campo.	R-T27	8,45
ES091MSPF774	Río Ésera desde la desembocadura del barranco de Viu, la Presa y la central de Campo hasta el puente de la carretera a Aínsa.	R-T27	5,18
ES091MSPF775	Río Rialvo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27	14,84
ES091MSPF777	Río Isábena desde su nacimiento hasta el final del tramo canalizado de Las Paules.	R-T27	7,67
ES091MSPF778	Río Ruda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	11,92
ES091MSPF779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.	R-T27	2,05
ES091MSPF780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	15,46
ES091MSPF781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.	R-T27	1,81
ES091MSPF782	Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.	R-T27	7,17
ES091MSPF783	Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	10,67
ES091MSPF784	Río Garona desde el río Negro hasta el río Barrados.	R-T27	5,75
ES091MSPF785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).	R-T27	33,25
ES091MSPF786	Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu (incluye río Barrados).	R-T27	18,69
ES091MSPF787	Río Jueu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona (incluye arroyos Geles, La Ribenta, Pumero y La Mojoya).	R-T27	24,38
ES091MSPF788	Río Garona desde el río Jueu hasta su entrada en el Embalse de Torán (incluye ríos Margalida y Toran).	R-T27	20,51
ES091MSPF789	Río Albiña desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albiña.	R-T26	3,45
ES091MSPF790	Río Albiña desde la Presa de Albiña hasta la cola del Embalse de Urrúnaga.	R-T26	2,38
ES091MSPF793	Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del Embalse de Eugui.	R-T26	4,68
ES091MSPF795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	R-T12	4,31
ES091MSPF796	Río Ebro desde la población de Puente Arenas hasta la cola del Embalse de Cereceda.	R-T12	8,23
ES091MSPF797	Río Ebro desde el río Purón hasta la cola del Embalse de Sobrón.	R-T15	3,95
ES091MSPF798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelarrá.	R-T15	2,87
ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás.	R-T27	8,56
ES091MSPF805	Río Tirón desde el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva hasta el río Reláchigo.	R-T12	6,31
ES091MSPF807	Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del Embalse de La Peña.	R-T12	6,10
ES091MSPF810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11	2,39
ES091MSPF812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	R-T12	18,83
ES091MSPF814	Río Isuela desde su nacimiento hasta el puente de Nueno y los azudes de La Hoya (incluye Embalse de Arguís).	R-T12	9,67
ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del Embalse de La Sotonera.	R-T09	9,82
ES091MSPF817	Río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán.	R-T15	26,58
ES091MSPF820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarrás.	R-T12	6,08
ES091MSPF821	Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Las Torcas.	R-T12	67,09

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF822	Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del Embalse de Mezalocha.	R-T09	9,75
ES091MSPF823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	R-T12	32,58
ES091MSPF825	Río Montsant desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montsant.	R-T09	29,73
ES091MSPF826	Río Montsant desde la Presa de Montsant hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	32,62
ES091MSPF827	Río Guadalope desde el azud de Rimer hasta la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles).	R-T09	3,71
ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lechago.	R-T12	36,73
ES091MSPF829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago (en construcción) hasta su desembocadura en el río Jiloca.	R-T12	0,79
ES091MSPF830	Río Asmat desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Guiamets.	R-T09	12,44
ES091MSPF831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	8,50
ES091MSPF833	Río Estercuel desde su nacimiento hasta el Embalse de Escuriza.	R-T12	20,54
ES091MSPF834	Río Escuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén.	R-T12	17,00
ES091MSPF836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	R-T12	9,06
ES091MSPF837	Río Iriola desde su nacimiento hasta cola del Embalse de Urrúnaga.	R-T26	4,98
ES091MSPF838	Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Sotonera.	R-T09	12,51
ES091MSPF839	Barranco Forcos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	8,53
ES091MSPF841	Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T27	27,62
ES091MSPF842	Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	14,39
ES091MSPF847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra).	R-T27	11,61
ES091MSPF848	Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.	R-T27	9,25
ES091MSPF849	Río Escarra desde su nacimiento hasta la Presa de Escarra (incluye Embalse de Escarra).	R-T27	7,21
ES091MSPF851	Río Balartias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	9,39
ES091MSPF852	Río Cinca desde su nacimiento hasta el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca).	R-T27	18,55
ES091MSPF855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda.	R-T27	13,08
ES091MSPF861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.	R-T12	25,24
ES091MSPF866	Río Ebro desde su salida del Embalse de El Cortijo hasta el río Iregua.	R-T15	10,57
ES091MSPF869	Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre.	R-T15	19,12
ES091MSPF870	Río Cinca desde el río Alcanadre hasta la Clamor Amarga	R-T15	10,23
ES091MSPF914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.	R-T09	23,49
ES091MSPF915	Río Albercos desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ortigosa.	R-T11	5,93
ES091MSPF917	Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo).	R-T09	21,39
ES091MSPF948	Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12	17,99
ES091MSPF950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	R-T09	13,21
ES091MSPF951	Río Guadalope desde la Presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.	R-T09	9,87
ES091MSPF952	Río Najerilla desde el contraembalse del Embalse de Mansilla hasta el río Urbión.	R-T11	2,25

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	R-T11	1,09
ES091MSPF954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	R-T12	5,90
ES091MSPF955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	R-T12	5,91
ES091MSPF956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro.	R-T15	11,30
ES091MSPF957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.	R-T15	6,07
ES091MSPF958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.	R-T26	11,74
ES091MSPF959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	R-T26	2,47
ES091MSPF960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	R-T26	3,24
ES091MSPF961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell.	R-T26	6,77
ES091MSPF962	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.	R-T15	45,45
ES091MSPF963	Río Guadalope desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	R-T09	21,47
ES091MSPF964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T27	3,82
ES091MSPF1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	R-T15	4,94
ES091MSPF1701	Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas.	R-T26	5,36
ES091MSPF1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado.	R-T12	6,91
ES091MSPF1703	Arroyo Omecillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	R-T12	7,58
ES091MSPF1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.	R-T12	32,84

Apéndice 2.7 Masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF966	Estany Gémena de Baix.	L-T01	8,52
ES091MSPF969	Estany Superior de Rosari.	L-T01	10,89
ES091MSPF970	Lac Redon.	L-T01	25,27
ES091MSPF971	Estany Salat.	L-T01	9,22
ES091MSPF972	Estany de Travessany.	L-T01	11,46
ES091MSPF974	Laguna de Carralogroño.	L-T23	9,20
ES091MSPF975	Estany Gerber.	L-T01	15,78
ES091MSPF978	Estany de Liat.	L-T01	27,53
ES091MSPF979	Estany Fondo.	L-T01	10,36
ES091MSPF980	Estany de Mariola.	L-T01	18,62
ES091MSPF981	Estany de Montolíu.	L-T02	11,02
ES091MSPF983	Ibón de Cregüeña.	L-T01	41,08
ES091MSPF984	Laguna de Gallocanta.	L-T23	967,19
ES091MSPF985	Laguna de La Estanca.	L-T18	27,13
ES091MSPF987	Estany Negre.	L-T01	9,81
ES091MSPF988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L-T23	62,06
ES091MSPF989	Laguna de la Playa.	L-T23	218,09
ES091MSPF990	Laguna Salada de Chiprana.	L-T22	155,43
ES091MSPF991	Laguna Larga.	L-T01	11,69
ES091MSPF992	Laguna de Carravalseca.	L-T23	7,87
ES091MSPF995	Estany de Contraig.	L-T01	10,31
ES091MSPF997	Estany de Baiau.	L-T01	8,17
ES091MSPF998	Estany Gran de Tumeneia.	L-T01	14,34
ES091MSPF1005	Estany de les Mangades.	L-T01	9,64
ES091MSPF1006	Estany d'Airoto.	L-T01	19,12
ES091MSPF1011	Estany dels Monges.	L-T01	14,75
ES091MSPF1012	Estany de la Llebreta.	L-T04	8,48
ES091MSPF1014	Estanque Grande de Estanya.	L-T15	15,56
ES091MSPF1015	Estany Gran del Pessó.	L-T01	9,41
ES091MSPF1016	Laguna de Pitillas.	L-T20	177,54

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF1017	Laguna Negra.	L-T01	12,74
ES091MSPF1019	Lago de Arreo.	L-T15	14,00
ES091MSPF1025	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Arkaute.	L-T24	33,96
ES091MSPF1026	Estany de Cap del Port.	L-T01	7,82
ES091MSPF1027	Lago de Marboré.	L-T02	9,36
ES091MSPF1029	Estany de Montcortés.	L-T15	12,38
ES091MSPF1034	Estany Reguera.	L-T01	9,03
ES091MSPF1037	Laguna del Musco.	L-T21	4,53
ES091MSPF1040	Estany Major de la Gallina.	L-T01	11,91
ES091MSPF1041	Estany Romedo de Dalt.	L-T01	12,76
ES091MSPF1042	Laguna Honda.	L-T16	10,19
ES091MSPF1045	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Betoño.	L-T24	16,35
ES091MSPF1050	Ibón de Baños.	L-T01	5,41
ES091MSPF1743	Complejo lagunar humedales de la Sierra de Urbión.	L-T05	0,31
ES091MSPF1744	Laguna de Urbión.	L-T03	2,29
ES091MSPF1745	Complejo lagunar Cuenca de San Nicolás (1,3).	L-T01	56,41
ES091MSPF1746	Complejo lagunar Cuenca de Flamisell (1,3).	L-T01	56,55
ES091MSPF1747	Complejo lagunar Cuenca de San Antonio (1,3).	L-T01	8,52
ES091MSPF1748	Complejo lagunar Cuenca del Peguera (1,3).	L-T01	13,87
ES091MSPF1749	Complejo lagunar Cuenca del Espot (1,3).	L-T01	22,36
ES091MSPF1750	Complejo lagunar Cuenca del Bonaigua (1,3).	L-T01	23,62
ES091MSPF1751	Complejo lagunar Cuenca Noguera del Torr (1,3).	L-T01	47,51
ES091MSPF1752	Complejo lagunar Cuenca Noguera del Torr.	L-T04	0,71
ES091MSPF1753	Complejo lagunar Cuenca del Espot.	L-T04	1,65
ES091MSPF1754	Complejo lagunar Cuenca de Peguera.	L-T04	1,53
ES091MSPF1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi.	L-T03	1,96
ES091MSPF1756	Complejo lagunar Cuenca San Nicolas.	L-T04	6,91
ES091MSPF1757	L'Arispe y Baltasar y Panxa.	L-T11	51,84

Apéndice 2.8 Masas de agua superficial naturales categoría aguas de transición.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF891	Río Ebro desde Tortosa hasta desembocadura (aguas de transición).	AT-T02	889,60
ES091MSPF1684	El Garxal.	AT-T04	277,54
ES091MSPF1686	Illa de Sant Antoni.	AT-T04	142,31

Apéndice 2.9 Masas de agua superficial naturales categoría aguas costeras.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF894	Delta Norte.	AC-T09	17.645,96
ES091MSPF895	Delta Sur.	AC-T09	7.475,72
ES091MSPF896	Alcanar.	AC-T09	5.058,45

Apéndice 2.10 Masas de agua superficial muy modificadas categoría río.

Categoría masa	Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)	Superficie (Ha)
Río (embalse)	ES091MSPF1	Embalse del Ebro.	E-T07	35,06	6.141,86
Río (embalse)	ES091MSPF2	Embalse de Urrúnaga.	E-T07	18,91	763,22
Río (embalse)	ES091MSPF4	Embalse de Irabia.	E-T07	5,14	100,16
Río (embalse)	ES091MSPF5	Embalse de Albiña.	E-T07	3,27	57,54
Río (embalse)	ES091MSPF6	Embalse de Eugui.	E-T07	3,08	104,01
Río (embalse)	ES091MSPF7	Embalse de Ullivarri-Gamboa.	E-T07	16,43	1.447,27
Río (embalse)	ES091MSPF17	Embalse de Cereceda.	E-T09	3,99	24,05
Río (embalse)	ES091MSPF19	Embalse de Lanuza.	E-T01	2,97	112,01
Río (embalse)	ES091MSPF22	Embalse de Sobrón.	E-T09	10,24	184,59
Río (embalse)	ES091MSPF25	Embalse de Búbal.	E-T07	6,76	307,86
Río (embalse)	ES091MSPF26	Embalse de Puentelarra.	E-T09	5,32	43,20
Río (embalse)	ES091MSPF27	Embalse de Alloz.	E-T07	6,46	323,80
Río (embalse)	ES091MSPF34	Embalse de Baserca.	E-T13	2,50	83,23
Río (embalse)	ES091MSPF37	Embalse de Yesa.	E-T09	23,03	2.086,46

Categoría masa	Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)	Superficie (Ha)
Río (embalse)	ES091MSPF39	Embalse de Sabiñánigo.	E-T07	3,37	52,61
Río (embalse)	ES091MSPF40	Embalse de El Cortijo.	E-T11	4,67	25,24
Río (embalse)	ES091MSPF42	Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la presa.	E-T09	18,52	1.507,70
Río (embalse)	ES091MSPF43	Embalse de Escales.	E-T07	11,33	418,66
Río (embalse)	ES091MSPF44	Embalse de La Peña.	E-T09	9,04	252,49
Río (embalse)	ES091MSPF45	Embalse de Sopeira.	R-T26-HM	2,33	11,51
Río (embalse)	ES091MSPF47	Embalse de El Grado.	E-T11	25,19	1.371,44
Río (embalse)	ES091MSPF50	Embalse de Talarn.	E-T11	11,11	820,92
Río (embalse)	ES091MSPF51	Embalse de Vadiello.	E-T07	3,73	95,79
Río (embalse)	ES091MSPF53	Embalse de Oliana.	E-T09	14,85	407,18
Río (embalse)	ES091MSPF54	Embalse de Montearagón.	E-T07	7,86	284,14
Río (embalse)	ES091MSPF55	Embalse de Ardisa.	E-T11	4,41	133,78
Río (embalse)	ES091MSPF56	Embalse de Barasona.	E-T11	10,51	691,14
Río (embalse)	ES091MSPF58	Embalse de Canelles.	E-T11	30,91	1.653,56
Río (embalse)	ES091MSPF59	Embalse de Terradets.	E-T09	6,94	260,90
Río (embalse)	ES091MSPF61	Embalse de Mansilla.	E-T07	8,93	208,53
Río (embalse)	ES091MSPF62	Embalse de La Sotonera.	E-T10	3,12	903,47
Río (embalse)	ES091MSPF63	Embalse de Rialb.	E-T11	34,30	1.823,92
Río (embalse)	ES091MSPF64	Embalse de Pajares.	E-T01	4,48	106,89
Río (embalse)	ES091MSPF65	Embalse de Camarasa.	E-T11	24,13	534,51
Río (embalse)	ES091MSPF66	Embalse de Santa Ana.	E-T11	13,61	790,35
Río (embalse)	ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo.	E-T11	2,61	87,20
Río (embalse)	ES091MSPF68	Embalse de El Val.	E-T07	4,43	143,25
Río (embalse)	ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza.	E-T12	96,57	6.478,87
Río (embalse)	ES091MSPF71	Embalse de Mezalocha.	E-T10	2,48	32,55
Río (embalse)	ES091MSPF72	Embalse de Margalef.	E-T10	3,78	44,46
Río (embalse)	ES091MSPF73	Embalse de Ciurana.	E-T10	1,80	56,04
Río (embalse)	ES091MSPF74	Embalse de Flix.	E-T12	13,39	290,53
Río (embalse)	ES091MSPF75	Embalse de Las Torcas.	E-T10	4,26	111,59
Río (embalse)	ES091MSPF76	Embalse de La Tranquera.	E-T11	12,30	434,36
Río (embalse)	ES091MSPF77	Embalse de Moneva.	E-T10	3,84	74,28
Río (embalse)	ES091MSPF78	Embalse de Caspe.	E-T12	13,95	650,93
Río (embalse)	ES091MSPF79	Embalse de Guiamets.	E-T10	2,62	89,10
Río (embalse)	ES091MSPF80	Embalse de Cueva Foradada.	E-T10	3,77	222,56
Río (embalse)	ES091MSPF82	Embalse de Calanda.	E-T11	11,07	345,83
Río (embalse)	ES091MSPF85	Embalse de Santolea.	E-T11	8,87	422,35
Río (embalse)	ES091MSPF86	Embalse de Itoiz.	E-T07	20,87	1.063,31
Río (embalse)	ES091MSPF87	Embalse de Lechago (en construcción).	E-T07	7,34	425,50
Río	ES091MSPF120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09-HM	36,97	
Río	ES091MSPF146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	R-T09-HM	36,91	
Río	ES091MSPF148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09-HM	67,39	
Río	ES091MSPF151	Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara).	R-T09-HM	140,22	
Río	ES091MSPF166	Clamor Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09-HM	42,82	
Río	ES091MSPF911	Río Guadalope desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	R-T09-HM	6,79	
Río (embalse)	ES091MSPF912	Embalse de Pena.	E-T10	1,95	83,28
Río (embalse)	ES091MSPF913	Embalse de Gallipuén.	E-T10	1,32	23,32
Río (embalse)	ES091MSPF916	Embalse de Ortigosa.	E-T07	1,92	146,65
Río (embalse)	ES091MSPF949	Embalse de Ribarroj.	E-T12	41,46	1.718,17
Río (embalse)	ES091MSPF986	Embalse de Bachimaña Alto.	L-T01-HM	0,68	30,36
Río (embalse)	ES091MSPF1020	Lac Major de Colomers.	L-T01-HM	0,64	13,58

Categoría masa	Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)	Superficie (Ha)
Río (embalse)	ES091MSPF1033	Embalse de Respomuso.	L-T01-HM	2,02	53,69
Río (embalse)	ES091MSPF1043	Estany de Cavallers.	L-T01-HM	1,20	45,65
Río (embalse)	ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer.	E-T11	2,72	44,08
Río (embalse)	ES091MSPF1051	Embalse de Escarra.	R-T27-HM	1,69	29,32
Río (embalse)	ES091MSPF1052	Embalse de Sallente.	R-T26-HM	0,83	31,57
Río (embalse)	ES091MSPF1053	Embalse de Llauset.	R-T27-HM		42,85

Apéndice 2.11 Masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF965	Estany Romedo de Baix.	L-T01-HM	9,58
ES091MSPF967	Lac de Mar.	L-T01-HM	47,72
ES091MSPF968	Laguna de Sariñena.	L-T20-HM	207,24
ES091MSPF973	Galacho de Juslibol.	L-T26-HM	54,51
ES091MSPF976	Galacho de La Alfranca.	L-T26-HM	51,75
ES091MSPF977	Estany Gento.	L-T01-HM	24,23
ES091MSPF982	Embalse Bramatuero Alto.	L-T01-HM	26,69
ES091MSPF993	Pantano de la Grajera.	L-T18-HM	53,61
ES091MSPF994	Lac de Ríus.	L-T01-HM	18,10
ES091MSPF996	Estany de Sant Maurici.	L-T01-HM	22,97
ES091MSPF999	Embalse de Arriel alto.	L-T01-HM	10,30
ES091MSPF1000	Embalse bajo del Pecico.	L-T01-HM	10,35
ES091MSPF1001	Lago de Urdiceto.	L-T01-HM	28,28
ES091MSPF1002	Embalse de Tramacastilla.	L-T01-HM	14,31
ES091MSPF1003	Embalse de Ip.	L-T02-HM	21,91
ES091MSPF1004	Lac de Naut de Saboredo.	L-T01-HM	8,19
ES091MSPF1007	Embalse de las Cañas.	L-T18-HM	98,15
ES091MSPF1008	Estany Negre.	L-T01-HM	32,61
ES091MSPF1009	Estany Tort.	L-T01-HM	38,58
ES091MSPF1010	Estany de la Gola.	L-T01-HM	11,54
ES091MSPF1013	Embalse Bramatuero Bajo.	L-T01-HM	15,56
ES091MSPF1018	Lac Tort de Rius.	L-T01-HM	42,86
ES091MSPF1021	Estany de Mariolo.	L-T01-HM	15,60
ES091MSPF1022	La Estanca de Alcañiz.	L-T18-HM	145,84
ES091MSPF1023	Estany Fosser.	L-T01-HM	12,93
ES091MSPF1024	Estany Cubieso.	L-T01-HM	32,80
ES091MSPF1028	Estany de Mar.	L-T01-HM	35,89
ES091MSPF1030	Lac Major de Saboredo.	L-T01-HM	14,73
ES091MSPF1031	Estany Obago.	L-T01-HM	13,98
ES091MSPF1032	Estany de Certascan.	L-T01-HM	58,30
ES091MSPF1035	Laguna de Lor.	L-T18-HM	36,70
ES091MSPF1036	Estany de Tort de Peguera-Trulló.	L-T01-HM	9,94
ES091MSPF1038	Estany Saburó de Baix.	L-T01-HM	27,37
ES091MSPF1039	Embalse de Brazato.	L-T01-HM	19,09
ES091MSPF1044	Estany Colomina.	L-T01-HM	15,31
ES091MSPF1046	Cañizar de Villarquemado.	L-T11-HM	1.129,21
ES091MSPF1047	Cañizar de Alba.	L-T11-HM	161,79
ES091MSPF1677	Balsa de la Morea.	L-T18-HM	11,73
ES091MSPF1678	Balsa del Pulguer.	L-T18-HM	22,92

Apéndice 2.12 Masas de agua superficial muy modificadas categoría aguas de transición.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF892	Bahía del Fangal.	AT-T03-HM	2.254,96
ES091MSPF893	Bahía de Los Alfaques.	AT-T03-HM	7.022,63
ES091MSPF1670	L'Alfacada.	AT-T04-HM	195,29
ES091MSPF1671	Punta de la Banya.	AT-T07-HM	2.689,35
ES091MSPF1672	Salobrars del Nen Perdut.	AT-T04-HM	73,83
ES091MSPF1673	La Platjola.	AT-T04-HM	63,36
ES091MSPF1674	El Canal Vell.	AT-T04-HM	257,35
ES091MSPF1675	L'Encanyissada (incluye el Clot y la Noria).	AT-T04-HM	937,46
ES091MSPF1676	Illa de Buda i riu Migjorn (Els Calaixos).	AT-T04-HM	753,52
ES091MSPF1685	Erms de Casablanca o Vilacoto.	AT-T04-HM	195,31

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF1687	Les Olles.	AT-T04-HM	115,11
ES091MSPF1688	La Tancada, Bassa dels Ous y Antigues Salines de Sant Antoni.	AT-T04-HM	325,14
ES091MSPF1689	Riet Vell.	AT-T04-HM	10,51

Apéndice 2.13 Masas de agua superficial artificiales categoría río.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Longitud (Km)
ES091MSPF871	Canal del Alto Jiloca	R-T12-AR	42,89
ES091MSPF886	Canal Imperial de Aragón	R-T17-AR	111,25

Apéndice 2.14 Masas de agua superficial artificiales categoría lago.

Código masa	Nombre masa de agua superficial	Código tipología	Superficie (Ha)
ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca.	E-T10	173,77
ES091MSPF1680	Embalse de La Loteta.	E-T10	1.063,54
ES091MSPF1681	Embalse de Monteagudo.	E-T07	53,37
ES091MSPF1682	Laguna de Prao de la Paúl	L-T16-AR	27,50
ES091MSPF1683	Salinas de Añana	L-T23-AR	16,29

APÉNDICE 3. INDICADORES Y LÍMITES DE CAMBIO DE CLASE PARA LOS ELEMENTOS DE CALIDAD DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

Apéndice 3.1 Indicadores para la evaluación del estado ecológico de las masas de agua de la categoría río (excepto embalses), adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado ecológico.	Biológicos.	Fauna ictiológica.	European Fish Index.	EFI+.
	Hidromorfológicos.	Condiciones morfológicas.	Índice de hábitat fluvial.	IHF.
	Químicos y Físico-químicos generales.	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Demanda química de oxígeno.	DQO
		Condiciones generales: Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 ºC media.	
			Opcional: Dureza total, cloruros y sulfatos.	
		Condiciones generales: Nutrientes.	Nitritos.	
			Fósforo total.	
	Sustancias individuales.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.2 Indicadores para la evaluación del estado de las masas de agua de la categoría lago (excepto embalses), adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado ecológico	Biológicos.	Flora acuática: Macrófitos.	Presencia/Ausencia de hidrófitos.	
	Químicos y Físico-químicos generales.	Condiciones generales: Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 ºC.	Conductividad.
		Condiciones generales: Estado de acidificación.	Alcalinidad.	
	Sustancias individuales.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.3 Indicadores para la evaluación del estado ecológico de las masas de agua de la categoría aguas de transición, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

	Tipo de elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Acrónimo
Estado. ecológico.	Biológicos.	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice de invertebrados en lagos.	IBCAEL
	Químicos y Físico-químicos generales.	Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Oxígeno disuelto.	
			Demanda química de oxígeno.	DQO
		Condiciones generales: Salinidad.	Conductividad eléctrica a 20 ºC media.	
			Opcional: dureza total, cloruros y sulfatos.	
		Condiciones generales: Estado de acidificación.	pH.	
	Sustancias individuales.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.	

Apéndice 3.4 Indicadores para la evaluación del estado ecológico de las masas de agua de la categoría aguas costeras, adicionales a los previstos en el RD 817/2015.

	Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Estado ecológico.	Sustancias individuales.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 3.5 Indicadores para la evaluación del potencial ecológico de las masas de agua artificiales y muy modificadas asimilables a lagos (embalses), adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

	Tipo de elementos de calidad	Elemento de calidad	Indicador
Potencial ecológico.	Químicos y Físico-químicos generales.	Condiciones generales: Transparencia.	Profundidad de visión del disco de Secchi.
		Condiciones generales: Condiciones de oxigenación.	Oxígeno disuelto.
		Condiciones generales: Nutrientes.	Fósforo total.
	Sustancias individuales.	Contaminantes específicos.	Sustancias preferentes del anexo V del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre.

Apéndice 3.6 Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado/potencial para los indicadores de los elementos de calidad de aguas de transición, adicionales a los previstos en el Real Decreto 817/2015.

Tipo elemento de calidad	Elemento de calidad	Indicador	Código tipos	Tipo índicador	Cond. ref.	Límites de cambio de clase			
						Max/ bue	Bue/ mod	Mod/ def	Def/ mal
Biológicos.	Fauna bentónica de invertebrados.	Índice QAELS.	AT-T04 AT-T04-HM.	Talasohalinas.	9	8	6	4	2
		Índice QAELS.	AT-T04 AT-T04-HM.	Salobres-dulces permanentes o semipermanentes.	10,47	8	6	4	2
		Índice IBCAEL.	AT-T07-HM.	IB-6.	6,62	5,49	4,45	2,97	1,48

APÉNDICE 4. MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Código masa	Nombre masa	Superficie (Km^2)	Horizonte
ES091MSBT001	Fontibre.	149,85	Superior
ES091MSBT002	Páramo de Sedano y Lora.	740,56	Superior
ES091MSBT003	Sinclinal de Villarcayo.	878,75	Superior
ES091MSBT004	Manzanedo-Oña.	232,06	Superior
ES091MSBT005	Montes Obarenes.	270,30	Superior
ES091MSBT006	Pancorbo-Conchas de Haro.	72,94	Superior
ES091MSBT007	Valderejo-Sobrón.	251,19	Superior
ES091MSBT008	Sinclinal de Treviño.	578,53	Superior
ES091MSBT009	Aluvial de Miranda de Ebro.	47,37	Superior
ES091MSBT010	Calizas de Losa.	285,90	Superior
ES091MSBT011	Calizas de Subijana.	194,63	Superior
ES091MSBT012	Aluvial de Vitoria.	108,27	Superior
ES091MSBT013	Cuartango-Salvatierra.	593,94	Superior
ES091MSBT014	Gorbea.	34,26	Superior
ES091MSBT015	Altube-Urkilla.	269,87	Superior
ES091MSBT016	Sierra de Aizkorri.	60,38	Superior
ES091MSBT017	Sierra de Urbasa.	358,42	Superior
ES091MSBT018	Sierra de Andía.	300,17	Superior
ES091MSBT019	Sierra de Aralar.	139,55	Superior
ES091MSBT020	Basaburúa-Ulzama.	284,08	Superior
ES091MSBT021	Izki-Zudaire.	157,53	Superior
ES091MSBT022	Sierra de Cantabria.	251,95	Superior
ES091MSBT023	Sierra de Lóquiz.	448,08	Superior
ES091MSBT024	Bureba.	78,39	Superior
ES091MSBT025	Alto Arga-Alto Irati.	1.578,55	Superior
ES091MSBT026	Larra.	62,37	Superior
ES091MSBT027	Ezcaurre-Peña Telera.	376,12	Superior
ES091MSBT028	Alto Gállego.	295,24	Superior
ES091MSBT029	Sierra de Alaiz.	278,54	Superior
ES091MSBT030	Sinclinal de Jaca-Pamplona.	4.066,28	Superior
ES091MSBT031	Sierra de Leyre.	490,50	Superior
ES091MSBT032	Sierra Tendeñera-Monte Perdido.	571,38	Superior
ES091MSBT033	Santo Domingo-Guara.	838,24	Superior
ES091MSBT034	Macizo Axial Pirenaico.	4.091,08	Superior
ES091MSBT035	Alto Urgell.	100,83	Superior
ES091MSBT036	La Cerdanya.	256,98	Superior
ES091MSBT037	Cotiella-Turbón.	827,60	Superior
ES091MSBT038	Tremp-Isona.	1.598,14	Superior
ES091MSBT039	Cadí-Port del Comte.	390,06	Superior
ES091MSBT040	Sinclinal de Graus.	1.054,57	Superior
ES091MSBT041	Litera Alta.	904,75	Superior
ES091MSBT042	Sierras Marginales Catalanas.	761,53	Superior
ES091MSBT043	Aluvial del Oca.	92,16	Superior
ES091MSBT044	Aluvial del Tirón.	29,51	Superior
ES091MSBT045	Aluvial del Oja.	212,86	Superior
ES091MSBT046	Laguardia.	473,34	Superior

Código masa	Nombre masa	Superficie (Km^2)	Horizonte
ES091MSBT047	Aluvial del Najerilla-Ebro.	116,88	Superior
ES091MSBT048	Aluvial de La Rioja-Mendavia.	188,08	Superior
ES091MSBT049	Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	642,92	Superior
ES091MSBT050	Aluvial del Arga Medio.	30,43	Superior
ES091MSBT051	Aluvial del Cidacos.	60,70	Superior
ES091MSBT052	Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	641,88	Superior
ES091MSBT053	Arbas.	389,63	Superior
ES091MSBT054	Saso de Bolea-Ayerbe.	291,72	Superior
ES091MSBT055	Hoya de Huesca.	210,98	Superior
ES091MSBT056	Sasos de Alcanadre.	488,09	Superior
ES091MSBT057	Aluvial del Gállego.	271,30	Superior
ES091MSBT058	Aluvial del Ebro: Zaragoza.	632,27	Superior
ES091MSBT059	Lagunas de los Monegros.	104,41	Superior
ES091MSBT060	Aluvial del Cinca.	271,07	Superior
ES091MSBT061	Aluvial del Bajo Segre.	181,66	Superior
ES091MSBT062	Aluvial del Medio Segre.	17,84	Superior
ES091MSBT063	Aluvial de Urgell.	275,66	Superior
ES091MSBT064	Calizas de Tárrega.	793,49	Superior
ES091MSBT065	Pradoluengo-Anguiano.	248,60	Superior
ES091MSBT066	Fitero-Arnedillo.	97,47	Superior
ES091MSBT067	Detrítico de Arnedo.	124,31	Superior
ES091MSBT068	Mansilla-Neila.	198,27	Superior
ES091MSBT069	Cameros.	1.810,83	Superior
ES091MSBT070	Añavieja-Valdegutur.	413,95	Superior
ES091MSBT071	Araviana-Vozmediano.	112,36	Superior
ES091MSBT072	Somontano del Moncayo.	1.310,57	Superior
ES091MSBT073	Borobia-Aranda de Moncayo.	164,62	Superior
ES091MSBT074	Sierras Paleozicas de la Virgen y Vicort.	1.198,51	Superior
ES091MSBT075	Campo de Cariñena.	801,04	Superior
ES091MSBT076	Pliocuaternario de Alfamén.	275,55	Superior
ES091MSBT077	Mioceno de Alfamén.	275,55	Inferior
ES091MSBT078	Manubles-Ribota.	450,97	Superior
ES091MSBT079	Campo de Belchite.	1.037,84	Superior
ES091MSBT080	Cubeta de Azuara.	381,18	Superior
ES091MSBT081	Aluvial Jalón-Jiloca.	81,70	Superior
ES091MSBT082	Huerva-Perejiles.	762,15	Superior
ES091MSBT083	Sierra Paleozoica de Ateca.	748,91	Superior
ES091MSBT084	Oriche-Anadón.	162,50	Superior
ES091MSBT085	Sierra de Miñana.	193,62	Superior
ES091MSBT086	Páramos del Alto Jalón.	2.284,84	Superior
ES091MSBT087	Gallocanta.	222,90	Superior
ES091MSBT088	Monreal-Calamocha.	745,38	Superior
ES091MSBT089	Cella-Ojos de Monreal.	858,66	Superior
ES091MSBT090	Pozondón.	147,59	Superior
ES091MSBT091	Cubeta de Oliete.	1.214,58	Superior
ES091MSBT092	Aliaga-Calanda.	1.858,23	Superior
ES091MSBT093	Alto Guadalope.	116,02	Superior
ES091MSBT094	Pitarque.	525,90	Superior
ES091MSBT095	Alto Maestrazgo.	858,84	Superior
ES091MSBT096	Puertos de Beceite.	644,02	Superior
ES091MSBT097	Fosa de Mora.	580,43	Superior
ES091MSBT098	Priorato.	299,29	Superior
ES091MSBT099	Puertos de Tortosa.	203,36	Superior
ES091MSBT100	Boix-Cardó.	276,32	Superior
ES091MSBT101	Aluvial de Tortosa.	66,99	Superior
ES091MSBT102	Plana de La Galera.	357,59	Superior
ES091MSBT103	Mesozoico de La Galera.	357,59	Inferior
ES091MSBT104	Sierra del Montsiá.	93,87	Superior
ES091MSBT105	Delta del Ebro.	342,86	Superior

APÉNDICE 5. VALORES UMBRAL PARA MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT001	Fontibre.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	19	mg/L
		Cond 20 ºC.	704	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	208	mg/L
ES091MSBT002	Páramo de Sedano Y Lora.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	16	mg/L
		Cond 20 ºC.	470	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	27	mg/L
ES091MSBT003	Sinclinal de Villarcayo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	21	mg/L
		Cond 20 ºC.	958	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	215	mg/L
ES091MSBT008	Sinclinal de Treviño.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	75	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.302	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	456	mg/L
ES091MSBT009	Aluvial de Miranda de Ebro.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	94	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.411	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	364	mg/L
ES091MSBT012	Aluvial de Vitoria.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	61	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.002	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	114	mg/L
ES091MSBT022	Sierra de Cantabria.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	31	mg/L
		Cond 20 ºC.	619	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	35	mg/L
ES091MSBT023	Sierra de Lóquiz.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	277	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.614	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	172	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT025	Alto Arga-Alto Irati.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	26	mg/L
		Cond 20 ºC.	522	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	71	mg/L
ES091MSBT029	Sierra de Alaiz.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	43	mg/L
		Cond 20 ºC.	719	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	79	mg/L
ES091MSBT030	Sinclinal de Jaca-Pamplona.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	34	mg/L
		Cond 20 ºC.	688	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	89	mg/L
ES091MSBT033	Santo Domingo-Guara.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	267	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.515	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	121	mg/L
ES091MSBT034	Macizo Axial Pirenaico.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	18	mg/L
		Cond 20 ºC.	388	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	130	mg/L
ES091MSBT035	Alto Urgell.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	18	mg/L
		Cond 20 ºC.	435	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	35	mg/L
ES091MSBT036	La Cerdanya.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	142	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.418	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	124	mg/L
ES091MSBT038	Tremp-Isona.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	54	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.047	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	285	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT040	Sinclinal de Graus.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	29	mg/L
		Cond 20 ºC.	682	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	63	mg/L
ES091MSBT041	Litera Alta.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	105	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.348	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.253	mg/L
ES091MSBT042	Sierras Marginales Catalanas.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	211	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.027	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.531	mg/L
ES091MSBT043	Aluvial del Oca.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	63	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.587	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.632	mg/L
ES091MSBT044	Aluvial del Tirón.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	106	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.613	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.370	mg/L
ES091MSBT045	Aluvial del Oja.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	119	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.665	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	706	mg/L
ES091MSBT046	Laguardia.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	704	mg/L
		Cond 20 ºC.	9.703	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	4.077	mg/L
ES091MSBT047	Aluvial del Najerilla-Ebro.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	177	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.787	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	413	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT048	Aluvial de La Rioja-Mendavia.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	558	mg/L
		Cond 20 ºC.	3.287	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	853	mg/L
ES091MSBT049	Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	811	mg/L
		Cond 20 ºC.	3.847	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.036	mg/L
ES091MSBT050	Aluvial del Arga Medio.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	416	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.789	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	252	mg/L
ES091MSBT051	Aluvial del Zidacos.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	320	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.128	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	470	mg/L
ES091MSBT052	Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	467	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.994	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.559	mg/L
ES091MSBT053	Arbas.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	1.425	mg/L
		Cond 20 ºC.	4.479	µS/cm
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.402	mg/L
ES091MSBT054	Saso de Bolea-Ayerbe.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	241	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.369	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	738	mg/L
ES091MSBT055	Hoya de Huesca.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	76	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.241	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	305	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT056	Sasos de Alcanadre.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	298	mg/L
		Cond 20 ºC.	3.356	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.578	mg/L
ES091MSBT057	Aluvial del Gállego.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	485	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.570	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.013	mg/L
ES091MSBT058	Aluvial del Ebro: Zaragoza.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	974	mg/L
		Cond 20 ºC.	5.065	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.854	mg/L
ES091MSBT060	Aluvial del Cinca.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	435	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.598	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	781	mg/L
ES091MSBT061	Aluvial del Bajo Segre.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	204	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.414	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	996	mg/L
ES091MSBT063	Aluvial de Urgell.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	187	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.413	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	832	mg/L
ES091MSBT064	Calizas de Tárrega.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,02	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	548	mg/L
		Cond 20 ºC.	3.434	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.625	mg/L
ES091MSBT066	Fitero-Arnedillo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	2.660	mg/L
		Cond 20 ºC.	9.426	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.727	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT067	Detritico de Arnedo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	723	mg/L
		Cond 20 ºC.	3.031	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	416	mg/L
ES091MSBT070	Añavieja-Valdegutur.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	44	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.365	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	692	mg/L
ES091MSBT071	Araviana-Vozmediano.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	21	mg/L
		Cond 20 ºC.	874	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	284	mg/L
ES091MSBT072	Somontano del Moncayo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	189	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.273	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	812	mg/L
ES091MSBT073	Borobia-Aranda de Moncayo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	11	mg/L
		Cond 20 ºC.	696	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	202	mg/L
ES091MSBT075	Campo de Cariñena.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	188	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.364	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	827	mg/L
ES091MSBT076	Pliocuaternario de Alfamén.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	187	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.615	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	461	mg/L
ES091MSBT077	Mioceno de Alfamén.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	118	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.337	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	308	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT079	Campo de Belchite.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	559	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.981	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.182	mg/L
ES091MSBT080	Cubeta de Azuara.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	78	mg/L
		Cond 20 ºC.	941	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	162	mg/L
ES091MSBT081	Aluvial Jalón-Jiloca.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	4.858	mg/L
		Cond 20 ºC.	18.919	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	4.340	mg/L
ES091MSBT082	Huerva-Perejiles.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	72	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.233	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.117	mg/L
ES091MSBT085	Sierra de Miñana.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	110	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.109	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	252	mg/L
ES091MSBT086	Páramos del Alto Jalón.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	343	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.649	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	160	mg/L
ES091MSBT087	Gallocanta.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	213	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.450	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	499	mg/L
ES091MSBT088	Monreal-Calamocha.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	63	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.125	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	446	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT089	Cella-Ojos de Monreal.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	277	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.203	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.071	mg/L
ES091MSBT091	Cubeta de Oliete.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	96	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.360	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.436	mg/L
ES091MSBT092	Aliaga-Calanda.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	122	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.176	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	413	mg/L
ES091MSBT094	Pitarque.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	10	mg/L
		Cond 20 ºC.	732	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	263	mg/L
ES091MSBT095	Alto Maestrazgo.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	86	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.206	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	216	mg/L
ES091MSBT096	Puertos de Beceite.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	138	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.060	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	745	mg/L
ES091MSBT097	Fosa de Mora.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	350	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.848	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.500	mg/L
ES091MSBT098	Priorato.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	103	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.522	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	361	mg/L

Código masa	Denominación	Parámetro/Sustancia	Valor umbral	Unidad
ES091MSBT099	Puertos de Tortosa.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	29	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.210	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	543	mg/L
ES091MSBT100	Boix-Cardó.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	375	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.647	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	73	mg/L
ES091MSBT101	Aluvial de Tortosa.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	199	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.143	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	216	mg/L
ES091MSBT102	Plana de La Galera.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	18	mg/L
		Cond 20 ºC.	530	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	31	mg/L
ES091MSBT103	Mesozoico de La Galera.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	186	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.095	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	95	mg/L
ES091MSBT104	Sierra del Montsiá.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	376	mg/L
		Cond 20 ºC.	1.678	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	259	mg/L
ES091MSBT105	Delta del Ebro.	Amonio total (mg/L NH_4^+).	0,5	mg/L
		Arsénico.	0,01	mg/L
		Cadmio.	0,005	mg/L
		Cloruros.	8.738	mg/L
		Cond 20 ºC.	2.703	µS/cm
		Mercurio.	0,001	mg/L
		Plomo.	0,01	mg/L
		Sulfatos.	1.106	mg/L

APÉNDICE 6. CAUDALES ECOLÓGICOS

Apéndice 6.1 Distribución temporal de caudales ecológicos en condiciones ordinarias.

Punto de definición del régimen de caudales		Caudal (m^3/s)												Volumen anual total (Hm^3)
Código est. aforo	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
1	Ebro en Miranda de Ebro (caudal preventivo).	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	315,36
1	Ebro en Miranda de Ebro (caudal ecológico).	3,77	4,43	4,49	5,40	5,56	5,17	5,61	4,92	4,40	3,72	3,35	3,15	141,59
3	Ega en Andosilla.	1,41	1,72	1,87	1,88	1,91	1,71	1,86	1,61	1,36	1,05	0,85	0,98	47,77
5	Aragón en Caparroso.	4,63	4,89	5,07	5,00	4,78	4,69	5,13	4,63	4,22	3,67	3,40	3,91	141,88
11	Ebro en Zaragoza (caudal preventivo).	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	946,08
11	Ebro en Zaragoza (caudal ecológico).	20,00	20,00	35,00	35,00	35,00	15,58	17,08	15,32	13,56	11,37	13,56	13,56	641,67
14	Martín en Híjar.	0,14	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,16	0,17	0,16	0,14	0,14	0,14	4,63
15	Guadalope en Alcañiz.	0,51	0,46	0,45	0,47	0,46	0,45	0,48	0,51	0,50	0,45	0,42	0,42	14,67
17	Cinca en Fraga.	6,23	5,79	5,74	5,85	5,00	5,12	5,55	5,92	6,40	5,45	5,09	5,62	178,17
24	Segre en Lleida1.	3,50	4,00	4,00	4,00	3,50	3,50	4,00	5,00	5,00	4,00	3,50	3,50	124,89
25	Segre en Serós.	6,00	5,40	5,00	5,10	5,20	5,70	6,70	9,10	8,80	6,10	6,00	6,00	197,48
26	Ebro en Arroyo.	0,5	0,62	0,65	0,71	0,66	0,72	0,8	0,76	0,63	0,57	0,51	0,48	19,99
34	Najerilla en Mansilla.	0,37	0,40	0,42	0,40	0,36	0,38	0,40	0,38	0,30	0,25	0,22	0,26	10,88
35	Iregua en Villoslada.	0,16	0,26	0,33	0,37	0,37	0,36	0,34	0,34	0,30	0,23	0,17	0,16	8,89
38	Najerilla en Torremontalvo.	2,13	2,29	2,44	2,34	2,13	2,14	2,35	2,26	1,77	1,42	1,28	1,45	63,05
39	Albercos en Ortigosa.	0,06	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,04	0,05	2,00
48	Najerilla en Anguiano.	0,62	0,76	0,84	0,86	0,83	1,34	1,29	1,27	1,02	0,73	0,53	0,49	27,81
59	Gállego en Santa Eulalia.	5,00	4,89	4,77	4,65	4,16	4,26	4,60	4,66	4,60	4,03	3,80	4,21	140,98
64	Salazar en Aspurz.	0,13	0,20	0,25	0,39	0,54	0,72	0,72	0,73	0,38	0,17	0,12	0,12	11,71
65	Irati en Liédena.	2,36	2,61	2,75	2,75	2,75	2,66	2,84	2,45	2,24	1,99	1,85	1,97	76,72
74	Zadorra en Arce.	1,66	2,07	2,60	3,02	3,04	2,77	2,59	2,32	1,66	1,18	0,55	1,18	64,56
80	Veral en Zuriza.	0,23	0,23	0,22	0,21	0,18	0,20	0,23	0,22	0,19	0,16	0,15	0,19	6,34
84	Salado en Alloz.	0,20	0,23	0,26	0,26	0,26	0,24	0,25	0,22	0,19	0,16	0,13	0,15	6,69
89	Gállego en Zaragoza.	1,50	1,47	1,44	1,44	1,27	1,28	1,39	1,39	1,37	1,18	1,11	1,26	42,32
93	Oca en Oña.	0,42	0,50	0,60	0,80	1,00	1,05	1,00	0,75	0,60	0,45	0,39	0,37	20,77
94	Flumen en Albalatillo.	0,59	0,58	0,63	0,65	0,54	0,53	0,57	0,54	0,52	0,44	0,40	0,49	17,03

Punto de definición del régimen de caudales		Caudal (m^3/s)												Volumen anual total (Hm^3)
Código est. aforo	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
97	Noguera Ribagorzana en La Piñana.	1,54	1,47	1,39	1,40	1,26	1,27	1,45	1,58	1,74	1,42	1,39	1,41	45,54
106	Guadalope en Santolea-PP.	0,20	0,19	0,18	0,19	0,19	0,19	0,21	0,25	0,24	0,20	0,17	0,17	6,26
112	Ebro en Sástago.	20,00	20,00	35,00	35,00	35,00	15,58	17,08	15,32	13,56	11,37	13,56	13,56	641,67
115	Noguera Ribagorzana en Pte. Montañana.	1,23	1,16	1,08	1,06	0,95	0,99	1,14	1,26	1,39	1,13	1,12	1,13	35,87
118	Martín en Oliete.	0,10	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,11	0,13	0,12	0,09	0,09	0,09	3,13
120	Ebro en Mendavia.	8,70	9,84	10,83	11,28	11,14	10,60	11,55	10,53	9,08	7,54	6,75	6,72	300,74
124	Huerva en Las Torcas.	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,08	0,09	0,08	0,07	0,06	0,07	2,31
126	Jalón en Ateca.	0,38	0,39	0,40	0,42	0,41	0,40	0,44	0,45	0,43	0,40	0,39	0,39	12,88
142	Lumbreras en Lumbreras.	0,13	0,13	0,25	0,26	0,23	0,22	0,25	0,24	0,21	0,16	0,13	0,13	6,15
145	Ésera en Eriste (Villanova).	0,57	0,50	0,49	0,44	0,41	0,43	0,48	0,63	0,83	0,66	0,61	0,61	17,52
147	Nájima en Monreal de Ariza.	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,00	0,01	0,58
153	Algas en Horta de San Juan.	0,00	0,01	0,02	0,07	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,76
159	Arga en Huarte.	0,37	0,44	0,45	0,45	0,66	0,62	0,65	0,39	0,36	0,32	0,29	0,32	13,93
165	Bayas en Miranda de Ebro.	0,03	0,04	0,12	0,18	0,21	0,22	0,20	0,17	0,04	0,03	0,03	0,02	3,37
172	Cinca en Lafortunada.	2,80	2,52	2,33	2,33	2,03	2,17	2,32	2,68	2,88	2,65	2,54	2,65	78,66
174	Queiles en Los Fayos.	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,11	0,14	0,14	0,13	0,11	0,09	0,09	3,70
178	Ebro en Reinosa.	0,17	0,20	0,24	0,23	0,22	0,23	0,23	0,20	0,15	0,14	0,14	0,14	6,01
192	Guatizalema en Siétamo.	0,16	0,15	0,17	0,16	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,12	0,11	0,13	4,49
238	Aranda en Maidevera-PP.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,92
250	Gállego en Búbal.	0,40	0,38	0,33	0,31	0,27	0,31	0,35	0,38	0,39	0,34	0,32	0,35	10,86
253	Cidacos en Arnedillo.	0,00	0,00	0,05	0,10	0,15	0,15	0,15	0.10	0,05	0,00	0,00	0,00	1,95
256	Segre en Isobol.	0,71	0,76	0,72	0,69	0,66	0,81	0,93	1,08	0,98	0,72	0,62	0,62	24,45
277	Irati en Aoiz.	0,90	1,93	2,07	3,10	3,01	2,80	2,81	2,86	1,29	0,90	0,90	0,90	61,48
293	Cinca en Puente Las Pilas.	2,80	2,80	2,70	2,70	2,50	2,50	2,80	3,10	3,10	2,60	2,40	2,50	85,43
E47	Cinca en El Grado.	1,10	1,10	1,00	1,00	0,90	0,90	1,10	1,20	1,20	0,90	0,80	0,90	31,80
E48	Ésera en Barasona.	0,70	0,70	0,70	0,70	0,60	0,60	0,70	0,90	0,90	0,70	0,60	0,60	22,09
E76	Embalse de Rialp.	3,76	3,74	3,70	3,59	3,30	3,39	3,78	4,43	4,14	3,35	3,26	3,38	115,21

Punto de definición del régimen de caudales		Caudal ecológico (m^3/s) en el extremo final de la masa de agua que se indica*												Vol. anual total (Hm^3)
Código masa	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
ES091MSPF236	Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá.	0,060	0,113	0,113	0,162	0,162	0,162	0,162	0,113	0,113	0,060	0,060	0,060	3,51
ES091MSPF482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	0,026	0,056	0,056	0,087	0,087	0,087	0,087	0,056	0,056	0,026	0,026	0,026	1,77
ES091MSPF481	Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).	0,019	0,036	0,036	0,051	0,051	0,051	0,051	0,036	0,036	0,019	0,019	0,019	1,11
ES091MSPF485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo y Ugalde).	0,073	0,137	0,137	0,188	0,188	0,188	0,188	0,137	0,137	0,073	0,073	0,073	4,17
ES091MSPF249	Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).	1,275	1,742	1,742	2,181	2,181	2,181	2,181	1,742	1,742	1,275	1,275	1,275	54,57
ES091MSPF248	Río Zayas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.	0,081	0,125	0,125	0,168	0,168	0,168	0,168	0,125	0,125	0,081	0,081	0,081	3,92
ES091MSPF490	Río Zayas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa.	0,023	0,038	0,038	0,050	0,050	0,050	0,050	0,038	0,038	0,023	0,023	0,023	1,16

Punto de definición del régimen de caudales		Caudal ecológico (m^3/s) en el extremo final de la masa de agua que se indica*												Vol. anual total (Hm^3)
Código masa	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
ES091MSPF244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri).	0,099	0,151	0,151	0,196	0,196	0,196	0,196	0,151	0,151	0,099	0,099	0,099	4,68
ES091MSPF243	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta. Engracia).	0,791	0,889	0,889	1,005	1,005	1,005	1,005	0,889	0,889	0,791	0,791	0,791	28,22
ES091MSPF488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	0,081	0,135	0,135	0,179	0,179	0,179	0,179	0,135	0,135	0,081	0,081	0,081	4,14
ES091MSPF487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	0,067	0,112	0,112	0,144	0,144	0,144	0,144	0,112	0,112	0,067	0,067	0,067	3,39
ES091MSPF486	Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye río Ugarana).	0,090	0,156	0,156	0,199	0,199	0,199	0,199	0,156	0,156	0,090	0,090	0,090	4,67
ES091MSPF241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri).	0,078	0,120	0,120	0,159	0,159	0,159	0,159	0,120	0,120	0,078	0,078	0,078	3,75
ES091MSPF549*	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado) [hasta límite entre País Vasco y Navarra].	0,081	0,124	0,124	0,188	0,188	0,188	0,188	0,124	0,124	0,081	0,081	0,081	4,12

Punto de definición del régimen de caudales		Caudal ecológico (m^3/s) en el extremo final de la masa de agua que se indica*												Vol. anual total (Hm^3)
Código masa	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
ES091MSPF255	Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina).	0,146	0,164	0,164	0,176	0,176	0,176	0,176	0,164	0,164	0,146	0,146	0,146	5,11
ES091MSPF279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri).	0,087	0,132	0,132	0,178	0,178	0,178	0,178	0,132	0,132	0,087	0,087	0,087	4,17
ES091MSPF280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	0,181	0,279	0,279	0,354	0,354	0,354	0,354	0,279	0,279	0,181	0,181	0,181	8,54

* Excepto en el caso de la masa ES091MSPF549, en que el caudal se refiere al límite entre País Vasco y Navarra, y no al extremo final de la masa.

Nota: Los caudales preventivos fijados para el Ebro en Miranda de Ebro y Zaragoza no tienen el carácter de caudal ecológico.

1. Además, se establecen unos caudales adicionales para la mejora del río ante la proliferación excesiva de macrófitos y de simúlidos (p.ej.: la mosca negra) con pulsos de agua de 20 m^3/s de una duración de 8 horas que se harán con la siguiente frecuencia:

Mes	N.º pulsos por semana	N.º de días	N.º de semanas	Volumen para pulsos (Hm^3)[(a)(b)]
Octubre.	1	31	4,43	2,104
Noviembre.	0	30	4,29	0,000
Diciembre.	0	31	4,43	0,000
Enero.	0	31	4,43	0,000
Febrero.	0	28	4,00	0,000
Marzo.	1	31	4,43	2,104
Abril.	1	30	4,29	1,975
Mayo.	1	31	4,43	1,913
Junio.	1	30	4,29	1,851
Julio.	2	31	4,43	4,081
Agosto.	2	31	4,43	4,209
Septiembre.	1	30	4,29	2,037
Anual.		365	52,14	20,275

(a) El volumen es el necesario para completar el caudal ecológico correspondiente cada mes hasta los 20 m3/s de caudal adicional.

(b) La distribución mensual del volumen asignada para pulsos es orientativa y variará en función del día de la semana que se realice cada pulso, manteniéndose, en todo caso, la magnitud total del volumen asignado.

Apéndice 6.2 Distribución temporal de caudales ecológicos en condiciones de sequía prolongada, en masas no situadas en zonas de Red Natura 2000.

Estación de aforos		Caudal (m^3/s)												Volumen anual total (Hm^3)
Código	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar..	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
38	Najerilla en Torremontalvo.	0,67	0,72	0,76	0,73	0,67	0,67	0,74	0,71	0,55	0,44	0,40	0,45	19,73

Estación de aforos		Caudal (m^3/s)												Volumen anual total (Hm^3)
Código	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar..	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
3	Ega en Andosilla.	0,23	0,28	0,30	0,31	0,31	0,28	0,30	0,26	0,22	0,17	0,14	0,16	7,76
59	Gállego en Santa Eulalia.	3,15	3,09	3,01	2,93	2,63	2,69	2,90	2,94	2,90	2,55	2,40	2,66	88,98
115	Noguera Ribagorzana en Puente Montañana.	0,40	0,48	0,45	0,39	0,44	0,48	0,51	0,56	0,32	0,28	0,23	0,27	12,63
174	Queiles en Los Fayos.	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	0,07	2,68

Apéndice 6.3 Distribución temporal de caudales ecológicos mínimos en condiciones ordinarias en aguas de transición.

Estación de aforos		Caudal (m^3/s)												Volumen anual total (Hm^3)
Código	Nombre	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	
27	Ebro en Tortosa[1.]	80	80	91	95	150	150	91	91	81	80	80	80	3.009,9
	Caudal ecológico del Delta.	Los caudales ecológicos del conjunto del delta están formados por los caudales mínimos que se fijan para la estación de aforos de Tortosa, los caudales generadores de crecidas, con el fin de renaturalizar el régimen de caudales, los caudales circulantes aportados al delta por los canales de la margen derecha e izquierda del Ebro con carácter ambiental, sin perjuicio de la preeminencia de los derechos concesionales que asisten a dichos canales, y la descarga natural de agua subterránea. En el Ebro en desembocadura (como se define en el Plan Hidrológico de 1998) se estiman los siguientes valores:												
	Ebro en zona de desembocadura[1.]	80	100	100	120	150	155	100	100	100	100	100	80	3.370,0

1. Este caudal se incrementa con dos crecidas puntuales de 1.000–1.500 m^3/s, para renaturalizar el régimen de caudales y especialmente para la reducción de la invasión de macrófitos.

APÉNDICE 7. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Apéndice 7.1 Asignación de recursos para abastecimiento de población e industria.

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm^3/año)
Ebro alto-medio y Aragón.	39. Alto río Aragón y afluentes.	Abastecimientos suministrados desde tomas del río Aragón aguas arriba del embalse de Yesa y afluentes.	220,879
	40. Canal de Bardenas y Arbas.	Abastecimientos suministrados desde el Canal de Bardenas y sus derivaciones y desde los ríos Arbas (habiéndose añadido el abastecimiento a Zaragoza y su entorno).	
	55. Ebro medio-alto.	Abastecimientos suministrados desde tomas en el Eje del Ebro e interfluvios entre Miranda y Zaragoza.	
	58. Alto Ebro.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del Ebro y afluentes hasta Miranda.	
	59. Arga, Zidacos y Aragón bajo.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del Arga, Zidacos y Aragón bajo.	
		Trasvase Cerneja - Ordunte.	
Tirón.	57. Tirón.	Abastecimientos e industrias suministrados desde tomas en la cuenca del río Tirón y afluentes.	6,717
Najerilla.	56. Najerilla.	Abastecimientos e industrias suministrados desde tomas en la cuenca del río Najerilla y afluentes.	4,069

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm³/año)
Iregua, Leza y Ocón.	53. Leza, Jubera y Valle de Ocón.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Leza.	30,677
	54. Iregua.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Iregua.	
Cidacos.	52. Cidacos.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cidacos.	11,206
Alhama.	51. Alhama.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Alhama.	1,179
Queiles.	50. Queiles.	Abastecimientos e industrias suministrados desde tomas en la cuenca del río Queiles.	6,115
Huecha.	49. Huecha.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Huecha.	2,762
Jalón.	01. Alto Jiloca.	Abastecimientos en el área de influencia de las masas de agua del Alto Jiloca y Laguna de Gallocanta, no dominados por el embalse de Lechago. Extracciones tanto superficiales como subterráneas.	20,806
	02. Bajo Jiloca.	Abastecimientos potencialmente beneficiados por la regulación del embalse de Lechago.	
	03. Alto Jalón y afluentes.	Abastecimientos no dominados por obras de regulación y cuyas zonas regables extraen aguas del alto Jalón o de sus afluentes sin regular.	
	04. Eje del Jalón.	Abastecimientos dominados por el embalse de La Tranquera. Incluye los municipios del bajo Piedra y abastecimientos suministrados con aguas subterráneas de la zona de Cariñena y Alfamén.	
	08. Abastecimiento de Maidevera.	Abastecimientos dominados por el embalse de Maidevera.	
Huerva.	09. Alto Huerva.	Abastecimientos e industrias no dominados por el embalse de Las Torcas.	0,459
	10. Bajo Huerva.	Abastecimientos e industrias dominados por el embalse de Las Torcas.	
Aguas Vivas.	11. Aguas Vivas y afluentes.	Abastecimientos no dominados por el embalse de Moneva.	1,314
	12. Bajo Aguas Vivas.	Abastecimientos dominados por el embalse de Moneva.	
Martín.	13. Alto Martín.	Abastecimientos no dominados por el embalse de la Cueva Foradada.	4,762
	14. Bajo Martín.	Abastecimientos dominados por el embalse de la Cueva Foradada.	
Guadalope y Regallo.	15. Alto Guadalope y afluentes.	Abastecimientos no dominados por el embalse de Santolea y municipios dependientes de los ríos Guadalopillo, Mezquín y Bergantes.	8,174
	16. Guadalope medio y bajo.	Abastecimientos dominados por los embalses de Santolea, Calanda o La Estanca.	
Matarraña.	19. Matarraña y afluentes.	Abastecimientos dominados por el embalse de Pena y otros pequeños abastecimientos en la cuenca alta.	1,983
Ebro bajo.	44. Bajo Ebro Aragonés.	Abastecimientos suministrados mediante tomas directas en el río Ebro, acequias o pozos en el aluvial.	92,071
	45. Bajo Ebro Catalán.	Abastecimientos suministrados mediante elevaciones desde el bajo Ebro catalán.	
	75. Trasvase a Tarragona.	Abastecimientos en la comarca de Tarragona.	
Ciurana.	46. Ciurana y afluentes.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Ciurana y afluentes.	9,679
		Trasvase Ciurana-Ruidecanyes.	

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm³/año)
Segre y Noguera Pallaresa.	21. Noguera Pallaresa.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Noguera Pallaresa.	37,163
	22. Alto Segre y afluentes.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre aguas arriba del embalse de Oliana y de todos sus afluentes por la margen izquierda.	
	23. Segre medio.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre entre el embalse de Oliana y el río Noguera-Ribagorzana.	
	24. Canales de Urgel.	Abastecimientos suministrados desde los canales de Urgell.	
	25. Bajo Segre.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre aguas abajo del río Noguera Ribagorzana.	
Ésera y Noguera Ribagorzana.	27. Alto Noguera Ribagorzana.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Noguera Ribagorzana aguas arriba del embalse de Santa Ana.	42,625
	29. Abastecimiento a Lleida y su entorno.	Abastecimientos de Lleida y su entorno.	
	30. Canal de Aragón y Cataluña.	Abastecimientos suministrados desde el Canal de Aragón y Cataluña y sus derivaciones.	
	32. Alto Ésera.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del Ésera aguas arriba del embalse de Barasona.	
Gállego y Cinca.	33. Riegos del Alto Aragón.	Abastecimientos suministrados desde el Canal del Cinca o el Canal de Monegros y sus derivaciones.	31,913
	34. Medio y bajo Gállego.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Gállego aguas abajo del embalse de La Peña.	
	35. Alcanadre.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Alcanadre y afluentes.	
	36. Medio y bajo Cinca.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cinca aguas abajo del embalse de El Grado.	
	37. Alto Cinca.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cinca aguas arriba del embalse de El Grado y afluentes.	
	38. Alto Gállego.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del río Gállego aguas arriba del embalse de La Peña y afluentes.	
Arbas.	40. Canal de Bardenas y Arbas.	Abastecimientos suministrados desde el Canal de Bardenas y sus derivaciones y desde los ríos Arbas (habiéndose añadido el abastecimiento a Zaragoza y su entorno).	0,300
Ega.	60. Ega.	Abastecimientos suministrados desde tomas en la cuenca del Ega y afluentes.	11,163
Bayas, Zadorra e Inglares.	61. Bayas, Zadorra e Inglares.	Abastecimientos e industrias suministradosdesde tomas en las cuencas del río Bayas, Zadorra e Inglares.	153,436
	77. Trasvase al Gran Bilbao.	Abastecimientos e industrias en la comarca de Bilbao.	

Nota 1: No se incluye la demanda de refrigeración.

Nota 2: Una vez realizados los ajustes con el modelo de simulación general, los recursos totales asignados para abastecimiento e industria incluidos trasvases se cifran en 705 hm³/año.

Apéndice 7.2 Uso agrario (regadío y ganadería).

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm³/año)
Ebro alto-medio y Aragón.	39. Alto río Aragón y afluentes.	Regadíos suministrados desde tomas del río Aragón aguas arriba del embalse de Yesa y afluentes.	1.696,884
	40. Canal de Bardenas y Arbas.	Regadíos suministrados desde el Canal de Bardenas y sus derivaciones y desde los ríos Arbas.	
	55. Ebro medio-alto.	Regadíos suministrados desde tomas en el Eje del Ebro e interfluvios entre Miranda y Zaragoza.	
	58. Alto Ebro.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del Ebro y afluentes hasta Miranda.	
	59. Arga, Zidacos y Aragón bajo.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del Arga, Zidacos y Aragón bajo.	
	73. Canal de Navarra.	Regadíos suministrados desde el Canal de Navarra.	
Tirón.	57. Tirón.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Tirón y afluentes.	38,645
Najerilla.	56. Najerilla.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Najerilla y afluentes.	72,080
Iregua, Leza y Ocón.	53. Leza, Jubera y Valle de Ocón.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Leza.	79,522
	54. Iregua.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Iregua.	
Cidacos.	52. Cidacos.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cidacos.	32,544
Alhama.	51. Alhama.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Alhama.	94,943
Queiles.	50. Queiles.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Queiles.	58,971
Huecha.	49. Huecha.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Huecha.	60,096
Jalón.	01. Alto Jiloca.	Regadíos en el área de influencia de las masas de agua del Alto Jiloca y Laguna de Gallocanta, no dominados por el embalse de Lechago. Extracciones tanto superficiales como subterráneas.	370,753
	02. Bajo Jiloca.	Regadíos potencialmente beneficiados por la regulación del embalse de Lechago.	
	03. Alto Jalón y afluentes.	Regadíos no dominados por obras de regulación y cuyas zonas regables extraen aguas del alto Jalón o de sus afluentes sin regular.	
	04. Eje del Jalón.	Regadíos dominados por el embalse de La Tranquera. Incluye los municipios del bajo Piedra y regadíos con aguas subterráneas de la zona de Cariñena y Alfamén.	
	08. Regadíos de Maidevera.	Regadíos dominados por el embalse de Maidevera.	
Huerva.	09. Alto Huerva.	Regadíos no dominados por el embalse de Las Torcas.	24,844
	10. Bajo Huerva.	Regadíos dominados por el embalse de Las Torcas.	
Aguas Vivas.	11. Aguas Vivas y afluentes.	Regadíos no dominados por el embalse de Moneva.	36,660
	12. Bajo Aguas Vivas.	Regadíos dominados por el embalse de Moneva.	
Martín.	13. Alto Martín.	Regadíos no dominados por el embalse de la Cueva Foradada.	53,601
	14. Bajo Martín.	Regadíos dominados por el embalse de la Cueva Foradada.	

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm³/año)
Guadalope y Regallo.	15. Alto Guadalope y afluentes.	Regadíos no dominados por el embalse de Santolea y municipios dependientes de ríos Guadalopillo, Mezquín y Bergantes.	156,819
	16. Guadalope medio.	Regadíos dominados por los embalses de Santolea, Calanda o La Estanca.	
	17. Bajo Guadalope.	Singularidad. Zona regable que es suministrada con aguas del río Guadalope reguladas en el embalse de Calanda.	
Matarraña.	19. Matarraña y afluentes.	Regadíos dominados por el embalse de Pena y otros pequeños regadíos en la cuenca alta.	58,219
Ebro bajo.	44. Plan Estratégico del Bajo Ebro Aragonés.	Regadíos suministrados mediante elevaciones desde el embalse de Mequinenza en el ámbito del Plan Especial del Bajo Ebro Aragonés.	1.176,273
	45. Elevaciones del Bajo Ebro (Cataluña).	Regadíos suministrados mediante elevaciones desde el Bajo Ebro (Cataluña).	
	47. Canales del Delta.	Regadíos suministrados mediante los canales de la derecha y la izquierda del Ebro.	
	70. Aldea Camarles.	Regadíos Aldea Camarles.	
	71. Terra Alta.	Regadíos de la Tierra Alta.	
	74. Xerta-Ceniá.	Regadíos Xerta-Cenia.	
Ciurana.	46. Ciurana y afluentes.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Ciurana y afluentes.	18,306
Segre y Noguera Pallaresa.	21. Noguera Pallaresa.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Noguera Pallaresa.	923,478
	22. Alto Segre y afluentes.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre aguas arriba del embalse de Oliana y de todos sus afluentes por la margen izquierda.	
	23. Segre medio.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre entre el embalse de Oliana y el río Noguera-Ribagorzana.	
	24. Canales de Urgell.	Regadíos suministrados desde los canales de Urgell.	
	25. Bajo Segre.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Segre aguas abajo del río Noguera Ribagorzana.	
	72. Segarra-Garrigues.	Regadíos suministrados desde el Canal de Segarra-Garrigues.	
Ésera y Noguera Ribagorzana.	27. Alto Noguera Ribagorzana.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Noguera Ribagorzana aguas arriba del embalse de Santa Ana.	999,881
	29. Canal de Piñana (y Litera).	Regadíos suministrados aguas abajo del embalse de Santa Ana.	
	30. Canal de Aragón y Cataluña.	Regadíos suministrados desde el Canal de Aragón y Cataluña y sus derivaciones.	
	31. Canal de Algerri-Balaguer.	Regadíos suministrados desde el Canal de Algerri-Balaguer.	
	32. Ésera.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Ésera.	
Gállego y Cinca.	33. Riegos del Alto Aragón.	Regadíos suministrados desde el Canal del Cinca o el Canal de Monegros y sus derivaciones.	1.564,592
	34. Medio y bajo Gállego.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Gállego aguas abajo del embalse de La Peña.	
	35. Alcanadre.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Alcanadre y afluentes.	
	36. Medio y bajo Cinca.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cinca aguas abajo del embalse de El Grado.	
	37. Alto Cinca.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Cinca aguas arriba del embalse de El Grado y afluentes.	
	38. Alto Gállego.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del río Gállego aguas arriba del embalse de La Peña y afluentes.	
Arbas.	40. Canal de Bardenas y Arbas.	Regadíos suministrados desde el Canal de Bardenas y sus derivaciones y desde los ríos Arbas.	41,032

Modelo de simulación	Código unidad de demanda	Nombre unidad de demanda	Asignación de recursos (Hm³/año)
Ega.	60. Ega.	Regadíos suministrados desde tomas en la cuenca del Ega y afluentes.	34,925
Bayas, Zadorra e Inglares.	61. Bayas, Zadorra e Inglares.	Regadíos suministrados desde tomas en las cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares.	85,474

Nota: Una vez realizados los ajustes con el modelo de simulación general, los recursos totales asignados para regadío y ganadería se cifran en 7.681 hm³/año, con un déficit de 875 hm³/año.

Apéndice 7.3 Reservas de recursos.

Sistema de explotación	Reserva de recursos (Hm³/año)
1. Cabecera y eje del Ebro.	40 Hm³/año
17. Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares.	21,75 Hm³/año
1. Cabecera y eje del Ebro 2. Cuencas del Tirón-Najerilla 3. Cuenca del Iregua 4. Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha.	148,75 Hm³/año
16. Cuencas del Irati, Arga y Ega.	32 Hm³/año
5. Cuenca del Jalón.	1 Hm³/año
1. Cabecera y eje del Ebro 4. Cuencas afluentes del Ebro desde el Leza hasta el Huecha 5. Cuenca del Jalón 6. Cuenca del Huerva 7. Cuenca del Aguas Vivas 8. Cuenca del Martín 9. Cuenca del Guadalope 10. Cuenca del Matarraña 11. Bajo Ebro 13. Cuencas del Ésera y Noguera Ribagorzana 14. Cuencas del Gállego y Cinca 15. Cuencas del Aragón y Arba.	6.550 Hm³/año en Aragón, que se concretan en una asignación de recursos de 4.260 Hm³/año para usos actuales, una asignación de recursos de 1.440 Hm³/año para nuevos desarrollos ligados a los planes hidrológicos y 850 Hm³/año de agua del eje del Ebro para las necesidades de regadío, energéticas, industriales y de abastecimiento de población.
11. Bajo Ebro 12. Cuenca del Segre.	445,15 Hm³/año
9. Cuenca del Guadalope.	10 Hm³/año

APÉNDICE 8. DOTACIONES Y NECESIDADES HÍDRICAS

Apéndice 8.1 Dotaciones máximas admisibles de abastecimiento referidas al punto de captación.

Población abastecida por el sistema (municipio, área metropolitana, etc.)	Valor de referencia (l/hab/día)	Rango admisible (l/hab/día)
Menos de 50.000.	340	180-640
De 50.000 a 100.000.	330	180-570
De 100.000 a 500.000.	280	180-490
Más de 500.000.	270	180-340

Apéndice 8.2 Dotaciones máximas admisibles para consumo humano referidas al punto de captación.

Población abastecida por el sistema (municipio, área metropolitana, etc.)	Valor de referencia (l/hab/día)	Rango admisible (l/hab/día)
Menos de 50.000.	180	100-330
De 50.000 a 100.000.	180	100-270
De 100.000 a 500.000.	140	100-190
Más de 500.000.	140	100-160

Apéndice 8.3 Dotaciones máximas para establecimientos de carácter estacional referidas al punto de captación.

Establecimiento	Dotación (l/plaza/día)
Cámping.	120
Hotel.	240
Apartamento.	150
Chalé.	350

Apéndice 8.4 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos.

Apéndice 8.4.1 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos (1).

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m^3/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Acelga**	**Ajo**	**Albari-coque**	**Alcachofa**	**Alfalfa**	**Almen-dro Rd**	**Apio**	**Arroz**	**Avellano**	**Avena**	**Ballico**	**Berenjena**	**Borraja**
Ágreda.					5.980					3.750			
Aguilar de Campoo.					4.560					2.630			
Alagón.					6.290	3.700							
Alcañiz.			4.690		5.280	2.790							
Alfambra.													
Alfaro.				4.580	6.530	4.000							
Almazán.		3.830			4.930								
Almudévar.					6.650	4.050		8.730			5.400		
Alt Urgell.					4.300								
Alta Ribagorça.					2.870								
Angüés.					5.970								3.220
Anoia.					5.300								
Arcos de Jalón.					4.890					3.140			
Ariza.					5.440								
Arnedo.				3.730	6.050	3.440							
Ateca.					5.130								
Ayerbe.					5.890	2.920				3.620			
Baix Ebre.	2.160			4.400		2.740	190	6.370	6.320			4.340	
Barbastro.					5.130	2.480		7.140					
Belchite.					5.430	3.110				3.600			
Belorado.		2.940			4.800					1.820			
Binéfar.					5.960	3.430		7.910			4.260		
Boltaña.					3.050					2.890			
Borja.					6.450	3.710							
Briviesca.		3.130			5.440					2.160			
Calahorra.				3.480	6.000	3.500							
Calamocha.					5.160	3.270							
Calatayud.			4.760			3.190							
Cantavieja.													
Cariñena.						3.720							
Caspe.			5.170		6.350	3.220		7.190		3.670			
Castejón de Sos.										3.350	3.300		
Cella.					4.750					3.380			
Cerdanya.					3.360								
Cervera del Río Alhama.				3.820	6.110	3.580							
Conca de Barberà.						2.830			6.020				
Condado de Treviño.					4.040					1.800			
Cuenca de Pamplona.					3.910	2.150							
Daroca.													
Durango.					3.600								
Ejea de los Caballeros.					6.290	3.650		8.560					

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m^3/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Acelga**	**Ajo**	**Albari-coque**	**Alcachofa**	**Alfalfa**	**Almen-dro Rd**	**Apio**	**Arroz**	**Avellano**	**Avena**	**Ballico**	**Berenjena**	**Borraja**
Épila-La Almunia.		3.900	6.080		6.930	4.290						5.380	
Espejo.					4.270								
Espinosa de los Monteros.		2.490								1.310			
Fraga.			6.450		6.760	4.010		8.980		4.570	5.220		
Garrigues.			5.390		5.740	3.340							
Gomara.		3.800			5.340					3.230			
Grañén.					6.890	4.120		9.150			5.710		
Graus.					3.610								
Haro.					5.010								
Híjar.			5.390		5.820	3.490				3.930			
Huesca.					6.230	3.230					4.160		
Jaca.					3.740								
Laguardia.					4.300								
Logroño.				2.230	4.930	2.480							
Maranchón.					5.370	2.920							
Mas de las Matas.					5.850	3.280							
Medina de Pomar.		3.200			4.070					2.060			
Miranda de Ebro.		3.490			5.200					2.500			
Molina de Aragón.					5.660								
Monreal del Campo.					4.710					3.430			
Montalbán.					5.420	2.910							
Montsià.	2.370		5.730	4.890		3.140	280	7.350	7.000			4.860	
Monzón.					5.800	3.240		7.940		3.900	4.170		
Mora de Rubielos.					5.120					3.630			
Morella.					5.380				6.010				
Muniesa.						2.980							
Murguía.													
Nájera.					4.460								
Navarra Media.					4.990								
Navarra Noroccidental.					3.590								
Navarra Pirineos.					3.820								
Noguera.	1.350				5.630	2.870						3.310	
Oñate.					3.770								
Pallars Jussà.					4.030								
Pallars Sobirà.					3.040								
Pina de Ebro.					7.420								
Plà D'urgell.	1.600				6.040	3.460						3.480	
Priorat.				5.100		3.540			7.340				
Quinto de Ebro.			6.280	4.850	7.530	4.000							
Reinosa.					4.050								
Ribera Alta - Aragón.				4.980	5.980	3.460		8.170					
Ribera Baja Navarra.				5.900	6.400	3.850		8.510				5.210	
Ribera D'ebre.			6.720	5.890		4.000			7.990			5.930	
Sabiñánigo.					3.110						1.920		
Sádaba.					6.240	3.590		8.520					
Salvatierra.					3.830								
San Pedro Manrique.					5.750					3.210			
Sta. Cruz de Campezo.					4.040								
Sto. Domingo de la Calza.					4.300								

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	Acelga	Ajo	Albari-coque	Alcachofa	Alfalfa	Almen-dro Rd	Apio	Arroz	Avellano	Avena	Ballico	Berenjena	Borraja
Sariñena.		3.330			5.690	3.340		7.260		3.800	4.710		2.760
Sedano.		3.130			4.090					2.130			
Segarra.					5.560								
Segrià.	1.450		4.620	4.070	5.500	2.810		7.330	5.870	3.730		3.200	
Solsonès.					5.100								
Sos del Rey Católico.					5.940								
Tamarite de Litera.			5.400		5.900	3.310					4.490		
Tarazona.			5.510		6.190	3.550							
Tauste.					6.240	3.600		8.700					
Terra Alta.						3.960		7.810	7.810				
Tierra Estella.					4.950	2.880							
Torrecilla en Cameros.					4.670								
Urgell.					6.120	3.680							
Val D'aran.					3.650								
Valderrobres.			5.350			3.500			6.890				
Villalba de Losa.		2.770								1.500			
Villarcayo.		2.960			3.970					1.800			
Vitoria.					3.670								
Zaragoza.	1.830		6.480	5.080	6.850	4.160							3.220
Zuera.				5.120	6.910	4.180							

Apéndice 8.4.2 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos (2).

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	Bróculi	Cala-bacín	Cardo	Cebada	Cebolla	Cerezo	Ciruelo	Col de Bruselas	Col repollo	Coliflor	Colza	Endrino	Escarola
Ágreda.				2.950									
Aguilar de Campoo.				2.850									
Alagón.	820					5.250	7.080						
Alcañiz.				2.650		4.310	5.220						
Alfambra.				2.890									
Alfaro.		3.740	2.030	3.480	6.220	5.440	6.450		4.060	2.330			
Almazán.				3.230									
Almudévar.				3.430	6.410		6.770						
Alt Urgell.				3.530	4.810								
Alta Ribagorça.				1.430									
Angüés.				2.250									
Anoia.				3.410									
Arcos de Jalón.				3.210									
Ariza.				3.950									
Arnedo.		3.520	1.420	3.060	5.680	4.720	5.820		3.690	2.100			
Ateca.				3.560		4.840	5.490						
Ayerbe.				2.190		4.740							
Baix Ebre.		600		2.080	4.470	4.680			1.690				250
Barbastro.				2.250		4.140							
Belchite.				2.350									
Belorado.				900	4.060	3.380				1.650			
Binéfar.				2.660		4.980	5.940				1.760		
Boltaña.				1.560									
Borja.	740			3.620		5.310	6.260		4.030	1.010			
Briviesca.				1.000	4.260	3.600				1.720			
Calahorra.		3.510	1.210	3.040	5.700	4.730	5.860		3.660	2.080			
Calamocha.				3.650		4.930	5.480						
Calatayud.				2.380		4.800	5.460						
Cantavieja.													
Cariñena.			1.690	2.660		4.830	6.130		3.500	1.910			
Caspe.				2.250		4.790	5.910				1.720		
Castejón de Sos.													

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m^3/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Bróculi**	**Cala-bacín**	**Cardo**	**Cebada**	**Cebolla**	**Cerezo**	**Ciruelo**	**Col de Bruselas**	**Col repollo**	**Coliflor**	**Colza**	**Endrino**	**Escarola**
Cella.				3.320									
Cerdanya.				2.520									
Cervera del Río Alhama.		3.590	1.580	3.090	5.830	4.940	5.780		3.740	2.320			
Conca de Barberà.													
Condado de Treviño.				1.080		3.500							
Cuenca de Pamplona.				140		3.380							
Daroca.				3.580		4.630	5.260						
Durango.													
Ejea de los Caballeros.	640	3.610		2.370	5.600				3.240	430			
Épila-La Almunia.	880			3.150		5.640	7.090		3.980	2.250			
Espejo.													
Espinosa de los Monteros.				480	3.690	3.080				1.430			
Fraga.				3.230	6.080	5.920	7.270						
Garrigues.				2.130	5.530	4.980	6.080						
Gomara.				2.610									
Grañén.				3.500									
Graus.				2.390									
Haro.				2.600	4.740				3.000	340			2.210
Híjar.				3.360	4.910	5.890							
Huesca.				2.500									
Jaca.				1.190									
Laguardia.										1.700			
Logroño.		2.940	660	2.340	4.720	3.730	4.690		2.920	1.750			2.120
Maranchón.				2.660									
Mas de las Matas.				3.250									
Medina de Pomar.				1.000	4.210	3.610				1.650			
Miranda de Ebro.				1.560	4.460	3.840				1.840			
Molina de Aragón.				3.000									
Monreal del Campo.				3.160									
Montalbán.				2.990									
Montsià.		690		2.550	5.100	5.270			2.030				320
Monzón.				2.310		4.830	5.780				1.730		
Mora de Rubielos.				2.650									
Morella.						4.460							
Muniesa.				3.010		4.610							
Murguía.													
Nájera.				1.980	4.340				3.130	1.680			2.210
Navarra Media.	1.870			1.070									
Navarra Noroccidental.				0									
Navarra Pirineos.				40									
Noguera.				1.910	5.520	4.660	5.730		2.930				
Oñate.													
Pallars Jussà.				2.280	3.920								
Pallars Sobirà.				1.790									
Pina de Ebro.	960			2.860	5.850								
Plà D'urgell.				2.380	5.600	5.130	6.230		3.300	520	1.890		2.280
Priorat.						5.540			3.800				
Quinto de Ebro.				2.920	480	5.580	7.140		3.550				
Reinosa.													

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Bróculi**	**Cala-bacín**	**Cardo**	**Cebada**	**Cebolla**	**Cerezo**	**Ciruelo**	**Col de Bruselas**	**Col repollo**	**Coliflor**	**Colza**	**Endrino**	**Escarola**
Ribera Alta - Aragón.	2.080		1.330	1.940	5.780	5.050		760		1.930		4.870	
Ribera Baja Navarra.	2.230			2.480	6.160	5.450		940					
Ribera D'ebre.				2.740	6.690	6.010	7.710		4.110				
Sabiñánigo.				1.110									
Sádaba.				2.180							1.670		
Salvatierra.										1.450			
San Pedro Manrique.				2.680									
Sta. Cruz de Campezo.										1.600			
Sto. Domingo de la Calza.				1.860	4.150				1.370	1.600			
Sariñena.				3.260	5.450	4.760					2.050		
Sedano.				1.000	4.240	3.660				1.650			
Segarra.				3.580									
Segrià.		2.860		2.200	5.100	4.330	5.300		2.920	540	1.720		2.110
Solsonès.				3.090									
Sos del Rey Católico.				2.140									
Tamarite de Litera.				2.540		4.920	5.900						
Tarazona.				3.300		5.100							
Tauste.				2.160	5.710	5.270	7.080		3.300	610			
Terra Alta.						5.950							
Tierra Estella.				1.080		4.470							
Torrecilla en Cameros.		2.540			4.500		4.320			1.720			
Urgell.				2.360	5.830								
Val D'aran.													
Valderrobres.				3.620		5.370	6.020						
Villalba de Losa.				640	3.860					1.560			
Villarcayo.				730	4.050	3.450				1.570			
Vitoria.										1.440			
Zaragoza.	1.100	3.690	2.060	3.000	6.240	5.800	7.810		3.730	2.200			2.640
Zuera.				3.040		5.860							

Apéndice 8.4.3 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos (3).

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Esparceta**	**Espá-rrago**	**Espi-naca**	**Fresa**	**Girasol**	**Guisante grano**	**Guisante verde**	**Haba verde**	**Judía grano**	**Judía verde**	**Lechuga**	**Limo-nero**	**Maíz forra-jero**
Ágreda.	5.970				4.600								
Aguilar de Campoo.	5.000				4.240	5.310							
Alagón.								2.030					
Alcañiz.					4.030	3.450							
Alfambra.													
Alfaro.		4.830			6.380		3.070			3.040	2.140		
Almazán.					4.130		2.770						
Almudévar.					5.460								
Alt Urgell.													
Alta Ribagorça.					3.050								
Angüés.													
Anoia.													
Arcos de Jalón.	5.360				4.220								
Ariza.					5.660								
Arnedo.		4.480			5.970		2.710	2.350		2.790	2.000		
Ateca.								2.230					
Ayerbe.					4.710								

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Esparceta**	**Espá-rrago**	**Espi-naca**	**Fresa**	**Girasol**	**Guisante grano**	**Guisante verde**	**Haba verde**	**Judía grano**	**Judía verde**	**Lechuga**	**Limo-nero**	**Maíz forra-jero**
Baix Ebre.			1.380				940	1.110		2.460	1.570	4.830	
Barbastro.					4.000								
Belchite.					4.270		2.080						
Belorado.	4.270				3.750								2.800
Binéfar.					4.700	3.650							4.230
Boltaña.					4.090								
Borja.		4.550			5.200		3.610	2.550					
Briviesca.	4.510				3.820								2.880
Calahorra.		4.220			5.970		2.710	2.170		2.790	1.860		3.830
Calamocha.					4.650	3.670							
Calatayud.							2.850	2.180					
Cantavieja.													
Cariñena.							3.210						
Caspe.					2.180		1.880						
Castejón de Sos.													
Cella.					4.330	3.610							
Cerdanya.					3.620								3.010
Cervera del Río Alhama.		4.730			5.920		2.760	2.370		2.880	2.000		
Conca de Barberà.													
Condado de Treviño.	4.490				3.810					1.900			2.880
Cuenca de Pamplona.					4.270					2.390			
Daroca.					4.490		2.950						
Durango.													
Ejea de los Caballeros.					4.930	2.870		1.750					
Épila-La Almunia.					5.570		3.700	2.530					
Espejo.										1.980			
Espinosa de los Monteros.					3.550								
Fraga.					2.590	4.230							4.700
Garrigues.					4.580						1.490		3.610
Gomara.	5.350	3.870			4.130		2.820						
Grañén.					5.400								
Graus.					3.700								
Haro.						2.220			3.660		1.550		
Híjar.					4.460	3.890		2.350					
Huesca.					4.880								
Jaca.													
Laguardia.										2.260			
Logroño.		3.660					2.140	1.390	3.530	2.230	1.490		2.910
Maranchón.					4.700	3.540	2.820						
Mas de las Matas.													
Medina de Pomar.	4.530				3.870								2.870
Miranda de Ebro.					3.970								2.980
Molina de Aragón.					4.960	3.840	3.010						
Monreal del Campo.					4.340	3.530							
Montalbán.					4.300	3.680							
Montsià.			1.610	3.040			1.220	1.290		2.700	1.810	5.820	
Monzón.					4.540	3.600							4.310
Mora de Rubielos.													
Morella.													3.060
Muniesa.						3.780							
Murguía.										2.230			2.630
Nájera.							2.130		3.360		1.230		

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)													
Cultivo comarca	**Esparceta**	**Espá-rrago**	**Espi-naca**	**Fresa**	**Girasol**	**Guisante grano**	**Guisante verde**	**Haba verde**	**Judía grano**	**Judía verde**	**Lechuga**	**Limo-nero**	**Maíz forra-jero**
Navarra Media.			1.400		4.800		1.980			2.620			
Navarra Noroccidental.			1.020		4.290								
Navarra Pirineos.							1.480						
Noguera.					4.510					2.670	1.710		3.530
Oñate.													
Pallars Jussà.													
Pallars Sobirà.					3.400								
Pina de Ebro.					4.970		2.460	2.310					
Plà D'urgell.			1.590		4.700					2.770	1.660		3.710
Priorat.										2.930	2.410		
Quinto de Ebro.					5.050		2.480	2.380					
Reinosa.													2.840
Ribera Alta - Aragón.		4.840	1.600				2.350	2.720		2.990	1.850		
Ribera Baja Navarra.		5.060	1.760		5.880		2.570	3.330		3.110			3.970
Ribera d'ebre.								2.640		3.210	1.910	6.530	
Sabiñánigo.					3.430								3.030
Sádaba.					4.980		2.580						
Salvatierra.										2.300			
San Pedro Manrique.	5.690				4.470								
Sta. Cruz de Campezo.					4.060					1.860			2.860
Sto. Domingo de la Calz.							2.050		3.270	2.300	1.190		
Sariñena.		3.980	1.470		4.460	3.720	2.170			2.700	1.710		3.560
Sedano.	4.510				3.890								2.930
Segarra.													
Segrià.			1.450		4.250		2.010	1.840		2.580	1.550		3.350
Solsonès.													
Sos del Rey Católico.					4.870		2.250						
Tamarite de Litera.					4.660								4.090
Tarazona.		4.760			5.090		3.390						
Tauste.		4.370			4.910		3.040	1.900					
Terra Alta.													
Tierra Estella.		4.390			5.360		2.070			2.870	1.660		
Torrecilla en Cameros.							2.260	1.040	3.460	2.370	1.350		
Urgell.					4.900					2.830	1.680		3.880
Val D'aran.													
Valderrobres.													
Villalba de Losa.					3.630								
Villarcayo.	4.410				3.770								2.820
Vitoria.					3.500		2.250			2.270			
Zaragoza.			1860		5.340		3.040	2.530			2.150		
Zuera.													

Apéndice 8.4.4 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos (4).

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	**Maíz**	**Manda-rino**	**Manzano**	**Melocotón**	**Melón**	**Naranjo**	**Nogal**	**Olivar**	**Patata**	**Peral**	**Pimiento**	**Praderas polif.**
Ágreda.	5.350		5.520				6.420	3.110	4.900			
Aguilar de Campoo.	4.430		4.610						4.190			
Alagón.	5.590		6.670	6.210			6.970	3.880		6.710	4.380	

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	**Maíz**	**Manda-rino**	**Manzano**	**Melocotón**	**Melón**	**Naranjo**	**Nogal**	**Olivar**	**Patata**	**Peral**	**Pimiento**	**Praderas polif.**
Alcañiz.	4.610		5.240	5.360			5.570	3.150	4.840	5.500		
Alfambra.									4.470			
Alfaro.	5.750		6.790	6.580	4.060		7.050	3.880	5.230	6.940	4.820	
Almazán.	4.440											
Almudévar.	5.550		6.530	6.280				4.010	3.230	6.980		6.340
Alt Urgell.	4.270							3.130	4.400			
Alta Ribagorça.	3.310											
Angüés.	5.160							3.230				
Anoia.	4.620								5.180			
Arcos de Jalón.	4.480								4.560			
Ariza.	4.970		5.630							6.260		
Arnedo.	5.390		6.260	6.030	3.790		6.550	3.010	4.900	6.260	4.530	
Ateca.	4.690		5.260	5.520						5.790		
Ayerbe.	5.170		5.620					2.900				
Baix Ebre.		4.830		5.410	3.020	4.830	5.970	3.130	5.360	5.520	3.870	
Barbastro.	4.440		4.990	4.770				2.550		5.370		4.890
Belchite.	5.010		5.600					3.290		5.880		
Belorado.	3.940		4.030						4.360			
Binéfar.	5.210		5.840	5.690			6.190	3.690		6.240		5.700
Boltaña.								680				2.850
Borja.	5.530		5.900	6.300			6.820	3.970		6.590		
Briviesca.	4.030		4.200						4.550			
Calahorra.	5.370		6.270	6.070	3.760		6.560	2.840	4.900	6.330	4.470	
Calamocha.	4.920								4.870			
Calatayud.	4.610		5.280	5.540				3.460		5.730		
Cantavieja.									4.330			
Cariñena.	4.740		6.150	5.900				3.850		6.260	4.610	
Caspe.	4.770		5.770	5.460				3.340		6.020		
Castejón de Sos.												3.360
Cella.	4.650								4.960			
Cerdanya.	3.470								3.570			
Cervera del Río Alhama.	5.440		6.010	6.130	3.850		6.570	3.220	4.990	6.120	4.580	
Conca de Barberà.								3.110				
Condado de Treviño.			4.190						4.110			
Cuenca de Pamplona.	4.310		4.390	3.600					3.280	4.110	4.060	3.730
Daroca.	4.780		5.140	5.300			5.890	3.380	5.670	5.560		
Durango.			3.460							3.630		
Ejea de los Caballeros.	5.410		6.260				3.390				4.810	
Épila-La Almunia.	5.920		6.940	6.610				4.750		7.210		
Espejo.									4.310			
Espinosa de los Monteros.	3.720		3.610						3.690			
Fraga.	5.910		6.850	6.630				4.460		7.070		6.460
Garrigues.	4.930		5.950	5.530	3.360			3.470		6.240	4.920	
Gomara.	4.740								4.490			
Grañén.	5.820							4.420			4.710	6.600
Graus.	4.040							1.820				3.430
Haro.	4.310		4.990						4.310	5.010	3.830	
Híjar.	5.060		5.890	4.670			6.140	3.850		6.230		
Huesca.	5.360							3.330				5.940
Jaca.												3.530
Laguardia.								1.810	4.390			
Logroño.	4.140		4.880	4.760	3.070		5.410	2.110	4.180	4.970	3.690	
Maranchón.			5.080				5.900					
Mas de las Matas.	4.800			5.670				3.520	5.360			
Medina de Pomar.	4.070		4.250						4.140			

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	**Maíz**	**Manda-rino**	**Manzano**	**Melocotón**	**Melón**	**Naranjo**	**Nogal**	**Olivar**	**Patata**	**Peral**	**Pimiento**	**Praderas polif.**
Miranda de Ebro.			4.580						4.610			
Molina de Aragón.												
Monreal del Campo.	4.660											
Montalbán.	4.360							2.940	4.560			
Montsià.		5.820	6.100	6.000	3.230	5.820	6.610	3.890	6.000		4.410	
Monzón.	5.150		5.640	5.530				3.490		6.060		5.530
Mora de Rubielos.									4.340			
Morella.			5.040	5.070					4.490	5.520		
Muniesa.								3.210	4.940			
Murguía.									3.350			
Nájera.	3.750		4.350				4.970		3.870	4.320	3.450	
Navarra Media.	4.800								4.050			
Navarra Noroccidental.	4.100		3.510				4.430		2.980	3.770		3.380
Navarra Pirineos.	4.290		4.040				4.710		3.120			3.630
Noguera.	4.820		5.610	5.630	3.240		6.090	3.030	5.390	5.880	4.820	5.380
Oñate.									3.990			
Pallars Jussà.	3.980							1.480				
Pallars Sobirà.	3.550											
Pina de Ebro.	5.870							4.270				
Plà D'urgell.	5.070		5.960	5.960	3.490		6.440	3.880		6.280	5.110	5.790
Priorat.				6.490	3.640		7.270	3.930				
Quinto de Ebro.	5.970		7.110	6.580	4.050			4.480		7.090		
Reinosa.	3.980								3.750			
Ribera Alta - Aragón.	5.660		6.360	6.090	3.810		6.560	2.870	4.900	6.430	5.370	5.700
Ribera Baja Navarra.	5.830		6.700	6.490	4.010			3.650		6.840	5.570	6.070
Ribera D'ebre.		6.530	7.140	6.910	3.950	6.530	7.940	4.500	6.600	7.550	5.560	
Sabiñánigo.	3.620											2.950
Sádaba.	5.470							3.040				
Salvatierra.			3.960						4.030			
San Pedro Manrique.	5.210		5.330				6.230		4.790			
Sta. Cruz de Campezo.									4.490			
Sto. Domingo de la Calz.	3.810		4.140						3.730	4.200	3.410	
Sariñena.	4.800		5.660	5.320	3.510		6.140	3.570		5.910	3.870	5.460
Sedano.	4.110		4.190				5.050		4.500			
Segarra.	4.850						6.210	3.050	5.370			
Segrià.	4.570		5.160	4.840	3.210		5.610	3.740	5.470	5.260	4.600	5.260
Solsonès.	4.430											
Sos del Rey Católico.	5.030		5.860									
Tamarite de Litera.	5.180		5.830	5.760				3.610		5.980		5.660
Tarazona.	5.050		5.700					3.610	5.020	6.340	4.830	
Tauste.	5.520		6.680	6.160				3.690	6.390	6.720		
Terra Alta.		6.200		6.830				4.270				
Tierra Estella.	5.360		5.290	4.840				2.440	4.090	5.410	5.070	4.720
Torrecilla en Cameros.			4.420				5.060		4.000	4.520	3.560	
Urgell.	5.310		6.160	6.320	3.630			3.910	6.090	6.470	5.310	5.830
Val D'aran.												
Valderrobres.				5.990				3.790	5.120			
Villalba de Losa.	3.840								3.810			
Villarcayo.	4.000		4.070				4.970		4.080	4.190		

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	Maíz	Manda-rino	Manzano	Melocotón	Melón	Naranjo	Nogal	Olivar	Patata	Peral	Pimiento	Praderas polif.
Vitoria.									3.520			
Zaragoza.	6.180		7.250	6.780			7.530	4.740	6.940	7.360	4.630	
Zuera.	6.040		7.320					4.770		7.440		

Apéndice 8.4.5 Necesidades hídricas máximas de riego por comarcas y cultivos (5).

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	Puerro	Remo-lacha	Roma-nesco	Sandía	Soja	Sorgo	Tomate	Trébol	Trigo	Veza forraj.	Veza	Viñedo
Ágreda.		7.530							3.220		3.260	
Aguilar de Campoo.		6.160							2.800	1.240	2.130	
Alagón.									2.930			
Alcañiz.							3.410		3.080			
Alfambra.									3.340			
Alfaro.	3.240						4.860		3.890			3.260
Almazán.		6.890							3.950			
Almudévar.									3.950			
Alt Urgell.									3.550			
Alta Ribagorça.									1.650			
Angüés.									2.780			2.580
Anoia.									2.700			
Arcos de Jalón.									3.940		2.940	
Ariza.									4.870			
Arnedo.	3.060						4.610		3.290			2.850
Ateca.									4.160			
Ayerbe.									2.420			
Baix Ebre.	2.470			3.060			4.270		2.550			3.420
Barbastro.						3.410			2.150			2.710
Belchite.									2.830			2.990
Belorado.		5.450							1.820	630	1.320	
Binéfar.						3.960			3.160	2.020		3.420
Boltaña.									1.600			
Borja.									4.140			3.380
Briviesca.		5.680							2.150	760	1.500	1.680
Calahorra.	3.020						4.330		3.200	1.640		2.830
Calamocha.									3.740			2.860
Calatayud.									3.490			2.940
Cantavieja.												
Cariñena.				3.520					3.800			3.360
Caspe.									2.950			3.050
Castejón de Sos.								4.580				
Cella.									3.750			
Cerdanya.									2.610			
Cervera del Río Alhama.	3.060						4.430		3.390			2.720
Conca de Barberà.												3.440
Condado de Treviño.		5.740							1.800		1.390	
Cuenca de Pamplona.									870			
Daroca.									3.600			
Durango.												
Ejea de los Caballeros.	2.630						5.600		3.280			3.260
Épila-La Almunia.				4.110			6.870		4.420			3.710
Espejo.		5.400										
Espinosa de los Monteros.		5.060							1.300		1.050	
Fraga.						5.060			3.800	2.560		3.970
Garrigues.						4.270	5.000		2.490	1.920		3.290

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	**Puerro**	**Remo-lacha**	**Roma-nesco**	**Sandía**	**Soja**	**Sorgo**	**Tomate**	**Trébol**	**Trigo**	**Veza forraj.**	**Veza**	**Viñedo**
Gomara.		6.790							3.020		3.000	
Grañén.									4.080	2.630		
Graus.									2.510			
Haro.	2.520	5.810					3.640		2.970	1.120		2.130
Híjar.									3.680			3.370
Huesca.									2.820			
Jaca.									1.200			
Laguardia.												1.790
Logroño.	2.520	5.690		3.010			3.560		2.100	1.010		1.870
Maranchón.									3.100			
Mas de las Matas.									3.760			
Medina de Pomar.		5.700							2.060	720	1.460	1.670
Miranda de Ebro.		6.080							2.500	1.110	1.980	
Molina de Aragón.									3.450			
Monreal del Campo.									3.740			
Montalbán.									3.430			
Montsià.	2.870			3.430			4.680		2.980			
Monzón.						3.840	4.520		3.150	2.010		3.320
Mora de Rubielos.									3.190			
Morella.												
Muniesa.												
Murguía.		4.460										
Nájera.	2.560	5.230					3.330		2.210			1.470
Navarra Media.		5.190	1.980		4.800				1.990			
Navarra Noroccidental.							4.130		540			
Navarra Pirineos.									710			1.280
Noguera.						4.180	4.940		2.210	1.650		3.020
Oñate.												
Pallars Jussà.									2.460	1.510		
Pallars Sobirà.									1.950	1.140		
Pina de Ebro.									3.270			
Plà D'urgell.				3.510		4.400	5.200		3.360	2.140		3.430
Priorat.												4.140
Quinto de Ebro.							5.750		3.510			3.790
Reinosa.												
Ribera Alta - Aragón.	2.990						5.730		3.010	1.580		2.990
Ribera Baja Navarra.							5.930		3.580	2.220		3.290
Ribera D'ebre.												4.580
Sabiñánigo.									1.120			
Sádaba.									3.380			
Salvatierra.		4.720										
San Pedro Manrique.		7.240							2.830		2.890	
Sta. Cruz de Campezo.												
Sto. Domingo de la Calza.	2.220	5.060					3.290		2.050			1.390
Sariñena.						4.030	4.450		3.380	2.190		3.120
Sedano.		5.640							2.130	820	1.470	1.650
Segarra.									2.860			
Segrià.				3.250		3.980	4.780		2.520	1.830		2.770
Solsonès.									3.380			2.690
Sos del Rey Católico.									3.570			
Tamarite de Litera.						3.970			3.040	1.980		3.230

Necesidades hídricas por comarcas y cultivos (m³/Ha/año)												
Cultivo comarca	**Puerro**	**Remo-lacha**	**Roma-nesco**	**Sandía**	**Soja**	**Sorgo**	**Tomate**	**Trébol**	**Trigo**	**Veza forraj.**	**Veza**	**Viñedo**
Tarazona.							4.780		3.790			3.200
Tauste.	2.730								2.790			3.350
Terra Alta.												4.490
Tierra Estella.		5.820							2.070			2.360
Torrecilla en Cameros.	2.630						3.420					
Urgell.						4.580	5.340		3.270	2.150		3.670
Val D'aran.									2.310			
Valderrobres.												
Villalba de Losa.		5.330							1.500		1.150	
Villarcayo.		5.490							1.800	460	1.220	
Vitoria.		4.440										
Zaragoza.	3.180						5.940		3.440			
Zuera.									4.130			

Estos valores son fruto de un convenio de colaboración de 2004 entre la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas para revisar las necesidades hídricas que contemplaba el Plan Hidrológico de la cuenca del Ebro de 1998. Una relación más detallada, incluyendo modulaciones mensuales, puede consultarse en http://www.chebro.es.

Las necesidades hídricas equivalen a un 85% de la dotación en caso de riego localizado y a un 75% en caso de riego por aspersión. Las dotaciones admisibles serán como máximo las equivalentes al riego por aspersión. Se trata de necesidades hídricas calculadas para el percentil 80 de la serie.

Adicionalmente fue realizado un análisis de las dotaciones solicitadas en 7.150 expedientes de concesión, considerándose como dotaciones de referencia a tener en cuenta en estudios agronómicos justificativos. Estas dotaciones de referencia son de media en torno a un 30% inferiores a las máximas. Especialmente en los casos de olivar, avellano, nogal, vid y espárrago las necesidades hídricas estimadas son significativamente superiores a las dotaciones de referencia obtenidas del estudio de expedientes.

Apéndice 8.5 Comarcas agrarias y términos municipales.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
1001	Alegría-Dulantzi.	Vitoria-Gasteiz.
1003	Aramaio.	Vitoria-Gasteiz.
1006	Armiñón.	Espejo.
1008	Arrazua-Ubarrundia.	Vitoria-Gasteiz.
1009	Asparrena.	Salvatierra.
1010	Ayala/Aiara.	Espejo.
1011	Baños de Ebro/Mañueta.	Laguardia.
1013	Barrundia.	Salvatierra.
1014	Berantevilla.	Espejo.
1016	Bernedo.	Santa Cruz de Campezo.
1017	Campezo/Kanpezu.	Santa Cruz de Campezo.
1018	Zigoitia.	Murguía.
1019	Cripan.	Laguardia.
1020	Kuartango.	Murguía.
1021	Elburgo/Burgelu.	Vitoria-Gasteiz.
1022	Elciego.	Laguardia.
1023	Elvillar/Bilar.	Laguardia.
1027	Iruraiz-Gauna.	Vitoria-Gasteiz.
1028	Labastida/Bastida.	Espejo.
1030	Lagrán.	Laguardia.
1031	Laguardia.	Laguardia.
1032	Lanciego/Lantziego.	Laguardia.
1033	Lapuebla de Labarca.	Laguardia.
1034	Leza.	Laguardia.
1037	Arraia-Maeztu.	Santa Cruz de Campezo.
1039	Moreda de Álava.	Laguardia.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
1041	Navaridas.	Laguardia.
1043	Oyón-Oion.	Laguardia.
1044	Peñacerrada-Urizaharra.	Laguardia.
1046	Ribera Alta.	Espejo.
1047	Ribera Baja/Erribera Beitia.	Espejo.
1049	Salinas de Añana.	Espejo.
1051	Salvatierra/Agurain.	Salvatierra.
1052	Samaniego.	Laguardia.
1053	San Millán/Donemiliaga.	Salvatierra.
1054	Urkabustaiz.	Murguía.
1055	Valdegovía/Gaubea.	Espejo.
1056	Valle de Arana/Harana.	Salvatierra.
1057	Villabuena de Ál./Eskuernaga.	Laguardia.
1058	Legutiano.	Vitoria-Gasteiz.
1059	Vitoria-Gasteiz.	Vitoria-Gasteiz.
1060	Yécora/Iekora.	Laguardia.
1061	Zalduondo.	Salvatierra.
1062	Zambrana.	Espejo.
1063	Zuia.	Murguía.
1901	Iruña de Oca/Iruña Oka.	Vitoria-Gasteiz.
1902	Lantarón.	Espejo.
8016	Bagà.	Anoia.
8031	Calaf.	Anoia.
8036	Calonge de Segarra.	Anoia.
8060	Castellfollit de Riubregós.	Anoia.
8133	Montmaneu.	Anoia.
8176	Pujalt.	Anoia.
8189	Sant Pere Sallavinera.	Anoia.
8190	Saldes.	Anoia.
8297	Veciana.	Anoia.
9001	Abajas.	Briviesca.
9006	Aguas Cándidas.	Briviesca.
9007	Aguilar de Bureba.	Briviesca.
9010	Alcocero de Mola.	Briviesca.
9011	Alfoz de Bricia.	Villarcayo.
9012	Alfoz de Santa Gadea.	Villarcayo.
9013	Altable.	Miranda de Ebro.
9014	Altos (Los).	Villarcayo.
9016	Ameyugo.	Miranda de Ebro.
9025	Arija.	Villarcayo.
9026	Arlanzón.	Belorado.
9027	Arraya de Oca.	Belorado.
9036	Bañuelos de Bureba.	Briviesca.
9043	Barrios de Bureba (Los).	Briviesca.
9044	Barrios de Colina.	Belorado.
9045	Basconcillos del Tozo.	Sedano.
9046	Bascuñana.	Belorado.
9048	Belorado.	Belorado.
9050	Berberana.	Villalba de Losa.
9052	Berzosa de Bureba.	Briviesca.
9054	Bozoó.	Miranda de Ebro.
9056	Briviesca.	Briviesca.
9057	Bugedo.	Miranda de Ebro.
9060	Busto de Bureba.	Briviesca.
9068	Cantabrana.	Briviesca.
9071	Carcedo de Bureba.	Briviesca.
9076	Carrias.	Belorado.
9077	Cascajares de Bureba.	Briviesca.
9082	Castildelgado.	Belorado.
9083	Castil de Peones.	Briviesca.
9098	Cerezo de Riotirón.	Belorado.
9100	Cerratón de Juarros.	Belorado.
9102	Cillaperlata.	Medina de Pomar.
9109	Condado de Treviño.	Condado de Treviño.
9115	Cubo de Bureba.	Briviesca.
9120	Encío.	Miranda de Ebro.
9123	Espinosa del Camino.	Belorado.
9124	Espinosa de los Monteros.	Espinosa de los Monteros.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
9129	Fresneda de la Sierra Tirón.	Belorado.
9130	Fresneña.	Belorado.
9132	Fresno de Río Tirón.	Belorado.
9133	Fresno de Rodilla.	Belorado.
9134	Frías.	Medina de Pomar.
9135	Fuentebureba.	Briviesca.
9143	Galbarros.	Briviesca.
9149	Grisaleña.	Briviesca.
9173	Huerta de Arriba.	Nájera.
9178	Ibrillos.	Belorado.
9189	Junta de Traslaloma.	Medina de Pomar.
9190	Junta de Villalba de Losa.	Villalba de Losa.
9192	Jurisdicción de San Zadornil.	Medina de Pomar.
9195	Llano de Bureba.	Briviesca.
9209	Medina de Pomar.	Medina de Pomar.
9213	Merindad de Cuesta-Urria.	Medina de Pomar.
9214	Merindad de Montija.	Espinosa de los Monteros.
9215	Merindad de Sotoscueva.	Espinosa de los Monteros.
9216	Merindad de Valdeporres.	Villarcayo.
9217	Merindad de Valdivielso.	Villarcayo.
9219	Miranda de Ebro.	Miranda de Ebro.
9220	Miraveche.	Briviesca.
9224	Monasterio de Rodilla.	Briviesca.
9227	Montorio.	Sedano.
9230	Navas de Bureba.	Briviesca.
9232	Neila.	Belorado.
9238	Oña.	Medina de Pomar.
9244	Padrones de Bureba.	Briviesca.
9251	Pancorvo.	Miranda de Ebro.
9255	Partido Sierra en Tobalina.	Medina de Pomar.
9265	Piérnigas.	Briviesca.
9272	Poza de la Sal.	Briviesca.
9273	Prádanos de Bureba.	Briviesca.
9274	Pradoluengo.	Belorado.
9276	Puebla de Arganzón (La).	Condado de Treviño.
9280	Quintanabureba.	Briviesca.
9283	Quintanaélez.	Briviesca.
9292	Quintanavides.	Briviesca.
9298	Quintanilla San García.	Briviesca.
9303	Rábanos.	Belorado.
9307	Redecilla del Camino.	Belorado.
9308	Redecilla del Campo.	Belorado.
9310	Reinoso.	Briviesca.
9323	Rojas.	Briviesca.
9327	Rublacedo de Abajo.	Briviesca.
9328	Rucandio.	Briviesca.
9329	Salas de Bureba.	Briviesca.
9334	Salinillas de Bureba.	Briviesca.
9346	Santa Cruz del Valle Urbión.	Belorado.
9347	Santa Gadea del Cid.	Medina de Pomar.
9351	Santa María del Invierno.	Belorado.
9353	Santa María Rivarredonda.	Briviesca.
9354	Santa Olalla de Bureba.	Briviesca.
9360	San Vicente del Valle.	Belorado.
9361	Sargentes de Lora.	Sedano.
9392	Tosantos.	Belorado.
9394	Trespaderne.	Medina de Pomar.
9395	Tubilla del Agua.	Sedano.
9407	Valmala.	Belorado.
9408	Vallarta de Bureba.	Briviesca.
9409	Valle de Manzanedo.	Villarcayo.
9410	Valle de Mena.	Espinosa de los Monteros.
9411	Valle de Oca.	Belorado.
9412	Valle de Tobalina.	Medina de Pomar.
9413	Valle de Valdebezana.	Villarcayo.
9415	Valle de Valdelucio.	Belorado.
9416	Valle de Zamanzas.	Villarcayo.
9419	Valluércanes.	Miranda de Ebro.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
9422	Vid de Bureba (La).	Briviesca.
9423	Vileña.	Briviesca.
9424	Viloria de Rioja.	Belorado.
9429	Villaescua la Sombría.	Belorado.
9431	Villafranca Montes de Oca.	Belorado.
9433	Villagalijo.	Belorado.
9445	Villambistia.	Belorado.
9454	Villanueva de Teba.	Briviesca.
9485	Zuñeda.	Briviesca.
9903	Villarcayo Mdad. de Castilla la V.	Villarcayo.
9904	Valle de las Navas.	Villarcayo.
9905	Valle de Sedano.	Sedano.
9906	Merindad de Río Ubierna.	Villarcayo.
9908	Valle de Losa.	Villalba de Losa.
12014	Ares del Maestre.	Morella.
12037	Castell de Cabres.	Morella.
12038	Castellfort.	Morella.
12045	Cinctorres.	Morella.
12061	Forcall.	Morella.
12068	Herbés.	Morella.
12075	Mata de Morella (La).	Morella.
12080	Morella.	Morella.
12083	Olocau del Rey.	Morella.
12087	Palanques.	Morella.
12091	Portell de Morella.	Morella.
12093	Pobla de Benifassá (La).	Morella.
12112	Todolella.	Morella.
12129	Villafranca del Cid/Vilafranca.	Morella.
12137	Villores.	Morella.
12141	Zorita del Maestrazgo.	Morella.
17006	Alp.	Cerdanya.
17024	Bolvir.	Cerdanya.
17061	Das.	Cerdanya.
17069	Fontanals de Cerdanya.	Cerdanya.
17078	Ger.	Cerdanya.
17082	Guils de Cerdanya.	Cerdanya.
17084	Isòvol.	Cerdanya.
17094	Llívia.	Cerdanya.
17099	Meranges.	Cerdanya.
17141	Puigcerdà.	Cerdanya.
17201	Toses.	Cerdanya.
17206	Urús.	Cerdanya.
19011	Alcolea del Pinar.	Maranchón.
19016	Algar de Mesa.	Maranchón.
19032	Anguita.	Maranchón.
19033	Anquela del Ducado.	Maranchón.
19059	Campillo de Dueñas.	Molina de Aragón.
19089	Ciruelos del Pinar.	Maranchón.
19099	Corduente.	Molina de Aragón.
19109	Embid.	Molina de Aragón.
19115	Establés.	Maranchón.
19122	Fuentelsaz.	Molina de Aragón.
19139	Hombrados.	Molina de Aragón.
19163	Luzón.	Maranchón.
19170	Maranchón.	Maranchón.
19175	Mazarete.	Maranchón.
19183	Milmarcos.	Maranchón.
19188	Mochales.	Maranchón.
19190	Molina de Aragón.	Molina de Aragón.
19209	Pardos.	Molina de Aragón.
19213	Pedregal (El).	Molina de Aragón.
19222	Pobo de Dueñas (El).	Molina de Aragón.
19243	Rueda de la Sierra.	Molina de Aragón.
19254	Selas.	Molina de Aragón.
19255	Setiles.	Molina de Aragón.
19265	Tartanedo.	Molina de Aragón.
19285	Torrubia.	Molina de Aragón.
19287	Tortuera.	Molina de Aragón.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
19324	Villel de Mesa.	Maranchón.
19332	Yunta (La).	Molina de Aragón.
20034	Eskoriatza.	Oñate.
20068	Leintz – Gatzaga.	Oñate.
22001	Abiego.	Angüés.
22002	Abizanda.	Boltaña.
22003	Adahuesca.	Barbastro.
22004	Agüero.	Ayerbe.
22006	Aisa.	Jaca.
22007	Albalate de Cinca.	Binéfar.
22008	Albalatillo.	Sariñena.
22009	Albelda.	Tamarite de Litera.
22011	Albero Alto.	Huesca.
22012	Albero Bajo.	Grañén.
22013	Alberuela de Tubo.	Sariñena.
22014	Alcalá de Gurrea.	Almudévar.
22015	Alcalá del Obispo.	Huesca.
22016	Alcampell.	Tamarite de Litera.
22017	Alcolea de Cinca.	Monzón.
22018	Alcubierre.	Grañén.
22019	Alerre.	Huesca.
22020	Alfántega.	Monzón.
22021	Almudévar.	Almudévar.
22022	Almunia de San Juan.	Monzón.
22023	Almuniente.	Grañén.
22024	Alquézar.	Barbastro.
22025	Altorricón.	Tamarite de Litera.
22027	Angüés.	Angüés.
22028	Ansó.	Jaca.
22029	Antillón.	Angüés.
22032	Aragüés del Puerto.	Jaca.
22035	Arén.	Graus.
22036	Argavieso.	Huesca.
22037	Arguis.	Huesca.
22039	Ayerbe.	Ayerbe.
22040	Azanuy-Alíns.	Binéfar.
22041	Azara.	Angüés.
22042	Azlor.	Angüés.
22043	Baélls.	Tamarite de Litera.
22044	Bailo.	Jaca.
22045	Baldellou.	Tamarite de Litera.
22046	Ballobar.	Fraga.
22047	Banastás.	Huesca.
22048	Barbastro.	Barbastro.
22049	Barbués.	Grañén.
22050	Barbuñales.	Angüés.
22051	Bárcabo.	Barbastro.
22052	Belver de Cinca.	Binéfar.
22053	Benabarre.	Graus.
22054	Benasque.	Castejón de Sos.
22055	Berbegal.	Barbastro.
22057	Bielsa.	Boltaña.
22058	Bierge.	Angüés.
22059	Biescas.	Sabiñánigo.
22060	Binaced.	Monzón.
22061	Binéfar.	Binéfar.
22062	Bisaurri.	Castejón de Sos.
22063	Biscarrués.	Ayerbe.
22064	Blecua y Torres.	Angüés.
22066	Boltaña.	Boltaña.
22067	Bonansa.	Castejón de Sos.
22068	Borau.	Jaca.
22069	Broto.	Boltaña.
22072	Caldearenas.	Sabiñánigo.
22074	Campo.	Castejón de Sos.
22075	Camporrells.	Tamarite de Litera.
22076	Canal de Berdún.	Jaca.
22077	Candasnos.	Fraga.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
22078	Canfranc.	Jaca.
22079	Capdesaso.	Sariñena.
22080	Capella.	Graus.
22081	Casbas de Huesca.	Angüés.
22082	Castejón del Puente.	Barbastro.
22083	Castejón de Monegros.	Sariñena.
22084	Castejón de Sos.	Castejón de Sos.
22085	Castelflorite.	Monzón.
22086	Castiello de Jaca.	Jaca.
22087	Castigaleu.	Graus.
22088	Castillazuelo.	Barbastro.
22089	Castillonroy.	Tamarite de Litera.
22090	Colungo.	Barbastro.
22094	Chalamera.	Fraga.
22095	Chía.	Castejón de Sos.
22096	Chimillas.	Huesca.
22099	Esplús.	Binéfar.
22102	Estada.	Barbastro.
22103	Estadilla.	Barbastro.
22105	Estopiñán del Castillo.	Tamarite de Litera.
22106	Fago.	Sabiñánigo.
22107	Fanlo.	Boltaña.
22109	Fiscal.	Boltaña.
22110	Fonz.	Monzón.
22111	Foradada del Toscar.	Castejón de Sos.
22112	Fraga.	Fraga.
22113	Fueva (La).	Boltaña.
22114	Gistaín.	Boltaña.
22115	Grado (El).	Barbastro.
22116	Grañén.	Grañén.
22117	Graus.	Graus.
22119	Gurrea de Gállego.	Almudévar.
22122	Hoz de Jaca.	Sabiñánigo.
22124	Huerto.	Sariñena.
22125	Huesca.	Huesca.
22126	Ibieca.	Angüés.
22127	Igriés.	Huesca.
22128	Ilche.	Barbastro.
22129	Isábena.	Graus.
22130	Jaca.	Jaca.
22131	Jasa.	Jaca.
22133	Labuerda.	Boltaña.
22135	Laluenga.	Barbastro.
22136	Lalueza.	Sariñena.
22137	Lanaja.	Sariñena.
22139	Laperdiguera.	Barbastro.
22141	Lascellas-Ponzano.	Angüés.
22142	Lascuarre.	Graus.
22143	Laspaúles.	Castejón de Sos.
22144	Laspuña.	Boltaña.
22149	Loarre.	Ayerbe.
22150	Loporzano.	Huesca.
22151	Loscorrales.	Ayerbe.
22155	Monesma y Cajigar.	Graus.
22156	Monflorite-Lascasas.	Huesca.
22157	Montanuy.	Castejón de Sos.
22158	Monzón.	Monzón.
22160	Naval.	Barbastro.
22162	Novales.	Huesca.
22163	Nueno.	Huesca.
22164	Olvena.	Graus.
22165	Ontiñena.	Fraga.
22167	Osso de Cinca.	Fraga.
22168	Palo.	Boltaña.
22170	Panticosa.	Sabiñánigo.
22172	Peñalba.	Fraga.
22173	Peñas de Riglos (Las).	Ayerbe.
22174	Peralta de Alcofea.	Sariñena.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
22175	Peralta de Calasanz.	Binéfar.
22176	Peraltilla.	Angüés.
22177	Perarrúa.	Graus.
22178	Pertusa.	Angüés.
22181	Piracés.	Grañén.
22182	Plan.	Boltaña.
22184	Poleñino.	Grañén.
22186	Pozán de Vero.	Barbastro.
22187	Puebla de Castro (La).	Graus.
22188	Puente de Montañana.	Graus.
22189	Puértolas.	Boltaña.
22190	Pueyo de Araguás (El).	Boltaña.
22193	Pueyo de Santa Cruz.	Monzón.
22195	Quicena.	Huesca.
22197	Robres.	Grañén.
22199	Sabiñánigo.	Sabiñánigo.
22200	Sahún.	Castejón de Sos.
22201	Salas Altas.	Barbastro.
22202	Salas Bajas.	Barbastro.
22203	Salillas.	Grañén.
22204	Sallent de Gállego.	Sabiñánigo.
22205	San Esteban de Litera.	Binéfar.
22206	Sangarrén.	Grañén.
22207	San Juan de Plan.	Boltaña.
22208	Santa Cilia de Jaca.	Jaca.
22209	Santa Cruz de la Serós.	Jaca.
22212	Santaliestra y San Quílez.	Graus.
22213	Sariñena.	Sariñena.
22214	Secastilla.	Graus.
22215	Seira.	Castejón de Sos.
22217	Sena.	Sariñena.
22218	Senés de Alcubierre.	Almudévar.
22220	Sesa.	Grañén.
22221	Sesué.	Castejón de Sos.
22222	Siétamo.	Angüés.
22223	Sopeira.	Graus.
22225	Tamarite de Litera.	Tamarite de Litera.
22226	Tardienta.	Almudévar.
22227	Tella – Sin.	Boltaña.
22228	Tierz.	Huesca.
22229	Tolva.	Graus.
22230	Torla.	Boltaña.
22232	Torralba de Aragón.	Almudévar.
22233	Torre la Ribera.	Graus.
22234	Torrente de Cinca.	Fraga.
22235	Torres de Alcanadre.	Sariñena.
22236	Torres de Barbués.	Grañén.
22239	Tramaced.	Grañén.
22242	Valfarta.	Sariñena.
22243	Valle de Bardají.	Castejón de Sos.
22244	Valle de Lierp.	Castejón de Sos.
22245	Velilla de Cinca.	Fraga.
22246	Veracruz.	Graus.
22247	Viacamp y Litera.	Graus.
22248	Vicién.	Grañén.
22249	Villanova.	Castejón de Sos.
22250	Villanúa.	Jaca.
22251	Villanueva de Sigena.	Sariñena.
22252	Yebra de Basa.	Sabiñánigo.
22253	Yésero.	Sabiñánigo.
22254	Zaidín.	Fraga.
22901	Valle de Hecho.	Jaca.
22902	Puente la Reina de Jaca.	Jaca.
22903	San Miguel del Cinca.	Monzón.
22904	Sotonera (La).	Ayerbe.
22905	Lupiñén-Ortilla.	Ayerbe.
22906	Santa María de Dulcis.	Barbastro.
22907	Aínsa-Sobrarbe.	Boltaña.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
22908	Hoz y Costean.	Barbastro.
22909	Vencillón.	Tamarite de Litera.
25001	Abella de la Conca.	Pallars Jussà.
25002	Àger.	Noguera.
25003	Agramunt.	Urgell.
25004	Alamús (Els).	Segrià.
25005	Alàs i Cerc.	Alt Urgell.
25006	Albagés (L').	Garrigues.
25007	Albatàrrec.	Segrià.
25008	Albesa.	Noguera.
25009	Albi (L').	Garrigues.
25010	Alcanó.	Segrià.
25011	Alcarrás.	Segrià.
25012	Alcoletge.	Segrià.
25013	Alfarràs.	Segrià.
25014	Alfés.	Segrià.
25015	Algerri.	Noguera.
25016	Alguaire.	Segrià.
25017	Alins.	Pallars Sobirà.
25019	Almacelles.	Segrià.
25020	Almatret.	Segrià.
25021	Almenar.	Segrià.
25022	Alòs de Balaguer.	Noguera.
25023	Alpicat.	Segrià.
25024	Alt Àneu.	Pallars Sobirà.
25025	Naut Aran.	Val d'Arán.
25027	Anglesola.	Urgell.
25029	Arbeca.	Garrigues.
25030	Pont de Bar (El).	Alt Urgell.
25031	Arres.	Val d'Arán.
25032	Arsèguel.	Alt Urgell.
25033	Artesa de Lleida.	Segrià.
25034	Artesa de Segre.	Noguera.
25035	Sentiu de Sió (La).	Noguera.
25036	Aspa.	Segrià.
25037	Avellanes i Santa Linya (Les).	Noguera.
25038	Aitona.	Segrià.
25039	Baix Pallars.	Pallars Sobirà.
25040	Balaguer.	Noguera.
25041	Barbens.	Urgell.
25042	Baronia de Rialb (La).	Noguera.
25043	Vall de Boí (La).	Alta Ribagorça.
25044	Bassella.	Alt Urgell.
25045	Bausen.	Val d'Arán.
25046	Belianes.	Urgell.
25047	Bellcaire d'Urgell.	Noguera.
25048	Bell-lloc d'Urgell.	Plà D'Urgell.
25049	Bellmunt d'Urgell.	Noguera.
25050	Bellpuig.	Urgell.
25051	Bellver de Cerdanya.	Cerdanya.
25052	Bellvís.	Plà D'Urgell.
25053	Benavent de Segrià.	Segrià.
25055	Biosca.	Segarra.
25056	Bovera.	Garrigues.
25057	Bòrdes (Es).	Val d'Arán.
25058	Borges Blanques (Les).	Garrigues.
25059	Bossòst.	Val d'Arán.
25060	Cabanabona.	Noguera.
25061	Cabó.	Alt Urgell.
25062	Camarasa.	Noguera.
25063	Canejan.	Val d'Arán.
25064	Castellar de la Ribera.	Solsonès.
25067	Castelldans.	Garrigues.
25068	Castellnou de Seana.	Plà D'Urgell.
25069	Castelló de Farfanya.	Noguera.
25070	Castellserà.	Urgell.
25071	Cava.	Alt Urgell.
25072	Cervera.	Segarra.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
25073	Cervià de les Garrigues.	Garrigues.
25074	Ciutadilla.	Urgell.
25076	Cogul (El).	Garrigues.
25077	Coll de Nargó.	Alt Urgell.
25078	Corbins.	Segrià.
25079	Cubells.	Noguera.
25081	Espluga Calba (L').	Garrigues.
25082	Espot.	Pallars Sobirà.
25085	Estaràs.	Segarra.
25086	Esterri d'Àneu.	Pallars Sobirà.
25087	Esterri de Cardós.	Pallars Sobirà.
25088	Estamariu.	Alt Urgell.
25089	Farrera.	Pallars Sobirà.
25092	Floresta (La).	Garrigues.
25093	Fondarella.	Plà D'Urgell.
25094	Foradada.	Noguera.
25096	Fuliola (La).	Urgell.
25097	Fulleda.	Garrigues.
25098	Gavet de la Conca.	Pallars Jussà.
25099	Golmés.	Plà D'Urgell.
25100	Gósol.	Alt Urgell.
25101	Granadella (La).	Garrigues.
25102	Granja d'Escarp (La).	Segrià.
25103	Granyanella.	Segarra.
25104	Granyena de Segarra.	Segarra.
25105	Granyena de les Garrigues.	Garrigues.
25109	Guimerà.	Urgell.
25110	Guissona.	Segarra.
25111	Guixers.	Alt Urgell.
25112	Ivars de Noguera.	Noguera.
25113	Ivars d'Urgell.	Urgell.
25114	Ivorra.	Segarra.
25115	Isona i Conca Dellá.	Pallars Jussà.
25118	Juncosa.	Garrigues.
25119	Juneda.	Garrigues.
25120	Lleida.	Segrià.
25121	Les.	Val d'Arán.
25122	Linyola.	Plà D'Urgell.
25123	Lladorre.	Pallars Sobirà.
25124	Lladurs.	Solsonès.
25125	Llardecans.	Segrià.
25126	Llavorsí.	Pallars Sobirà.
25127	Lles de Cerdanya.	Cerdanya.
25128	Llimiana.	Pallars Jussà.
25129	Llobera.	Solsonès.
25130	Maldà.	Urgell.
25131	Massalcoreig.	Segrià.
25132	Massoteres.	Segarra.
25133	Maials.	Segrià.
25134	Menàrguens.	Noguera.
25135	Miralcamp.	Plà D'Urgell.
25136	Molsosa (La).	Solsonès.
25137	Mollerusa.	Plà D'Urgell.
25138	Montgai.	Noguera.
25139	Montellà i Martinet.	Cerdanya.
25140	Montferrer i Castellbò.	Alt Urgell.
25141	Montoliu de Segarra.	Segarra.
25142	Montoliu de Lleida.	Segrià.
25143	Montornès de Segarra.	Segarra.
25145	Nalec.	Urgell.
25148	Odèn.	Solsonès.
25149	Oliana.	Alt Urgell.
25150	Oliola.	Noguera.
25151	Olius.	Solsonès.
25152	Oluges (Les).	Segarra.
25153	Omellons (Les).	Garrigues.
25154	Omells de Na Gaia (Els).	Urgell.
25155	Organyà.	Alt Urgell.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
25156	Os de Balaguer.	Noguera.
25157	Ossó de Sió.	Urgell.
25158	Palau d'Anglesola (El).	Plà D'Urgell.
25161	Conca de Dalt.	Pallars Jussà.
25163	Coma i la Pedra (La).	Alt Urgell.
25164	Penelles.	Noguera.
25165	Peramola.	Alt Urgell.
25166	Pinell de Solsonès.	Solsonès.
25167	Pinós.	Solsonès.
25168	Poal (El).	Plà D'Urgell.
25169	Pobla de Cérvoles (La).	Garrigues.
25170	Bellaguarda.	Garrigues.
25171	Pobla de Segur (La).	Pallars Jussà.
25172	Ponts.	Noguera.
25173	Pont de Suert (El).	Alta Ribagorça.
25174	Portella (La).	Segrià.
25175	Prats i Sansor.	Cerdanya.
25176	Preixana.	Urgell.
25177	Preixens.	Noguera.
25179	Prullans.	Cerdanya.
25180	Puiggròs.	Garrigues.
25181	Puigverd d'Agramunt.	Urgell.
25182	Puigverd de Lleida.	Segrià.
25183	Rialp.	Pallars Sobirà.
25185	Ribera d'Urgellet.	Alt Urgell.
25186	Riner.	Solsonès.
25189	Rosselló.	Segrià.
25190	Salàs de Pallars.	Pallars Jussà.
25191	Sanaüja.	Segarra.
25192	Sant Guim de Freixenet.	Segarra.
25194	Sant Ramon.	Segarra.
25196	Sant Esteve de la Sarga.	Pallars Jussà.
25197	Sant Guim de la Plana.	Segarra.
25200	Sarroca de Lleida.	Segrià.
25201	Sarroca de Bellera.	Pallars Jussà.
25202	Senterada.	Pallars Jussà.
25203	Seu d'Urgell (La).	Alt Urgell.
25204	Serós.	Segrià.
25205	Sidamon.	Plà D'Urgell.
25206	Soleràs (El).	Garrigues.
25208	Soriguera.	Pallars Sobirà.
25209	Sort.	Pallars Sobirà.
25210	Soses.	Segrià.
25211	Sudanell.	Segrià.
25212	Sunyer.	Segrià.
25215	Talarn.	Pallars Jussà.
25216	Talavera.	Segarra.
25217	Tàrrega.	Urgell.
25218	Tarrés.	Garrigues.
25219	Tarroja de Segarra.	Segarra.
25220	Térmens.	Noguera.
25221	Tírvia.	Pallars Sobirà.
25222	Tiurana.	Noguera.
25223	Torà.	Solsonès.
25224	Torm (Els).	Garrigues.
25225	Tornabous.	Urgell.
25226	Torrebesses.	Segrià.
25227	Torre de Cabdella (La).	Pallars Jussà.
25228	Torrefarrera.	Segrià.
25230	Torregrossa.	Plà D'Urgell.
25231	Torrelameu.	Segrià.
25232	Torres de Segre.	Segrià.
25233	Torre-serona.	Segrià.
25234	Tremp.	Pallars Jussà.
25238	Vallbona de les Monges.	Urgell.
25239	Valls de Valira (Les).	Alt Urgell.
25240	Vallfogona de Balaguer.	Noguera.
25242	Verdú.	Urgell.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
25243	Vielha e Mijaran.	Val d'Arán.
25244	Vilagrassa.	Urgell.
25245	Vilaller.	Alta Ribagorça.
25247	Vilamòs.	Val d'Arán.
25248	Vilanova de Bellpuig.	Plà D'Urgell.
25249	Vilanova de l'Aguda.	Noguera.
25250	Vilanova de Meià.	Noguera.
25251	Vilanova de Segrià.	Segrià.
25252	Vila-sana.	Plà D'Urgell.
25253	Vilosell (El).	Garrigues.
25254	Vilanova de la Barca.	Segrià.
25255	Vinaixa.	Garrigues.
25901	Vall de Cardós.	Pallars Sobirà.
25902	Sant Martí de Riucorb.	Urgell.
25903	Gingueta d'Àneu (La).	Pallars Sobirà.
25904	Castell de Mur.	Pallars Sobirà.
25905	Ribera d'Ondara.	Segarra.
25906	Valls d'Aguilar (Les).	Alt Urgell.
25907	Torrefeta i Florejacs.	Segarra.
25908	Fígols i Alinyà.	Alt Urgell.
25909	Vansa i Fórnols (La).	Alt Urgell.
25910	Josa i Tuixén.	Alt Urgell.
25911	Plans de Sió (Els).	Segarra.
25912	Gimenells i El Pla de la Font.	Segrià.
25913	Riu de Cerdanya.	Cerdanya.
26001	Ábalos.	Haro.
26002	Agoncillo.	Logroño.
26003	Aguilar del Río Alhama.	Cervera del Río Alhama.
26004	Ajamil.	Torrecilla en Cameros.
26005	Albelda de Iregua.	Logroño.
26006	Alberite.	Logroño.
26007	Alcanadre.	Calahorra.
26008	Aldeanueva de Ebro.	Alfaro.
26009	Alesanco.	Nájera.
26010	Alesón.	Nájera.
26011	Alfaro.	Alfaro.
26012	Almarza de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26013	Anguciana.	Haro.
26014	Anguiano.	Nájera.
26015	Arenzana de Abajo.	Nájera.
26016	Arenzana de Arriba.	Nájera.
26017	Arnedillo.	Arnedo.
26018	Arnedo.	Arnedo.
26019	Arrúbal.	Logroño.
26020	Ausejo.	Calahorra.
26021	Autol.	Arnedo.
26022	Azofra.	Nájera.
26023	Badarán.	Nájera.
26024	Bañares.	Sto. Domingo de la Calzada.
26025	Baños de Rioja.	Sto. Domingo de la Calzada.
26026	Baños de Río Tobía.	Nájera.
26027	Berceo.	Nájera.
26028	Bergasa.	Arnedo.
26029	Bergasillas Bajera.	Arnedo.
26030	Bezares.	Nájera.
26031	Bobadilla.	Nájera.
26032	Brieva de Cameros.	Nájera.
26033	Briñas.	Haro.
26034	Briones.	Haro.
26035	Cabezón de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26036	Calahorra.	Calahorra.
26037	Camprovín.	Nájera.
26038	Canales de la Sierra.	Nájera.
26039	Canillas de Río Tuerto.	Nájera.
26040	Cañas.	Nájera.
26041	Cárdenas.	Nájera.
26042	Casalarreina.	Haro.
26043	Castañares de Rioja.	Sto. Domingo de la Calzada.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
26044	Castroviejo.	Torrecilla en Cameros.
26045	Cellorigo.	Haro.
26046	Cenicero.	Logroño.
26047	Cervera del Río Alhama.	Cervera del Río Alhama.
26048	Cidamón.	Sto. Domingo de la Calzada.
26049	Cihuri.	Haro.
26050	Cirueña.	Sto. Domingo de la Calzada.
26051	Clavijo.	Logroño.
26052	Cordovín.	Nájera.
26053	Corera.	Calahorra.
26054	Cornago.	Cervera del Río Alhama.
26055	Corporales.	Sto. Domingo de la Calzada.
26056	Cuzcurrita de Río Tirón.	Haro.
26057	Daroca de Rioja.	Logroño.
26058	Enciso.	Arnedo.
26059	Entrena.	Logroño.
26060	Estollo.	Nájera.
26061	Ezcaray.	Sto. Domingo de la Calzada.
26062	Foncea.	Haro.
26063	Fonzaleche.	Haro.
26064	Fuenmayor.	Logroño.
26065	Galbárruli.	Haro.
26066	Galilea.	Calahorra.
26067	Gallinero de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26068	Gimileo.	Haro.
26069	Grañón.	Sto. Domingo de la Calzada.
26070	Grávalos.	Cervera del Río Alhama.
26071	Haro.	Haro.
26072	Herce.	Arnedo.
26073	Herramélluri.	Sto. Domingo de la Calzada.
26074	Hervías.	Sto. Domingo de la Calzada.
26075	Hormilla.	Nájera.
26076	Hormilleja.	Nájera.
26077	Hornillos de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26078	Hornos de Moncalvillo.	Logroño.
26079	Huércanos.	Nájera.
26080	Igea.	Cervera del Río Alhama.
26081	Jalón de Cameros.	Logroño.
26082	Laguna de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26083	Lagunilla de Jubera.	Logroño.
26084	Lardero.	Logroño.
26086	Ledesma de la Cogolla.	Nájera.
26087	Leiva.	Sto. Domingo de la Calzada.
26088	Leza de Río Leza.	Logroño.
26089	Logroño.	Logroño.
26091	Lumbreras.	Torrecilla en Cameros.
26092	Manjarrés.	Nájera.
26093	Mansilla de la Sierra.	Nájera.
26094	Manzanares de Rioja.	Sto. Domingo de la Calzada.
26095	Matute.	Nájera.
26096	Medrano.	Logroño.
26098	Munilla.	Arnedo.
26099	Murillo de Río Leza.	Logroño.
26100	Muro de Aguas.	Arnedo.
26101	Muro en Cameros.	Logroño.
26102	Nájera.	Nájera.
26103	Nalda.	Logroño.
26104	Navajún.	Cervera del Río Alhama.
26105	Navarrete.	Logroño.
26106	Nestares.	Torrecilla en Cameros.
26107	Nieva de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26108	Ocón.	Calahorra.
26109	Ochánduri.	Haro.
26110	Ojacastro.	Sto. Domingo de la Calzada.
26111	Ollauri.	Haro.
26112	Ortigosa de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26113	Pazuengos.	Sto. Domingo de la Calzada.
26114	Pedroso.	Nájera.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
26115	Pinillos.	Torrecilla en Cameros.
26117	Pradejón.	Calahorra.
26118	Pradillo.	Torrecilla en Cameros.
26119	Préjano.	Arnedo.
26120	Quel.	Arnedo.
26121	Rabanera.	Torrecilla en Cameros.
26122	Rasillo de Cameros (El).	Torrecilla en Cameros.
26123	Redal (El).	Calahorra.
26124	Ribafrecha.	Logroño.
26125	Rincón de Soto.	Alfaro.
26126	Robres del Castillo.	Calahorra.
26127	Rodezno.	Haro.
26128	Sajazarra.	Haro.
26129	San Asensio.	Haro.
26130	San Millán de la Cogolla.	Nájera.
26131	San Millán de Yécora.	Haro.
26132	San Román de Cameros.	Logroño.
26134	Santa Coloma.	Nájera.
26135	Santa Engracia del Jubera.	Logroño.
26136	Santa Eulalia Bajera.	Arnedo.
26138	Santo Domingo de la Calzada.	Sto. Domingo de la Calzada.
26139	San Torcuato.	Sto. Domingo de la Calzada.
26140	Santurde de Rioja.	Sto. Domingo de la Calzada.
26141	Santurdejo.	Sto. Domingo de la Calzada.
26142	San Vicente de la Sonsierra.	Haro.
26143	Sojuela.	Logroño.
26144	Sorzano.	Logroño.
26145	Sotés.	Logroño.
26146	Soto en Cameros.	Logroño.
26147	Terroba.	Logroño.
26148	Tirgo.	Haro.
26149	Tobía.	Nájera.
26150	Tormantos.	Sto. Domingo de la Calzada.
26151	Torrecilla en Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26152	Torrecilla sobre Alesanco.	Nájera.
26153	Torre en Cameros.	Logroño.
26154	Torremontalbo.	Haro.
26155	Treviana.	Haro.
26157	Tricio.	Nájera.
26158	Tudelilla.	Calahorra.
26160	Uruñuela.	Nájera.
26161	Valdemadera.	Cervera del Río Alhama.
26162	Valgañón.	Sto. Domingo de la Calzada.
26163	Ventosa.	Logroño.
26164	Ventrosa.	Nájera.
26165	Viguera.	Torrecilla en Cameros.
26166	Villalba de Rioja.	Haro.
26167	Villalobar de Rioja.	Sto. Domingo de la Calzada.
26168	Villamediana de Iregua.	Logroño.
26169	Villanueva de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26170	Villar de Arnedo (El).	Calahorra.
26171	Villar de Torre.	Nájera.
26172	Villarejo.	Nájera.
26173	Villarroya.	Arnedo.
26174	Villarta-Quintana.	Sto. Domingo de la Calzada.
26175	Villavelayo.	Nájera.
26176	Villaverde de Rioja.	Nájera.
26177	Villoslada de Cameros.	Torrecilla en Cameros.
26178	Viniegra de Abajo.	Nájera.
26179	Viniegra de Arriba.	Nájera.
26180	Zarratón.	Haro.
26181	Zarzosa.	Arnedo.
26183	Zorraquín.	Sto. Domingo de la Calzada.
31001	Abáigar.	Tierra Estella.
31002	Abárzuza.	Tierra Estella.
31003	Abaurregaina/Abaurrea Alta.	Pirineos.
31004	Abaurregaina/Abaurrea Alta.	Pirineos.
31005	Aberin.	Tierra Estella.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
31006	Ablitas.	Ribera Baja.
31007	Adiós.	Cuenca de Pamplona.
31008	Aguilar de Codés.	Tierra Estella.
31009	Aibar/Oibar.	Cuenca de Pamplona.
31010	Altsasu/Alsasua.	Nord-Occidental.
31011	Allín.	Tierra Estella.
31012	Allo.	Tierra Estella.
31013	Améscoa Baja.	Tierra Estella.
31014	Ancín.	Tierra Estella.
31015	Andosilla.	Ribera Alta-Aragón.
31016	Ansoáin.	Nord-Occidental.
31017	Anue.	Nord-Occidental.
31018	Añorbe.	Cuenca de Pamplona.
31019	Aoiz/Agoitz.	Pirineos.
31020	Araitz.	Nord-Occidental.
31021	Aranarache.	Tierra Estella.
31023	Aranguren.	Cuenca de Pamplona.
31025	Arakil.	Nord-Occidental.
31026	Aras.	Tierra Estella.
31027	Arbizu.	Nord-Occidental.
31028	Arce/Artzi.	Pirineos.
31029	Arcos (Los).	Tierra Estella.
31030	Arellano.	Tierra Estella.
31032	Arguedas.	Ribera Baja.
31033	Aria.	Pirineos.
31034	Aribe.	Pirineos.
31035	Armañanzas.	Tierra Estella.
31036	Arróniz.	Tierra Estella.
31037	Arruazu.	Nord-Occidental.
31038	Artajona.	Cuenca de Pamplona.
31039	Artazu.	Navarra Media.
31040	Atez.	Nord-Occidental.
31041	Ayegui.	Tierra Estella.
31042	Azagra.	Ribera Alta-Aragón.
31043	Azuelo.	Tierra Estella.
31044	Bakaiku.	Nord-Occidental.
31045	Barásoain.	Cuenca de Pamplona.
31046	Barbarin.	Tierra Estella.
31047	Bargota.	Tierra Estella.
31048	Barillas.	Ribera Baja.
31049	Basaburua.	Nord-Occidental.
31050	Baztán.	Pirineos.
31051	Beire.	Navarra Media.
31052	Belascoáin.	Cuenca de Pamplona.
31053	Berbinzana.	Navarra Media.
31055	Betelu.	Nord-Occidental.
31056	Biurrun-Olcoz.	Cuenca de Pamplona.
31057	Buñuel.	Ribera Baja.
31058	Auritz/Burguete.	Pirineos.
31059	Burgui/Burgi.	Pirineos.
31060	Burlada/Burlata.	Cuenca de Pamplona.
31061	Busto (El).	Tierra Estella.
31062	Cabanillas.	Ribera Baja.
31063	Cabredo.	Tierra Estella.
31064	Cadreita.	Ribera Alta-Aragón.
31065	Caparroso.	Ribera Alta-Aragón.
31066	Cárcar.	Ribera Alta-Aragón.
31067	Carcastillo.	Ribera Alta-Aragón.
31068	Cascante.	Ribera Baja.
31069	Cáseda.	Navarra Media.
31070	Castejón.	Ribera Baja.
31071	Castillonuevo.	Cuenca de Pamplona.
31072	Cintruénigo.	Ribera Baja.
31073	Ziordia.	Nord-Occidental.
31074	Cirauqui.	Tierra Estella.
31075	Ciriza.	Cuenca de Pamplona.
31076	Cizur.	Cuenca de Pamplona.
31077	Corella.	Ribera Baja.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
31078	Cortes.	Ribera Baja.
31079	Desojo.	Tierra Estella.
31080	Dicatillo.	Tierra Estella.
31083	Echarri.	Cuenca de Pamplona.
31084	Etxarri-Aranatz.	Nord-Occidental.
31085	Etxauri.	Cuenca de Pamplona.
31086	Egüés.	Cuenca de Pamplona.
31088	Noáin (Valle Elorz)/Noain.	Cuenca de Pamplona.
31089	Enériz.	Cuenca de Pamplona.
31090	Eratsun.	Nord-Occidental.
31091	Ergoiena.	Nord-Occidental.
31092	Erro.	Pirineos.
31093	Ezcároz/Ezkaroze.	Pirineos.
31094	Eslava.	Navarra Media.
31095	Esparza de Salazar/Espartza Z.	Pirineos.
31096	Espronceda.	Tierra Estella.
31097	Estella/Lizarra.	Tierra Estella.
31098	Esteribar.	Pirineos.
31099	Etayo.	Tierra Estella.
31100	Eulate.	Tierra Estella.
31101	Ezcabarte.	Nord-Occidental.
31103	Ezprogui.	Cuenca de Pamplona.
31104	Falces.	Ribera Alta-Aragón.
31105	Fitero.	Ribera Baja.
31106	Fontellas.	Ribera Baja.
31107	Funes.	Ribera Alta-Aragón.
31108	Fustiñana.	Ribera Baja.
31109	Galar.	Cuenca de Pamplona.
31110	Gallipienzo.	Navarra Media.
31111	Gallués/Galoze.	Pirineos.
31112	Garaioa.	Pirineos.
31113	Garde.	Pirineos.
31114	Garínoain.	Cuenca de Pamplona.
31115	Garralda.	Pirineos.
31116	Genevilla.	Tierra Estella.
31118	Goñi.	Cuenca de Pamplona.
31119	Güesa/Gorza.	Pirineos.
31120	Guesálaz.	Tierra Estella.
31121	Guirguillano.	Cuenca de Pamplona.
31122	Huarte/Uharte.	Cuenca de Pamplona.
31123	Uharte-Arakil.	Nord-Occidental.
31124	Ibargoiti.	Pirineos.
31125	Igúzquiza.	Tierra Estella.
31126	Imotz.	Nord-Occidental.
31127	Irañeta.	Nord-Occidental.
31128	Isaba/Izaba.	Pirineos.
31130	Iturmendi.	Nord-Occidental.
31131	Iza.	Nord-Occidental.
31132	Izagaondoa.	Pirineos.
31133	Izalzu/Izaltzu.	Pirineos.
31134	Jaurrieta.	Pirineos.
31135	Javier.	Cuenca de Pamplona.
31136	Juslapeña.	Nord-Occidental.
31137	Beintza-Labaien.	Nord-Occidental.
31138	Lakuntza.	Nord-Occidental.
31139	Lana.	Tierra Estella.
31140	Lantz.	Nord-Occidental.
31141	Lapoblación.	Tierra Estella.
31142	Larraga.	Navarra Media.
31143	Larraona.	Tierra Estella.
31144	Larraun.	Nord-Occidental.
31145	Lazagurría.	Tierra Estella.
31146	Leache.	Cuenca de Pamplona.
31147	Legarda.	Cuenca de Pamplona.
31148	Legaria.	Tierra Estella.
31150	Leoz.	Cuenca de Pamplona.
31151	Lerga.	Navarra Media.
31152	Lerín.	Ribera Alta-Aragón.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
31154	Lezáun.	Tierra Estella.
31155	Liédena.	Cuenca de Pamplona.
31156	Lizoáin.	Pirineos.
31157	Lodosa.	Ribera Alta-Aragón.
31158	Lónguida/Longida.	Pirineos.
31159	Lumbier.	Pirineos.
31160	Luquin.	Tierra Estella.
31161	Mañeru.	Tierra Estella.
31162	Marañón.	Tierra Estella.
31163	Marcilla.	Ribera Alta-Aragón.
31164	Mélida.	Ribera Alta-Aragón.
31165	Mendavia.	Ribera Alta-Aragón.
31166	Mendaza.	Tierra Estella.
31167	Mendigorría.	Cuenca de Pamplona.
31168	Metauten.	Tierra Estella.
31169	Milagro.	Ribera Alta-Aragón.
31170	Mirafuentes.	Tierra Estella.
31171	Miranda de Arga.	Ribera Alta-Aragón.
31172	Monreal.	Pirineos.
31173	Monteagudo.	Ribera Baja.
31174	Morentin.	Tierra Estella.
31175	Mues.	Tierra Estella.
31176	Murchante.	Ribera Baja.
31177	Murieta.	Tierra Estella.
31178	Murillo el Cuende.	Ribera Alta-Aragón.
31179	Murillo el Fruto.	Ribera Alta-Aragón.
31180	Muruzábal.	Cuenca de Pamplona.
31181	Navascués.	Pirineos.
31182	Nazar.	Tierra Estella.
31183	Obanos.	Cuenca de Pamplona.
31184	Oco.	Tierra Estella.
31185	Ochagavía/Otsagabia.	Pirineos.
31186	Odieta.	Nord-Occidental.
31188	Oláibar.	Nord-Occidental.
31189	Olazti/Olazagutía.	Nord-Occidental.
31190	Olejua.	Tierra Estella.
31191	Olite.	Navarra Media.
31192	Olóriz.	Cuenca de Pamplona.
31193	Cendea de Olza/Oltza Zendea.	Cuenca de Pamplona.
31194	Ollo.	Cuenca de Pamplona.
31195	Orbaitzeta.	Pirineos.
31196	Orbara.	Pirineos.
31197	Orísoain.	Cuenca de Pamplona.
31198	Oronz/Orontze.	Pirineos.
31199	Oroz-Betelu.	Pirineos.
31200	Oteiza.	Tierra Estella.
31201	Pamplona/Iruña.	Cuenca de Pamplona.
31202	Peralta.	Ribera Alta-Aragón.
31203	Petilla de Aragón.	Navarra Media.
31204	Piedramillera.	Tierra Estella.
31205	Pitillas.	Navarra Media.
31206	Puente la Reina/Gares.	Cuenca de Pamplona.
31207	Pueyo.	Navarra Media.
31208	Ribaforada.	Ribera Baja.
31209	Romanzado.	Pirineos.
31210	Roncal/Erronkari.	Pirineos.
31211	Orreaga/Roncesvalles.	Pirineos.
31212	Sada de Sangüesa.	Cuenca de Pamplona.
31214	Salinas de Oro.	Tierra Estella.
31215	San Adrián.	Ribera Alta-Aragón.
31216	Sangüesa/Zangoza.	Navarra Media.
31217	San Martín de Unx.	Navarra Media.
31219	Sansol.	Tierra Estella.
31220	Santacara.	Ribera Alta-Aragón.
31222	Sarriés/Sartze.	Pirineos.
31223	Sartaguda.	Ribera Alta-Aragón.
31224	Sesma.	Ribera Alta-Aragón.
31225	Sorlada.	Tierra Estella.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
31227	Tafalla.	Navarra Media.
31228	Tiebas-Muruarte de Reta.	Cuenca de Pamplona.
31229	Tirapu.	Cuenca de Pamplona.
31230	Torralba del Río.	Tierra Estella.
31231	Torres del Río.	Tierra Estella.
31232	Tudela.	Ribera Baja.
31233	Tulebras.	Ribera Baja.
31234	Ucar.	Cuenca de Pamplona.
31235	Ujué.	Navarra Media.
31236	Ultzama.	Nord-Occidental.
31237	Unciti.	Pirineos.
31238	Unzué.	Cuenca de Pamplona.
31240	Urdiain.	Nord-Occidental.
31241	Urraúl Alto.	Pirineos.
31242	Urraúl Bajo.	Pirineos.
31243	Urroz-Villa.	Pirineos.
31245	Urzainqui/Urzainki.	Pirineos.
31246	Uterga.	Cuenca de Pamplona.
31247	Uztárroz/Uztarroze.	Pirineos.
31248	Luzaide/Valcarlos.	Pirineos.
31249	Valtierra.	Ribera Baja.
31251	Viana.	Tierra Estella.
31252	Vidángoz/Bidankoze.	Pirineos.
31253	Vidaurreta.	Cuenca de Pamplona.
31254	Villafranca.	Ribera Alta-Aragón.
31255	Villamayor de Monjardín.	Tierra Estella.
31256	Hiriberri/Villanueva Aezkoa.	Pirineos.
31257	Villatuerta.	Tierra Estella.
31258	Villava/Atarrabia.	Cuenca de Pamplona.
31260	Valle de Yerri/Deierri.	Tierra Estella.
31261	Yesa.	Cuenca de Pamplona.
31262	Zabalza.	Cuenca de Pamplona.
31265	Zúñiga.	Tierra Estella.
31901	Barañain.	Cuenca de Pamplona.
31902	Berrioplano.	Nord-Occidental.
31903	Berriozar.	Nord-Occidental.
31904	Irurtzun.	Nord-Occidental.
31905	Beriáin.	Cuenca de Pamplona.
31906	Orkoien.	Cuenca de Pamplona.
31907	Zizur Mayor/Zizur Nagusia.	Cuenca de Pamplona.
31908	Lekunberri.	Nord-Occidental.
34004	Aguilar de Campoo.	Aguilar de Campoo.
34032	Berzosilla.	Aguilar de Campoo.
34135	Pomar de Valdivia.	Aguilar de Campoo.
39017	Campoo de Yuso.	Reinosa.
39027	Campoo de Enmedio.	Reinosa.
39032	Her. de Campoo de Suso.	Reinosa.
39059	Reinosa.	Reinosa.
39065	Rozas de Valdearroyo (Las).	Reinosa.
39083	Soba.	Reinosa.
39092	Valdeolea.	Reinosa.
39093	Valdeprado del Río.	Reinosa.
39094	Valderredible.	Reinosa.
42004	Ágreda.	Ágreda.
42008	Alcubilla de las Peñas.	Arcos de Jalón.
42014	Aldehuelas (Las).	San Pedro Manrique.
42015	Alentisque.	Almazán.
42018	Almaluez.	Arcos de Jalón.
42021	Almazul.	Gómara.
42025	Arcos de Jalón.	Arcos de Jalón.
42034	Beratón.	Ágreda.
42037	Bliecos.	Gómara.
42039	Borobia.	Ágreda.
42050	Cañamaque.	Gómara.
42051	Carabantes.	Gómara.
42054	Carrascosa de la Sierra.	Ágreda.
42057	Castilruiz.	Ágreda.
42060	Cerbón.	San Pedro Manrique.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
42062	Cigudosa.	San Pedro Manrique.
42063	Cihuela.	Gómara.
42064	Ciría.	Gómara.
42075	Dévanos.	Ágreda.
42076	Deza.	Gómara.
42088	Fuentelmonge.	Gómara.
42092	Fuentes de Magaña.	San Pedro Manrique.
42093	Fuentestrún.	Ágreda.
42096	Gómara.	Gómara.
42100	Hinojosa del Campo.	Ágreda.
42106	Losilla (La).	Ágreda.
42107	Magaña.	Ágreda.
42108	Maján.	Almazán.
42110	Matalebreras.	Ágreda.
42113	Medinaceli.	Arcos de Jalón.
42115	Miño de Medinaceli.	Arcos de Jalón.
42118	Momblona.	Almazán.
42119	Montegaudo de las Vicarías.	Arcos de Jalón.
42121	Montenegro de Cameros.	San Pedro Manrique.
42123	Morón de Almazán.	Almazán.
42131	Nolay.	Almazán.
42132	Noviercas.	Ágreda.
42134	Ólvega.	Ágreda.
42135	Oncala.	San Pedro Manrique.
42142	Pozalmuro.	Ágreda.
42148	Quiñonería (La).	Gómara.
42156	Reznos.	Gómara.
42163	San Felices.	Ágreda.
42165	San Pedro Manrique.	San Pedro Manrique.
42166	Santa Cruz de Yanguas.	San Pedro Manrique.
42167	Santa María de Huerta.	Arcos de Jalón.
42171	Serón de Nágima.	Gómara.
42173	Soria.	Gómara.
42175	Suellacabras.	San Pedro Manrique.
42182	Taroda.	Arcos de Jalón.
42183	Tejado.	Gómara.
42184	Torlengua.	Gómara.
42187	Torrubia de Soria.	Gómara.
42188	Trévago.	Ágreda.
42192	Valdegeña.	Ágreda.
42193	Valdelagua del Cerro.	Ágreda.
42196	Valdeprado.	San Pedro Manrique.
42198	Valtajeros.	San Pedro Manrique.
42202	Velilla de los Ajos.	Gómara.
42209	Villar del Río.	San Pedro Manrique.
42213	Villaseca de Arciel.	Gómara.
42216	Vizmanos.	San Pedro Manrique.
42217	Vozmediano.	Ágreda.
42218	Yanguas.	San Pedro Manrique.
42219	Yelo.	Arcos de Jalón.
43006	Aldover.	Baix Ebre.
43008	Alfara de Carles.	Baix Ebre.
43009	Alforja.	Priorat.
43013	Ametlla de Mar (L').	Baix Ebre.
43014	Amposta.	Montsià.
43015	Arbolí.	Priorat.
43017	Argentera (L').	Priorat.
43018	Arnes.	Terra Alta.
43019	Ascó.	Ribera d'Ebre.
43022	Batea.	Terra Alta.
43023	Bellmunt del Priorat.	Priorat.
43025	Benifallet.	Baix Ebre.
43026	Benissanet.	Ribera d'Ebre.
43027	Bisbal de Falset (La).	Priorat.
43032	Bot.	Terra Alta.
43035	Cabacés.	Priorat.
43040	Capçanes.	Priorat.
43041	Caseres.	Terra Alta.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
43044	Sénia (La).	Montsià.
43045	Colldejou.	Priorat.
43046	Conesa.	Conca de Barberà.
43048	Corbera d'Ebre.	Terra Alta.
43049	Cornudella de Montsant.	Priorat.
43052	Xerta.	Baix Ebre.
43055	Falset.	Priorat.
43056	Fatarella (La).	Terra Alta.
43057	Febró (La).	Priorat.
43058	Figuera (La).	Priorat.
43060	Flix.	Ribera d'Ebre.
43061	Forès.	Conca de Barberà.
43062	Freginals.	Montsià.
43063	Galera (La).	Montsià.
43064	Gandesa.	Terra Alta.
43065	García.	Ribera d'Ebre.
43067	Ginestar.	Ribera d'Ebre.
43068	Godall.	Montsià.
43069	Gratallóps.	Priorat.
43070	Guiamets (Els).	Priorat.
43071	Horta de Sant Joan.	Terra Alta.
43072	Lloar (El).	Priorat.
43073	Llorac.	Conca de Barberà.
43075	Margalef.	Priorat.
43076	Marçà.	Priorat.
43077	Mas de Barberans.	Montsià.
43078	Masdenverge.	Montsià.
43082	Masroig (El).	Ribera d'Ebre.
43084	Miravet.	Ribera d'Ebre.
43085	Molar (El).	Priorat.
43093	Móra d'Ebre.	Ribera d'Ebre.
43094	Móra la Nova.	Ribera d'Ebre.
43096	Morera de Montsant (La).	Priorat.
43099	Palma d'Ebre (La).	Ribera d'Ebre.
43101	Passanant i Belltall.	Conca de Barberà.
43102	Paüls.	Baix Ebre.
43104	Perelló (El).	Baix Ebre.
43105	Piles (Les).	Conca de Barberà.
43106	Pinell de Brai (El).	Terra Alta.
43110	Pobla de Massaluca (La).	Terra Alta.
43112	Poboleda.	Priorat.
43114	Porrera.	Priorat.
43115	Pradell de la Teixeta.	Priorat.
43116	Prades.	Priorat.
43117	Prat de Comte.	Terra Alta.
43121	Rasquera.	Ribera d'Ebre.
43125	Riba-roja d'Ebre.	Terra Alta.
43133	Roquetes.	Baix Ebre.
43136	Sant Carles de la Ràpita.	Montsià.
43138	Santa Bàrbara.	Montsià.
43139	Santa Coloma de Queralt.	Priorat.
43143	Savallà del Comtat.	Conca de Barberà.
43146	Senan.	Conca de Barberà.
43149	Tivenys.	Baix Ebre.
43150	Tivissa.	Ribera d'Ebre.
43151	Torre de Fontaubella (La).	Priorat.
43152	Torre de l'Espanyol (La).	Ribera d'Ebre.
43154	Torroja del Priorat.	Priorat.
43155	Tortosa.	Baix Ebre.
43156	Ulldecona.	Montsià.
43157	Ulldemolins.	Priorat.
43159	Vallfogona de Riucorb.	Conca de Barberà.
43168	Vilanova de Prades.	Priorat.
43169	Vilaplana.	Baix Ebre.
43173	Vilella Alta (La).	Priorat.
43174	Vilella Baixa (La).	Priorat.
43175	Vilalba del Arcs.	Terra Alta.
43177	Vinebre.	Ribera d'Ebre.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
43901	Deltebre.	Montsià.
43902	Sant Jaume d'Enveja.	Montsià.
43903	Camarles.	Montsià.
43904	Aldea (L').	Montsià.
43906	Ampolla (L').	Montsià.
44003	Aguatón.	Monreal del Campo.
44004	Aguaviva.	Mas de las Matas.
44006	Alacón.	Muniesa.
44007	Alba.	Cella.
44008	Albalate del Arzobispo.	Hijar.
44009	Albarracín.	Cella.
44011	Alcaine.	Muniesa.
44013	Alcañiz.	Alcañiz.
44014	Alcorisa.	Mas de las Matas.
44016	Alfambra.	Alfambra.
44017	Aliaga.	Alfambra.
44018	Almohaja.	Monreal del Campo.
44020	Alpeñés.	Montalbán.
44021	Allepuz.	Cantavieja.
44022	Alloza.	Muniesa.
44023	Allueva.	Muniesa.
44024	Anadón.	Muniesa.
44025	Andorra.	Hijar.
44027	Arens de Lledó.	Valderrobres.
44028	Argente.	Monreal del Campo.
44029	Ariño.	Muniesa.
44031	Azaila.	Hijar.
44032	Bádenas.	Calamocha.
44033	Báguena.	Calamocha.
44034	Bañón.	Monreal del Campo.
44035	Barrachina.	Calamocha.
44036	Bea.	Calamocha.
44037	Beceite.	Valderrobres.
44038	Belmonte de San José.	Alcañiz.
44039	Bello.	Calamocha.
44040	Berge.	Mas de las Matas.
44042	Blancas.	Monreal del Campo.
44043	Blesa.	Muniesa.
44044	Bordón.	Mas de las Matas.
44045	Bronchales.	Cella.
44046	Bueña.	Monreal del Campo.
44047	Burbáguena.	Calamocha.
44049	Calaceite.	Valderrobres.
44050	Calamocha.	Calamocha.
44051	Calanda.	Alcañiz.
44053	Camañas.	Cella.
44055	Camarillas.	Alfambra.
44056	Caminreal.	Monreal del Campo.
44059	Cantavieja.	Cantavieja.
44060	Cañada de Benatanduz.	Montalbán.
44061	Cañada de Verich (La).	Mas de las Matas.
44062	Cañada de Vellida.	Alfambra.
44063	Cañizar del Olivar.	Montalbán.
44065	Castejón de Tornos.	Calamocha.
44066	Castel de Cabra.	Montalbán.
44067	Castelnou.	Hijar.
44068	Castelserás.	Alcañiz.
44071	Castellote.	Mas de las Matas.
44075	Celadas.	Cella.
44076	Cella.	Cella.
44077	Cerollera (La).	Valderrobres.
44080	Codoñera (La).	Alcañiz.
44084	Cortes de Aragón.	Muniesa.
44085	Cosa.	Monreal del Campo.
44086	Cretas.	Valderrobres.
44087	Crivillén.	Montalbán.
44088	Cuba (La).	Cantavieja.
44090	Cucalón.	Calamocha.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
44093	Cuevas de Almudén.	Alfambra.
44096	Ejulve.	Montalbán.
44099	Escucha.	Montalbán.
44100	Estercuel.	Montalbán.
44101	Ferreruela de Huerva.	Calamocha.
44102	Fonfría.	Calamocha.
44105	Fórnoles.	Alcañiz.
44106	Fortanete.	Mora de Rubielos.
44107	Foz-Calanda.	Alcañiz.
44108	Fresneda (La).	Valderrobres.
44110	Fuenferrada.	Montalbán.
44112	Fuentes Claras.	Calamocha.
44114	Fuentespalda.	Valderrobres.
44116	Gargallo.	Montalbán.
44117	Gea de Albarracín.	Cella.
44118	Ginebrosa (La).	Mas de las Matas.
44122	Híjar.	Hijar.
44123	Hinojosa de Jarque.	Alfambra.
44124	Hoz de la Vieja (La).	Muniesa.
44125	Huesa del Común.	Muniesa.
44126	Iglesuela del Cid (La).	Cantavieja.
44128	Jarque de la Val.	Alfambra.
44129	Jatiel.	Hijar.
44130	Jorcas.	Alfambra.
44131	Josa.	Muniesa.
44132	Lagueruela.	Calamocha.
44133	Lanzuela.	Calamocha.
44136	Lidón.	Monreal del Campo.
44137	Linares de Mora.	Mora de Rubielos.
44138	Loscos.	Muniesa.
44141	Lledó.	Valderrobres.
44142	Maicas.	Muniesa.
44144	Martín del Río.	Montalbán.
44145	Mas de las Matas.	Mas de las Matas.
44146	Mata de los Olmos (La).	Mas de las Matas.
44147	Mazaleón.	Valderrobres.
44148	Mezquita de Jarque.	Alfambra.
44149	Mirambel.	Cantavieja.
44150	Miravete de la Sierra.	Alfambra.
44151	Molinos.	Mas de las Matas.
44152	Monforte de Moyuela.	Muniesa.
44153	Monreal del Campo.	Monreal del Campo.
44154	Monroyo.	Valderrobres.
44155	Montalbán.	Montalbán.
44160	Mosqueruela.	Mora de Rubielos.
44161	Muniesa.	Muniesa.
44164	Nogueras.	Calamocha.
44167	Obón.	Muniesa.
44168	Odón.	Calamocha.
44169	Ojos Negros.	Monreal del Campo.
44172	Oliete.	Muniesa.
44173	Olmos (Los).	Mas de las Matas.
44176	Palomar de Arroyos.	Montalbán.
44177	Pancrudo.	Montalbán.
44178	Parras de Castellote (Las).	Mas de las Matas.
44179	Peñarroya de Tastavins.	Valderrobres.
44180	Peracense.	Monreal del Campo.
44183	Pitarque.	Montalbán.
44184	Plou.	Muniesa.
44187	Portellada (La).	Valderrobres.
44189	Pozondón.	Cella.
44190	Pozuel del Campo.	Monreal del Campo.
44191	Puebla de Híjar (La).	Hijar.
44194	Ráfales.	Valderrobres.
44195	Rillo.	Alfambra.
44197	Ródenas.	Monreal del Campo.
44200	Rubielos de la Cérida.	Monreal del Campo.
44203	Salcedillo.	Muniesa.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
44205	Samper de Calanda.	Hijar.
44207	San Martín del Río.	Calamocha.
44208	Santa Cruz de Nogueras.	Calamocha.
44209	Santa Eulalia.	Cella.
44211	Segura de los Baños.	Montalbán.
44212	Seno.	Mas de las Matas.
44213	Singra.	Monreal del Campo.
44216	Teruel.	Cella.
44219	Tornos.	Calamocha.
44220	Torralba de los Sisones.	Calamocha.
44221	Torrecilla de Alcañiz.	Alcañiz.
44222	Torrrecilla del Rebollar.	Montalbán.
44223	Torre de Arcas.	Valderrobres.
44224	Torre de las Arcas.	Montalbán.
44225	Torre del Compte.	Valderrobres.
44226	Torrelacárcel.	Monreal del Campo.
44227	Torre los Negros.	Montalbán.
44228	Torremocha de Jiloca.	Cella.
44230	Torrevelilla.	Alcañiz.
44232	Torrijo del Campo.	Monreal del Campo.
44236	Tronchón.	Cantavieja.
44237	Urrea de Gaén.	Hijar.
44238	Utrillas.	Montalbán.
44241	Valdealgorfa.	Alcañiz.
44244	Valdelinares.	Mora de Rubielos.
44245	Valdeltormo.	Valderrobres.
44246	Valderrobres.	Valderrobres.
44247	Valjunquera.	Alcañiz.
44251	Villafranca del Campo.	Monreal del Campo.
44252	Villahermosa del Campo.	Calamocha.
44256	Villanueva del Rebollar de la Sierra.	Montalbán.
44258	Villar del Salz.	Monreal del Campo.
44260	Villarluengo.	Montalbán.
44261	Villarquemado.	Cella.
44262	Villarroya de los Pinares.	Mora de Rubielos.
44265	Vinaceite.	Hijar.
44267	Vivel del Río Martín.	Montalbán.
44268	Zoma (La).	Montalbán.
48001	Abadiño.	Durango.
48024	Zeanuri.	Durango.
48026	Dima.	Durango.
48072	Otxandio.	Durango.
48075	Orozko.	Durango.
48088	Ubidea.	Durango.
48091	Atxondo.	Durango.
50001	Abanto.	Ateca.
50002	Acered.	Daroca.
50003	Agón.	Borja.
50004	Aguarón.	Cariñena.
50005	Aguilón.	Cariñena.
50006	Ainzón.	Borja.
50007	Aladrén.	Cariñena.
50008	Alagón.	Alagón.
50009	Alarba.	Calatayud.
50010	Alberite de San Juan.	Borja.
50011	Albeta.	Borja.
50012	Alborge.	Quinto de Ebro.
50013	Alcalá de Ebro.	Alagón.
50014	Alcalá de Moncayo.	Tarazona.
50015	Alconchel de Ariza.	Ariza.
50016	Aldehuela de Liestos.	Daroca.
50017	Alfajarín.	Zaragoza.
50018	Alfamén.	Cariñena.
50019	Alforque.	Quinto de Ebro.
50020	Alhama de Aragón.	Ariza.
50021	Almochuel.	Belchite.
50022	Almolda (La).	Pina de Ebro.
50023	Almonacid de la Cuba.	Belchite.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
50024	Almonacid de la Sierra.	Épila-La Almunia.
50025	Almunia de Doña Godina (La).	Épila-La Almunia.
50026	Alpartir.	Épila-La Almunia.
50027	Ambel.	Borja.
50028	Anento.	Daroca.
50029	Aniñón.	Calatayud.
50030	Añón de Moncayo.	Tarazona.
50031	Aranda de Moncayo.	Calatayud.
50032	Arándiga.	Épila-La Almunia.
50033	Ardisa.	Ejea de los Caballeros.
50034	Ariza.	Ariza.
50035	Artieda.	Sos del Rey Católico.
50036	Asín.	Sádaba.
50037	Atea.	Daroca.
50038	Ateca.	Ateca.
50039	Azuara.	Belchite.
50040	Badules.	Daroca.
50041	Bagüés.	Sos del Rey Católico.
50042	Balconchán.	Daroca.
50043	Bárboles.	Épila-La Almunia.
50044	Bardallur.	Épila-La Almunia.
50045	Belchite.	Belchite.
50046	Belmonte de Gracián.	Calatayud.
50047	Berdejo.	Ateca.
50048	Berrueco.	Daroca.
50050	Bijuesca.	Ateca.
50051	Biota.	Ejea de los Caballeros.
50052	Bisimbre.	Borja.
50053	Boquiñeni.	Tauste.
50054	Bordalba.	Ariza.
50055	Borja.	Borja.
50056	Botorrita.	Cariñena.
50057	Brea de Aragón.	Calatayud.
50058	Bubierca.	Ateca.
50059	Bujaraloz.	Pina de Ebro.
50060	Bulbuente.	Borja.
50061	Bureta.	Tarazona.
50062	Burgo de Ebro (El).	Quinto de Ebro.
50063	Buste (El).	Tarazona.
50064	Cabañas de Ebro.	Alagón.
50065	Cabolafuente.	Ariza.
50066	Cadrete.	Zaragoza.
50067	Calatayud.	Calatayud.
50068	Calatorao.	Épila-La Almunia.
50069	Calcena.	Borja.
50070	Calmarza.	Ariza.
50071	Campillo de Aragón.	Ariza.
50072	Carenas.	Ateca.
50073	Cariñena.	Cariñena.
50074	Caspe.	Caspe.
50075	Castejón de Alarba.	Calatayud.
50076	Castejón de las Armas.	Ateca.
50077	Castejón de Valdejasa.	Tauste.
50078	Castiliscar.	Sos del Rey Católico.
50079	Cervera de la Cañada.	Calatayud.
50080	Cerveruela.	Daroca.
50081	Cetina.	Ariza.
50082	Cimballa.	Ateca.
50083	Cinco Olivas.	Quinto de Ebro.
50084	Clarés de Ribota.	Calatayud.
50085	Codo.	Belchite.
50086	Codos.	Daroca.
50087	Contamina.	Ariza.
50088	Cosuenda.	Cariñena.
50089	Cuarte de Huerva.	Zaragoza.
50090	Cubel.	Daroca.
50091	Cuerlas.	Daroca.
50092	Chiprana.	Caspe.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
50093	Chodes.	Épila-La Almunia.
50094	Daroca.	Daroca.
50095	Ejea de los Caballeros.	Ejea de los Caballeros.
50096	Embid de Ariza.	Ariza.
50098	Encinacorba.	Cariñena.
50099	Épila.	Épila-La Almunia.
50100	Erla.	Ejea de los Caballeros.
50101	Escatrón.	Caspe.
50102	Fabara.	Caspe.
50104	Farlete.	Pina de Ebro.
50105	Fayón.	Caspe.
50106	Fayos (Los).	Tarazona.
50107	Figueruelas.	Alagón.
50108	Fombuena.	Daroca.
50109	Frago (El).	Ejea de los Caballeros.
50110	Frasno (El).	Calatayud.
50111	Fréscano.	Borja.
50113	Fuendejalón.	Borja.
50114	Fuendetodos.	Cariñena.
50115	Fuentes de Ebro.	Quinto de Ebro.
50116	Fuentes de Jiloca.	Calatayud.
50117	Gallocanta.	Daroca.
50118	Gallur.	Tauste.
50119	Gelsa.	Quinto de Ebro.
50120	Godojos.	Ariza.
50121	Gotor.	Calatayud.
50122	Grisel.	Tarazona.
50123	Grisén.	Alagón.
50124	Herrera de los Navarros.	Cariñena.
50125	Ibdes.	Ariza.
50126	Illueca.	Calatayud.
50128	Isuerre.	Sos del Rey Católico.
50129	Jaraba.	Ariza.
50130	Jarque.	Calatayud.
50131	Jaulín.	Cariñena.
50132	Joyosa (La).	Alagón.
50133	Lagata.	Belchite.
50134	Langa del Castillo.	Daroca.
50135	Layana.	Sádaba.
50136	Lécera.	Belchite.
50137	Leciñena.	Zuera.
50138	Lechón.	Daroca.
50139	Letux.	Belchite.
50140	Litago.	Tarazona.
50141	Lituénigo.	Tarazona.
50142	Lobera de Onsella.	Sos del Rey Católico.
50143	Longares.	Cariñena.
50144	Longás.	Sos del Rey Católico.
50146	Lucena de Jalón.	Épila-La Almunia.
50147	Luceni.	Tauste.
50148	Luesia.	Sádaba.
50149	Luesma.	Daroca.
50150	Lumpiaque.	Épila-La Almunia.
50151	Luna.	Ejea de los Caballeros.
50152	Maella.	Caspe.
50153	Magallón.	Borja.
50154	Mainar.	Daroca.
50155	Malanquilla.	Calatayud.
50156	Maleján.	Borja.
50157	Malón.	Tarazona.
50159	Maluenda.	Calatayud.
50160	Mallén.	Borja.
50161	Manchones.	Daroca.
50162	Mara.	Calatayud.
50163	María de Huerva.	Zaragoza.
50164	Mediana de Aragón.	Belchite.
50165	Mequinenza.	Caspe.
50166	Mesones de Isuela.	Épila-La Almunia.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
50167	Mezalocha.	Cariñena.
50168	Mianos.	Sos del Rey Católico.
50169	Miedes de Aragón.	Calatayud.
50170	Monegrillo.	Pina de Ebro.
50171	Moneva.	Belchite.
50172	Monreal de Ariza.	Ariza.
50173	Monterde.	Ateca.
50174	Montón.	Calatayud.
50175	Morata de Jalón.	Épila-La Almunia.
50176	Morata de Jiloca.	Calatayud.
50177	Morés.	Calatayud.
50178	Moros.	Ateca.
50179	Moyuela.	Belchite.
50180	Mozota.	Cariñena.
50181	Muel.	Cariñena.
50182	Muela (La).	Épila-La Almunia.
50183	Munébrega.	Ateca.
50184	Murero.	Daroca.
50185	Murillo de Gállego.	Ejea de los Caballeros.
50186	Navardún.	Sos del Rey Católico.
50187	Nigüella.	Épila-La Almunia.
50188	Nombrevilla.	Daroca.
50189	Nonaspe.	Caspe.
50190	Novallas.	Tarazona.
50191	Novilllas.	Borja.
50192	Nuévalos.	Ateca.
50193	Nuez de Ebro.	Zaragoza.
50194	Olvés.	Calatayud.
50195	Orcajo.	Daroca.
50196	Orera.	Calatayud.
50197	Orés.	Ejea de los Caballeros.
50198	Oseja.	Calatayud.
50199	Osera de Ebro.	Pina de Ebro.
50200	Paniza.	Cariñena.
50201	Paracuellos de Jiloca.	Calatayud.
50202	Paracuellos de la Ribera.	Calatayud.
50203	Pastriz.	Zaragoza.
50204	Pedrola.	Alagón.
50205	Pedrosas (Las).	Ejea de los Caballeros.
50206	Perdiguera.	Zuera.
50207	Piedratajada.	Ejea de los Caballeros.
50208	Pina de Ebro.	Pina de Ebro.
50209	Pinseque.	Alagón.
50210	Pintanos (Los).	Sos del Rey Católico.
50211	Plasencia de Jalón.	Épila-La Almunia.
50212	Pleitas.	Alagón.
50213	Plenas.	Belchite.
50214	Pomer.	Tarazona.
50215	Pozuel de Ariza.	Ariza.
50216	Pozuelo de Aragón.	Borja.
50217	Pradilla de Ebro.	Tauste.
50218	Puebla de Albortón.	Belchite.
50219	Puebla de Alfindén.	Zaragoza.
50220	Puendeluna.	Ejea de los Caballeros.
50221	Purujosa.	Tarazona.
50222	Quinto.	Quinto de Ebro.
50223	Remolinos.	Alagón.
50224	Retascón.	Daroca.
50225	Ricla.	Épila-La Almunia.
50227	Romanos.	Daroca.
50228	Rueda de Jalón.	Borja.
50229	Ruesca.	Calatayud.
50230	Sádaba.	Sádaba.
50231	Salillas de Jalón.	Épila-La Almunia.
50232	Salvatierra de Escá.	Sos del Rey Católico.
50233	Samper de Salz.	Belchite.
50234	S Martín de Virgen del Monc.	Tarazona.
50235	San Mateo de Gállego.	Zuera.

Cod.	Municipio	Comarca agraria plan hidrológico
50236	Santa Cruz de Grío.	Daroca.
50237	Santa Cruz de Moncayo.	Tarazona.
50238	Santa Eulalia de Gállego.	Ejea de los Caballeros.
50239	Santed.	Daroca.
50240	Sástago.	Quinto de Ebro.
50241	Sabiñán.	Calatayud.
50242	Sediles.	Calatayud.
50243	Sestrica.	Calatayud.
50244	Sierra de Luna.	Ejea de los Caballeros.
50245	Sigüés.	Sos del Rey Católico.
50246	Sisamón.	Ariza.
50247	Sobradiel.	Alagón.
50248	Sos del Rey Católico.	Sos del Rey Católico.
50249	Tabuenca.	Borja.
50250	Talamantes.	Borja.
50251	Tarazona.	Tarazona.
50252	Tauste.	Tauste.
50253	Terrrer.	Calatayud.
50254	Tierga.	Borja.
50255	Tobed.	Daroca.
50256	Torralba de los Frailes.	Daroca.
50257	Torralba de Ribota.	Calatayud.
50258	Torralbilla.	Daroca.
50259	Torrehermosa.	Ariza.
50260	Torrelapaja.	Ateca.
50261	Torrellas.	Tarazona.
50262	Torres de Berrellén.	Alagón.
50263	Torrijo de la Cañada.	Ateca.
50264	Tosos.	Cariñena.
50265	Trasmoz.	Tarazona.
50266	Trasobares.	Borja.
50267	Uncastillo.	Sádaba.
50268	Undués de Lerda.	Sos del Rey Católico.
50269	Urrea de Jalón.	Épila-La Almunia.
50270	Urriés.	Sos del Rey Católico.
50271	Used.	Daroca.
50272	Utebo.	Zaragoza.
50273	Valdehorna.	Daroca.
50274	Val de San Martín.	Daroca.
50275	Valmadrid.	Belchite.
50276	Valpalmas.	Ejea de los Caballeros.
50277	Valtorres.	Ateca.
50278	Velilla de Ebro.	Quinto de Ebro.
50279	Velilla de Jiloca.	Calatayud.
50280	Vera de Moncayo.	Borja.
50281	Vierlas.	Tarazona.
50282	Vilueña (La).	Ateca.
50283	Villadoz.	Daroca.
50284	Villafeliche.	Calatayud.
50285	Villafranca de Ebro.	Pina de Ebro.
50286	Villalba de Perejil.	Calatayud.
50287	Villalengua.	Ateca.
50288	Villanueva de Gállego.	Zuera.
50289	Villanueva de Jiloca.	Daroca.
50290	Villanueva de Huerva.	Cariñena.
50291	Villar de los Navarros.	Cariñena.
50292	Villarreal de Huerva.	Daroca.
50293	Villarroya de la Sierra.	Calatayud.
50294	Villarroya del Campo.	Daroca.
50295	Vistabella.	Cariñena.
50296	Zaida (La).	Quinto de Ebro.
50297	Zaragoza.	Zaragoza.
50298	Zuera.	Zuera.
50901	Biel-Fuencalderas.	Sádaba.
50902	Marracos.	Ejea de los Caballeros.
50903	Villamayor de Gállego.	Zaragoza.

Apéndice 8.6 Dotaciones brutas de los grandes sistemas regables*.

Nombre del canal	Dotación (m^3/Ha/año)	Observaciones
Canal Margen Derecha del Ebro.	20.213	Más 6.000 m^3/ha necesidades ambientales.
Canal Margen Izquierda del Ebro.	20.213	Más 6.000 m^3/ha necesidades ambientales.
Canal Imperial de Aragón.	11.156	
Canal de Lodosa.	9.231	
Canal de Tauste.	10.167	
Riegos del Alto Aragón.	9.359	
Canal de Bardenas.	9.129	
Canal de Aragón y Cataluña.	8.238	
Canales de Urgell.	8.923	
Canal de Piñana.	10.712	Respetando lo establecido en el Convenio de Piñana de 1992.
Canal de Navarra.	6.400	
Zona Regable de la Hoya de Huesca.	6.227	
Canal de la Litera Alta.	6.000	
Canal de Segarra-Garrigas.	6.500	Excepto zonas de riego de apoyo (1.500 m^3/ha) y de riego de soporte (3.500 m^3/ha).
Canal de Algerri-Balaguer.	6.000	

* Dotaciones brutas, consideradas a salida de embalse, de los principales sistemas regables de la cuenca del Ebro, (sin modificación respecto al Plan de 1998. La mayor parte de las mejoras de eficiencia global operada en los últimos años ha sido destinada a lograr una intensificación productiva y a la implantación de cultivos de mayor valor añadido).

Apéndice 8.7 Dotaciones ganaderas.

Ganado	Tipo de animal	Dotación (l/cabeza/día)	Valor medio (l/cabeza/día)
Bovino.	Vaca adulta (en producción láctea).	89,0-120,0	104,5
	Novilla.	42,0-63,0	52,5
	Vaca seca.	41,0-61,0	51,0
	Engorde para carne.	31,5-49,5	42,0
Porcino.	Gestación.	13,0-15,0	14,0
	Lactación.	22,0-23,0	22,5
	Lechones.	2,5	2,5
	Cebo.	10,0-12,0	11,0
	Verracos.	13,0-15,0	14,0
Ovino O Caprino.	< 40 kg.	1,5-2,5	2,00
	40-50 kg.	3,5-4,0	3,75
	50-65 kg.	4,5-5,0	4,75
Equinos.	Adulto.		60,00
Conejos.	Adulto.		0,300
Tipo De Ave.	Engorde.		11 l/cabeza/52 días
	Ponedora.		0,029 l/cabeza/día

Apéndice 8.8 Dotaciones para industrias productoras de bienes*.

INE	Subsector	Dotación/empleado (m^3/empleado/año)	Dotación/vab** (m^3/1000 €)
DA	Alimentación, bebidas y tabaco.	470	13,3
DB+DC	Textil, confección, cuero y calzado.	330	22,8
DD	Madera y corcho.	66	2,6
DE	Papel; edición y artes gráficas.	687	21,4
DG	Industria química.	1.257	19,2
DH	Caucho y plástico.	173	4,9
DI	Otros productos minerales no metálicos.	95	2,3
DJ	Metalurgia y productos metálicos.	563	16,5
DK	Maquinaria y equipo mecánico.	33	1,6
DL	Equipo eléctrico, electrónico y óptico.	34	0,6
DM	Fabricación de material de transporte.	95	2,1
DN	Industrias manufactureras diversas.	192	8,0

* La dotación no condiciona el dimensionamiento adecuado de las infraestructuras de los polígonos industriales. En los nuevos polígonos industriales se podrá establecer la demanda considerando una dotación anual de 4.000 m^3/ha.

Las dotaciones de cálculo para industrias del ocio y del turismo podrán asimilarse a otras comparables para usos para abastecimiento o regadío.

** Datos de VAB a precios del año 2000.

Apéndice 8.9 Dotaciones para refrigeración de centrales de producción eléctrica.

Tipo de central	Rango de dotación anual en Hm^3 por cada 100 Mw de potencia eléctrica instalada	
	Circuito de refrigeración cerrado	Circuito de refrigeración
Nuclear.	3,2-3,8	165-190
Ciclo combinado.	1,2-1,5	60-100
Carbón o Fuel.	2,3-2,8	90-125
Termosolares.	1,6-2,0	–

APÉNDICE 9. RESERVAS NATURALES FLUVIALES

Apéndice 9.1 Reservas naturales fluviales.

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre	
ES091RNF110	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	10,20	ES091MSPF179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	Castilla y León
ES091RNF111	Río Najerilla desde su nacimiento hasta el Río Neila.	9,45	ES091MSPF183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila.	La Rioja
ES091RNF115	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	28,72	ES091MSPF194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	La Rioja
ES091RNF117	Río Rudrón desde 2 kilómetros aguas abajo del río Valtierra hasta su confluencia con el río San Antón.	12,88	ES091MSPF214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra).	Castilla y León
ES091RNF118	Río Arba de Luesia en su cabecera.	17,85	ES091MSPF303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.	Aragón
ES091RNF120	Río Estarrún en su cabecera.	4,67	ES091MSPF514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	Aragón
ES091RNF121	Río Arga en su cabecera.	4,98	ES091MSPF699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri.	C.F. de Navarra
ES091RNF126	Río Santa Engracia en cabecera.	5,79	ES091MSPF487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	País Vasco
ES091RNF127	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el azud del túnel del trasvase al embalse de Pena.	9,55	ES091MSPF383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena.	Aragón / Cataluña
ES091RNF128	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	17,28	ES091MSPF531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	C.F. de Navarra

Reserva natural fluvial			Masa de agua superficial asociada		Comunidad Autónoma
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre	
ES091RNF129	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Bizberri).	12,26	ES091MSPF731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Bizberri).	Aragón / Cataluña
ES091RNF132	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Alcanadre.	40,87	ES091MSPF377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	Aragón
ES091RNF133	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	26,79	ES091MSPF520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	Aragón

Apéndice 9.2 Otros tramos propuestos para su futura declaración como Reserva natural fluvial.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre
ES091RNFL000000001	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).	33,25	ES091MSPF785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).
ES091RNFL000000004	Río Calamantio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Najerilla.	11,42	ES091MSPF190	Río Calamantio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.
ES091RNFL000000005	Río Cambrones desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	5,71	ES091MSPF188	Río Cambrones desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.
ES091RNFL000000007	Río Gatón desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	10,37	ES091MSPF187	Río Gatón desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.
ES091RNFL000000008	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).	27,71	ES091MSPF197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).
ES091RNFL000000009	Río Irués y afluente Garona en cabecera.	21,86	ES091MSPF751	Río Irués desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Laspuña (incluye río Garona).
ES091RNFL000000015	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca.	6,13	ES091MSPF732	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca.
ES091RNFL000000018	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallfarrera, incluido en Red Natura 2000.	9,95	ES091MSPF726	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallfarrera.
ES091RNFL000000019	Río Ulldemó en cabecera.	15,04	ES091MSPF384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena.
ES091RNFL000000022	Río Valfarrera desde su nacimiento hasta el río Tor.	17,61	ES091MSPF725	Río Vallfarrera desde su nacimiento hasta el río Tor.
ES091RNFL000000023	Río Vallibierna desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Río Ésera.	9,49	ES091MSPF765	Río Vallibierna desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.

Reserva natural fluvial propuesta			Masa de agua superficial asociada	
Código	Nombre	Longitud (Km)	Código	Nombre
ES091RNFL000000024	Río Vellos desde su nacimiento hasta el Río Aso.	11,42	ES091MSPF756	Río Vellos desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso).

APÉNDICE 10 OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES

Apéndice 10.1 Masas de agua naturales.

Apéndice 10.1.1 Objetivos medioambientales para las masas de agua superficial naturales categoría río.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF88	Río Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF89	Río Leza desde la estación de aforos número 197 de Leza hasta el río Jubera.	2015	2015	
ES091MSPF90	Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF92	Arroyo de Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega.			4(7)
ES091MSPF93	Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF94	Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF95	Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.	2015	2015	
ES091MSPF97	Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF98	Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF99	Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF100	Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdues.			4(7)
ES091MSPF101	Río Farasdues desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	2015	2015	
ES091MSPF102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdues hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).	2021	2015	4(4)
ES091MSPF103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).			4(7)
ES091MSPF104	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	2015	2015	
ES091MSPF106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF107	Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.	2015	2015	
ES091MSPF108	Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF109	Río Jiloca desde la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca hasta su desembocadura en el río Jalón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF110	Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.	2021	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF111	Río Isuela desde la población de Nigüella hasta su desembocadura en el río Aranda.	2015	2015	
ES091MSPF112	Río Aranda desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Jalón.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.			4(7)
ES091MSPF114	Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF116	Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF117	Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel.	2015	2015	
ES091MSPF118	Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón.	2015	2015	
ES091MSPF119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF121	Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF122	Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF123	Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141).	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF124	Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141).	2015	2015	
ES091MSPF125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF127	Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aguas Vivas (incluye barranco de Herrera).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF129	Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF130	Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	2015	2015	
ES091MSPF132	Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	2015	2015	
ES091MSPF133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF134	Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Estercuel y Embalse de Escuriza).	2015	2015	
ES091MSPF135	Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF137	Río Guadalope desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF138	Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF139	Río Guadalope desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	2015	2015	
ES091MSPF140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipuén (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF141	Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF142	Río Guadalopillo desde el río Alchozasa hasta su desembocadura en el río Guadalope.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF143	Río Guadalope desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF144	Río Mezquín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	2015	2015	
ES091MSPF145	Río Guadalope desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF147	Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF150	Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF152	Río Sed desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.			4(7)
ES091MSPF153	Río Vero desde el cruce del canal del Cinca hasta su desembocadura en el río Cinca.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF154	Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	2015	2015	
ES091MSPF155	Río Clamor I de Fornillos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF156	Río Clamor II Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF157	Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatizalema.			4(7)
ES091MSPF158	Río Guatizalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella.	2015	2015	
ES091MSPF159	Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatizalema.	2015	2015	
ES091MSPF160	Río Guatizalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	2015	2015	
ES091MSPF161	Río Alcanadre desde el río Guatizalema hasta el río Flumen.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	2015	2015	
ES091MSPF163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF167	Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.	2015	2015	
ES091MSPF168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.	2015	2015	
ES091MSPF169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	2015	2015	
ES091MSPF170	Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF171	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas.	2015	2015	
ES091MSPF172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana.	2015	2015	
ES091MSPF173	Río Ciurana desde el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas hasta el río Montsant.	2015	2015	
ES091MSPF174	Río Ciurana desde el río Montsant hasta el río Asmat.	2015	2015	
ES091MSPF175	Río Ciurana desde el río Asmat hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF176	Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF177	Barranco de la Riera Compte desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF178	Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF180	Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.	2015	2015	
ES091MSPF181	Río Glera desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla.	2015	2015	
ES091MSPF182	Río Santurdejo desde su nacimiento hasta la estación de aforos (aguas abajo de la estación 385 de la Red de Control Variables Ambientales de Pazuengos).	2015	2015	
ES091MSPF183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila.	2015	2015	
ES091MSPF186	Río Neila desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla (incluye río Frío).	2015	2015	
ES091MSPF187	Río Gatón desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	2015	2015	
ES091MSPF188	Río Cambrones desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mansilla.	2015	2015	
ES091MSPF189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta su entrada en el contraembalse de Mansilla.	2015	2015	
ES091MSPF190	Río Calamantio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	2015	2015	
ES091MSPF197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).	2015	2015	
ES091MSPF199	Río Lumbreras desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Pajares.	2015	2015	
ES091MSPF200	Río Piqueras desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Pajares.	2015	2015	
ES091MSPF201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	2015	2015	
ES091MSPF202	Río Iregua desde el río Lumbreras hasta el río Albercos.	2015	2015	
ES091MSPF203	Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.	2015	2015	
ES091MSPF207	Río Leza desde su nacimiento hasta el río Rabanera y el río Vadillos (incluye ríos Vadillos y Rabanera).	2015	2015	
ES091MSPF214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra).	2015	2015	
ES091MSPF216	Río San Antón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	2015	2015	
ES091MSPF217	Río Rudrón desde el río San Antón hasta el río Moradillo.	2015	2015	
ES091MSPF218	Río Moradillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	2015	2015	
ES091MSPF219	Río Rudrón desde el río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF220	Río Trifón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF221	Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y Embalse de Alba).	2015	2015	
ES091MSPF222	Río Santa Casilda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca.	2015	2015	
ES091MSPF223	Río Oca desde el río Santa Casilda hasta el río Homino.	2015	2015	
ES091MSPF224	Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).	2015	2015	
ES091MSPF227	Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF228	Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF231	Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).	2015	2015	
ES091MSPF232	Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el río Ebro y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	2015	2015	
ES091MSPF233	Río Jerea desde su nacimiento hasta el río Nabón.	2015	2015	
ES091MSPF234	Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF235	Río Molinar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF236	Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá.	2015	2015	
ES091MSPF237	Río Vallarta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oroncillo.	2015	2015	
ES091MSPF238	Río Oroncillo (o Grillera) desde su nacimiento hasta el río Vallarta.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF239	Río Oroncilllo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF240	Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el río Ebro.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF243	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta Engracia).	2015	2015	
ES091MSPF244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF247	Río Zadorra desde el río Alegría (inicio del tramo canalizado de Vitoria) hasta el río Zayas.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF248	Río Zayas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF249	Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF250	Río Ayuda desde el río Molinar hasta el río Saraso.	2015	2015	
ES091MSPF251	Río Saraso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	2015	2015	
ES091MSPF252	Río Ayuda desde el río Saraso hasta el río Rojo.	2015	2015	
ES091MSPF253	Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	2015	2015	
ES091MSPF254	Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el río Zadorra.	2015	2015	
ES091MSPF255	Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF256	Río Retorto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	2015	2015	
ES091MSPF257	Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos.	2015	2015	
ES091MSPF258	Río Tirón desde el río Bañuelos hasta el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva.	2015	2015	
ES091MSPF259	Río Encemero desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón y la cola del Embalse de Leiva.	2015	2015	
ES091MSPF260	Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF261	Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.	2015	2015	
ES091MSPF262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF263	Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Glera.	2015	2015	
ES091MSPF264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	2015	2015	
ES091MSPF265	Río Tirón desde el río Glera hasta el río Ea.	2015	2015	
ES091MSPF266	Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	2015	2015	
ES091MSPF267	Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF268	Río Zamaca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF270	Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.	2015	2015	
ES091MSPF271	Río Tuerto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF272	Río Najerilla desde el río Tuerto hasta el río Yalde.	2015	2015	
ES091MSPF273	Río Yalde desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF274	Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF276	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza.			4(7)
ES091MSPF277	Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.			4(7)
ES091MSPF278	Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri).	2015	2015	
ES091MSPF280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	2015	2015	
ES091MSPF281	Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora).	2015	2015	
ES091MSPF282	Río Urederra desde la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul hasta su desembocadura en el río Ega I (inicio de la canalización de Estella).	2015	2015	
ES091MSPF283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.	2015	2015	
ES091MSPF284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF285	Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.			4(7)
ES091MSPF287	Río Manzanares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cidacos (inicio de la canalización de Arnedillo).	2015	2015	
ES091MSPF288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	2021	2021	4(4)
ES091MSPF289	Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.	2015	2015	
ES091MSPF290	Río Salazar desde el barranco de La Val hasta su desembocadura en el río Irati.	2015	2015	
ES091MSPF291	Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF293	Río Cemborain desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zidacos.	2015	2015	
ES091MSPF294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF295	Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.			4(7)
ES091MSPF296	Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.	2015	2015	
ES091MSPF297	Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.	2015	2015	
ES091MSPF298	Río Añamaza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF300	Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.	2015	2015	
ES091MSPF301	Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF302	Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján.	2015	2015	
ES091MSPF303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.	2015	2021	4(4)
ES091MSPF304	Río Arba de Biel desde su nacimiento hasta el Barranco de Cuarzo.	2015	2015	
ES091MSPF305	Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia.	2015	2015	
ES091MSPF306	Río Jalón desde su nacimiento hasta el río Blanco (incluye arroyo de Sayona).	2015	2015	
ES091MSPF307	Río Blanco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF308	Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye arroyos de Chaorna, Madre –o de Sagides–, Valladar, Sta Cristina y Cañada).			4(7)
ES091MSPF309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF310	Río Jalón desde el río Nájima hasta el río Deza (inicio del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF311	Río Deza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (inicio del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF313	Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF314	Río Jalón desde el barranco de Monegrillo hasta el río Piedra.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF315	Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF316	Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera.	2015	2015	
ES091MSPF319	Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).	2015	2015	
ES091MSPF320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF321	Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).	2015	2015	
ES091MSPF322	Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF324	Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF325	Río Ribota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	2015	2015	
ES091MSPF326	Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.			4(7)
ES091MSPF327	Barranco del Río Moro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF328	Río Garona desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (aguas arriba del azud de Carcavilla).	2015	2015	
ES091MSPF330	Río Triste desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de La Peña.	2015	2015	
ES091MSPF331	Río Asabón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Peña (incluye barranco del Cagigar).	2015	2015	
ES091MSPF332	Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).			4(7)
ES091MSPF333	Río Aguas Vivas desde su nacimiento hasta el azud de Blesa.	2015	2015	
ES091MSPF336	Río Martín desde el río Rambla y el río Parras hasta el río Vivel (incluye ríos Ramblas y Parras).	2015	2015	
ES091MSPF341	Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).	2015	2015	
ES091MSPF342	Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).	2015	2015	
ES091MSPF343	Río Ancho desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (final de la canalización de Montalbán).	2015	2015	
ES091MSPF344	Río Martín desde el río Ancho (final de la canalización de Montalbán) hasta el río Cabra.	2015	2015	
ES091MSPF345	Río Cabra desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Obón.	2015	2015	
ES091MSPF346	Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada.	2015	2015	
ES091MSPF347	Río Guadalope desde su nacimiento hasta el río Aliaga.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF348	Río Aliaga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	2015	2015	
ES091MSPF349	Río Guadalope desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.	2015	2015	
ES091MSPF350	Río Fortanete desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	2015	2015	
ES091MSPF351	Río Guadalope desde el río Fortanete hasta la cola del Embalse de Santolea.	2015	2015	
ES091MSPF352	Río Begatillo (o Bordón) desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Santolea.	2015	2015	
ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja.	2015	2015	
ES091MSPF354	Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana).	2021	2015	4(4)
ES091MSPF355	Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba).	2015	2015	
ES091MSPF356	Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.	2015	2015	
ES091MSPF357	Río Guadalopillo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Gallipuén.	2015	2015	
ES091MSPF358	Río Perles desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	2015	2015	
ES091MSPF359	Río Sellent desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	2015	2015	
ES091MSPF360	Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del Embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y barrancos de la Plana y de Odén).	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF362	Río Boix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF363	Río Conqués desde su nacimiento hasta el río Abellá.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF365	Río Conqués desde el río Abellá hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF366	Río Barcedana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2015	2015	
ES091MSPF367	Río Noguera Ribagorzana desde el puente de la carretera hasta la cola del Embalse de Canelles y el retorno de la central del Puente de Montañana.	2015	2015	
ES091MSPF368	Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar.	2015	2015	
ES091MSPF369	Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart.	2015	2015	
ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del Embalse de Canelles.	2015	2015	
ES091MSPF371	Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.	2015	2015	
ES091MSPF372	Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.	2015	2015	
ES091MSPF374	Río Sarrón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Barasona.	2015	2015	
ES091MSPF375	Río Vero desde su nacimiento hasta el cruce del canal del Cinca.	2015	2015	
ES091MSPF377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	2015	2015	
ES091MSPF378	Río Alcanadre desde el río Mascún hasta el río Calcón.	2015	2015	
ES091MSPF380	Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y Embalse de Calcón o Guara).	2015	2015	
ES091MSPF381	Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.			4(7)
ES091MSPF382	Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.	2015	2015	
ES091MSPF383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena.	2015	2015	
ES091MSPF384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena.	2015	2015	
ES091MSPF385	Río Matarraña desde el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena hasta el río Pena.	2015	2015	
ES091MSPF386	Río Pena desde su nacimiento hasta la confluencia con el río Figuerales (incluye río Baco).	2015	2015	
ES091MSPF389	Río Figuerales desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Pena.	2015	2015	
ES091MSPF390	Río Pena desde la Presa de Pena hasta su desembocadura en el río Matarraña.	2015	2015	
ES091MSPF391	Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.	2015	2015	
ES091MSPF392	Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins.	2015	2015	
ES091MSPF393	Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins).			4(7)
ES091MSPF394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo.	2021	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF395	Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins.	2015	2015	
ES091MSPF396	Río Tastavins desde el río Monroyo hasta su desembocadura en el río Matarraña.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).	2015	2015	
ES091MSPF399	Río Ebro desde el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata hasta el río Jerea en el azud de Cillaperlata.	2015	2015	
ES091MSPF400	Río Ebro desde la confluencia con el Jerea en el azud de Cillaperlata hasta la confluencia con el río Molinar.	2015	2015	
ES091MSPF401	Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón.	2015	2015	
ES091MSPF402	Río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo.	2015	2015	
ES091MSPF403	Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF404	Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF405	Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF406	Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF407	Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF408	Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF409	Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF410	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF411	Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.	2015	2015	
ES091MSPF412	Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF413	Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.	2015	2015	
ES091MSPF414	Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF415	Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.	2015	2015	
ES091MSPF416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	2015	2015	
ES091MSPF418	Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF419	Río Aragón desde el río Irati hasta el río Onsella.	2015	2015	
ES091MSPF420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	2015	2015	
ES091MSPF421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	2015	2015	
ES091MSPF422	Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF425	Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa.			4(7)
ES091MSPF426	Río Gállego desde el azud de Urdán hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF427	Río Segre y río Noguera Pallaresa (incluye el tramo del Noguera-Pallaresa desde la Presa de Camarasa a la confluencia con el Segre y el Segre desde su confluencia con el Noguera Pallaresa) hasta la cola del Embalse de San Lorenzo.	2015	2015	
ES091MSPF428	Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF431	Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el tramo del río Segre entre la confluencia del río Corp y del Ribagorzana).	2015	2027	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF434	Río Ésera desde la Presa de Barasona y las tomas de la Central de San José y del Canal de Aragón y Cataluña hasta su desembocadura en el río Cinca.	2015	2015	
ES091MSPF435	Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.	2015	2015	
ES091MSPF436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga.	2015	2015	
ES091MSPF441	Río Cinca desde la Clamor Amarga hasta su desembocadura en el río Segre.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF443	Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF445	Río Jalón desde el río Aranda hasta el río Grío.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.	2015	2015	
ES091MSPF448	Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.	2015	2015	
ES091MSPF449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	2015	2015	
ES091MSPF450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF455	Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF456	Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF457	Río Ebro desde el río Martín hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF459	Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF460	Río Ebro desde el desagüe de la central hidroeléctrica de Flix hasta Ascó.	2015	2015	
ES091MSPF461	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF463	Río Ebro desde el azud de Xerta hasta la estación de aforos 27 de Tortosa.	2015	2015	
ES091MSPF465	Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del Embalse del Ebro (incluye ríos Izarilla y Marlantes).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF466	Río Virga desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF467	Río Nava desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF468	Río Ebro desde la Presa del Ebro hasta el río Polla.	2015	2015	
ES091MSPF469	Río Polla desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF470	Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo.	2015	2015	
ES091MSPF471	Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF472	Río Ebro desde el arroyo Hijedo hasta el río Rudrón.	2015	2015	
ES091MSPF473	Río Ebro desde el río Rudrón hasta la población de Puente Arenas.	2015	2015	
ES091MSPF474	Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF475	Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.	2015	2015	
ES091MSPF476	Río Nela desde el río Trema hasta el río Trueba.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF477	Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Cerneja).	2015	2015	
ES091MSPF478	Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.	2015	2015	
ES091MSPF479	Río Nabón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jerea.	2015	2015	
ES091MSPF480	Río Purón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF481	Río Omecilllo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).	2015	2015	
ES091MSPF482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	2015	2015	
ES091MSPF485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo y Ugalde).	2015	2015	
ES091MSPF486	Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye río Ugarana).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	2015	2015	
ES091MSPF488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	2015	2015	
ES091MSPF490	Río Zayas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF491	Río Ayuda desde su nacimiento hasta el río Molinar (incluye río Molinar).	2015	2015	
ES091MSPF492	Río Inglares desde su nacimiento hasta la población de Pipaón.	2015	2015	
ES091MSPF493	Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).			4(7)
ES091MSPF494	Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en el río Tirón.			4(7)
ES091MSPF495	Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.	2015	2015	
ES091MSPF496	Río Bañuelos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	2015	2015	
ES091MSPF497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.	2015	2015	
ES091MSPF499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF500	Río Najerilla desde el puente de la carretera a Brieva hasta el río Valvanera.	2015	2015	
ES091MSPF501	Río Valvanera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF502	Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.	2015	2015	
ES091MSPF503	Río Tobia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	2015	2015	
ES091MSPF504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.	2015	2015	
ES091MSPF505	Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.			4(7)
ES091MSPF506	Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.	2015	2015	
ES091MSPF507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).	2015	2015	
ES091MSPF508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	2015	2015	
ES091MSPF510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca).	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF511	Río Aragón desde el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca) hasta el río Lubierre.	2015	2015	
ES091MSPF512	Río Lubierre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF513	Río Aragón desde el río Lubierre hasta el río Estarrún.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF515	Río Aragón desde el río Estarrún hasta el río Subordán.	2015	2015	
ES091MSPF516	Río Subordán desde la población de Hecho hasta el río Osia.	2015	2015	
ES091MSPF517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.	2015	2015	
ES091MSPF518	Río Subordán desde el río Osia hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF519	Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral.	2015	2015	
ES091MSPF520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	2015	2015	
ES091MSPF521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.	2015	2015	
ES091MSPF522	Río Veral desde el río Majones hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	2015	2015	
ES091MSPF524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF525	Río Biniés desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Esca.	2015	2015	
ES091MSPF526	Río Esca desde el río Biniés hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF527	Río Regal desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	2015	2015	
ES091MSPF529	Río Urrio desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	2015	2015	
ES091MSPF531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	2015	2015	
ES091MSPF532	Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del Embalse de Itoiz.	2015	2015	
ES091MSPF533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF534	Río Irati desde la Presa de Itoiz hasta el río Erro.	2015	2015	
ES091MSPF535	Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.	2015	2015	
ES091MSPF536	Río Irati desde el río Erro hasta el río Areta.	2015	2015	
ES091MSPF537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.	2015	2015	
ES091MSPF538	Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF539	Río Zatoya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Anduña.	2015	2015	
ES091MSPF540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).	2015	2015	
ES091MSPF541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).	2015	2015	
ES091MSPF545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	2021	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).	2015	2015	
ES091MSPF548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Leciza).	2027	2027	4(4)
ES091MSPF554	Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (incluye barrancos Iribas y Basabunia).	2015	2015	
ES091MSPF555	Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el río Arga.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF556	Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	2015	2015	
ES091MSPF558	Río Salado desde la Presa de Alloz y la cola del contraembalse (azud de Mañero) hasta la toma de la central de Alloz.	2015	2015	
ES091MSPF560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa).			4(7)
ES091MSPF562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano.	2015	2015	
ES091MSPF563	Río Huecha desde su nacimiento hasta la población de Añón.	2015	2015	
ES091MSPF564	Río Sía desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	2015	2015	
ES091MSPF565	Río Gállego desde el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II hasta el río Oliván.	2015	2015	
ES091MSPF566	Río Oliván desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF567	Río Gállego desde el río Oliván hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	2015	2015	
ES091MSPF568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	2015	2015	
ES091MSPF569	Río Gállego desde la Presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF570	Río Basa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF571	Río Gállego desde el río Basa hasta el río Abena.	2015	2027	4(4)
ES091MSPF572	Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF573	Río Gállego desde el río Abena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	2015	2027	4(4)
ES091MSPF574	Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	2015	2015	
ES091MSPF575	Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente.	2015	2027	4(4)
ES091MSPF576	Río Val de San Vicente desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF577	Río Gállego desde el río Val de San Vicente hasta la central de Anzánigo y el azud.	2015	2015	
ES091MSPF578	Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdà hasta el río Arabo (incluye río La Vanera desde su entrada en España).	2021	2015	4(4)
ES091MSPF579	Río Arabo desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF581	Río Segre desde el río Arabo hasta el río Aransa (incluye ríos Aransa, parte española del Martinet, Alp, Durán y Santa María y torrente de Confort).	2015	2015	
ES091MSPF589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira.	2015	2015	
ES091MSPF614	Río Civis desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Valira.	2015	2015	
ES091MSPF617	Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os).	2015	2015	
ES091MSPF619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF621	Río Arabell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF629	Río Pallerols desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellas y Guils).	2015	2015	
ES091MSPF631	Río Tost desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF633	Río Vansa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF635	Río Cabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2015	2015	
ES091MSPF636	Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana.	2015	2015	
ES091MSPF637	Río Segre desde la Presa de Oliana hasta la cola del Embalse de Rialb.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF638	Río Segre desde la Presa de Rialb hasta el río Llobregós.	2015	2015	
ES091MSPF639	Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF640	Río Segre desde el río Boix hasta la Presa de Camarasa en el río Noguera Pallaresa.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF641	Río Noguera Pallaresa desde el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí hasta el río Santa Magdalena.	2015	2015	
ES091MSPF642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2015	2015	
ES091MSPF643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio.	2015	2015	
ES091MSPF644	Río San Antonio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2015	2015	
ES091MSPF645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Talarn y el retorno de las centrales.	2015	2015	
ES091MSPF646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.	2015	2015	
ES091MSPF649	Río Sarroca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Flamisell (incluye río Valiri).	2015	2015	
ES091MSPF650	Río Flamisell desde el río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del Embalse de Talarn y el retorno de las centrales.	2015	2015	
ES091MSPF651	Río Carreu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Talarn.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Talarn hasta el río Conqués.	2015	2015	
ES091MSPF654	Río Viu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escales (incluye río Erla y arroyo de Peranera).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF657	Río Aulet desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escales.	2015	2015	
ES091MSPF659	Río Sobrecastell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	2015	2015	
ES091MSPF660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan.	2015	2015	
ES091MSPF661	Río San Juan desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.	2015	2015	
ES091MSPF663	Río Vellos desde el río Aso hasta el río Yesa.	2015	2015	
ES091MSPF664	Río Yesa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vellos.	2015	2015	
ES091MSPF665	Río Vellos desde el río Yesa hasta su desembocadura en el río Cinca, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado).	2015	2015	
ES091MSPF666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.	2015	2015	
ES091MSPF667	Río Ara desde la población de Fiscal hasta el río Sieste.	2015	2015	
ES091MSPF668	Río Sieste desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	2015	2015	
ES091MSPF669	Río Ara desde el río Sieste hasta su desembocadura en el río Cinca (incluye la cola del Embalse de Mediano y el final de las canalizaciones del río Cinca).	2015	2015	
ES091MSPF670	Río Ena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	2015	2015	
ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	2015	2015	
ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	2015	2015	
ES091MSPF676	Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de El Grado.	2015	2015	
ES091MSPF677	Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Grado.	2015	2015	
ES091MSPF678	Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF679	Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.	2015	2015	
ES091MSPF681	Río Villacarli desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Isábena.	2015	2015	
ES091MSPF682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.	2015	2015	
ES091MSPF683	Río Ceguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Isábena.	2015	2015	
ES091MSPF684	Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).	2015	2015	
ES091MSPF686	Río Guatizalema desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Vadiello.	2015	2015	
ES091MSPF687	Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye ríos Baos y Ostaza).	2015	2015	
ES091MSPF688	Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF689	Río Canal Roya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón y la toma para las centrales de Canfranc.	2015	2015	
ES091MSPF690	Río Aragón desde el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc, hasta el río Izas.	2015	2015	
ES091MSPF691	Río Izas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijuez.	2015	2015	
ES091MSPF693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.	2015	2015	
ES091MSPF694	Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.	2015	2015	
ES091MSPF696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz).	2015	2015	
ES091MSPF698	Río Erro desde su nacimiento hasta la estación de aforos número AN532 en Sorogain.	2015	2015	
ES091MSPF699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri.	2015	2015	
ES091MSPF700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	2015	2015	
ES091MSPF701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Búbal junto a El Pueyo y las centrales.	2015	2015	
ES091MSPF704	Río Caldares desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal.	2015	2015	
ES091MSPF705	Río Aguilero desde su nacimiento hasta el Embalse de Búbal.	2015	2015	
ES091MSPF706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	2015	2015	
ES091MSPF707	Río Noguera Pallaresa desde su nacimiento hasta el río Bergante.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF708	Río Bergante desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2015	2015	
ES091MSPF709	Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.	2015	2015	
ES091MSPF710	Río Bonaigua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	2015	2015	
ES091MSPF711	Río Noguera Pallaresa desde el río Bonaigua hasta el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	2015	2015	
ES091MSPF712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera.	2015	2015	
ES091MSPF713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot.	2015	2015	
ES091MSPF714	Río Espot desde el río Peguera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y en la Presa de Torrasa.	2015	2015	
ES091MSPF715	Río Noguera Pallaresa desde el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre hasta el río Espot y la Presa de Torrasa (incluye Embalse de Cavallers).	2015	2015	
ES091MSPF716	Río Unarre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	2015	2015	
ES091MSPF717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.	2015	2015	
ES091MSPF718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre).	2015	2015	
ES091MSPF720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	2015	2015	
ES091MSPF721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.	2015	2015	
ES091MSPF723	Río Estahón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	2015	2015	
ES091MSPF724	Río Noguera de Cardós desde el río Estahón hasta el río Noguera de Vallfarrera.	2015	2015	
ES091MSPF725	Río Vallfarrera desde su nacimiento hasta el río Tor.	2015	2015	
ES091MSPF726	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallfarrera.	2015	2015	
ES091MSPF727	Río Vallfarrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	2015	2015	
ES091MSPF728	Río Noguera de Cardós desde el río Noguera de Vallfarrera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y la central de Llavorsí (incluye barranco de Burch).	2015	2015	
ES091MSPF731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri).	2015	2015	
ES091MSPF732	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca.	2015	2015	
ES091MSPF733	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet.	2015	2015	
ES091MSPF734	Río Noguera Ribargozana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).	2015	2015	
ES091MSPF735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	2015	2015	
ES091MSPF736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	2015	2015	
ES091MSPF737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor.	2015	2015	
ES091MSPF738	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	2015	2015	
ES091MSPF739	Río Noguera de Tor desde el río San Nicolás hasta el río Bohí.	2015	2015	
ES091MSPF740	Río Bohí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	2015	2015	
ES091MSPF741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.	2015	2015	
ES091MSPF742	Río Foixas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	2015	2015	
ES091MSPF743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	2015	2015	
ES091MSPF744	Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escales, el retorno de la central de El Pont de Suert y el final de la canalización de El Pont de Suert.	2015	2015	
ES091MSPF745	Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye río Real y barranco Urdiceto).	2015	2015	
ES091MSPF746	Río Cinca desde el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca) hasta el río Cinqueta.	2015	2015	
ES091MSPF748	Río Cinqueta desde su nacimiento hasta el río Sallena (incluye río Sallena).	2015	2015	
ES091MSPF749	Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el río Cinca.	2015	2015	
ES091MSPF750	Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.	2015	2015	
ES091MSPF751	Río Irués desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Laspuña (incluye río Garona).	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF754	Río Cinca desde el río Irués hasta el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado e incluye río Yaga).	2015	2015	
ES091MSPF756	Río Vellos desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso).	2015	2015	
ES091MSPF758	Río Oral desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	2015	2015	
ES091MSPF761	Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye barrancos del Sorrosal y del Valle).	2015	2015	
ES091MSPF764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüeña).	2015	2015	
ES091MSPF765	Río Vallibierna desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	2015	2015	
ES091MSPF766	Río Ésera desde la cola del Embalse de Paso Nuevo hasta el río Estós (incluye Embalse de Paso Nuevo).	2015	2015	
ES091MSPF767	Río Estós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	2015	2015	
ES091MSPF768	Río Ésera desde el río Estós hasta el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	2015	2015	
ES091MSPF769	Río Remáscaro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	2015	2015	
ES091MSPF771	Río Barbaruens desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	2015	2015	
ES091MSPF772	Río Ésera desde el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo hasta el barranco de Viu, la Presa y la central de Campo.	2015	2015	
ES091MSPF773	Río Viu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la Presa y la central de Campo.	2015	2015	
ES091MSPF774	Río Ésera desde la desembocadura del barranco de Viu, la Presa y la central de Campo hasta el puente de la carretera a Aínsa.	2015	2015	
ES091MSPF775	Río Rialvo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	2015	2015	
ES091MSPF777	Río Isábena desde su nacimiento hasta el final del tramo canalizado de Las Paules.	2015	2015	
ES091MSPF778	Río Ruda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	2015	2015	
ES091MSPF779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.	2015	2015	
ES091MSPF780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	2015	2015	
ES091MSPF781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.	2015	2015	
ES091MSPF782	Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.	2015	2015	
ES091MSPF783	Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	2015	2015	
ES091MSPF784	Río Garona desde el río Negro hasta el río Barrados.	2015	2015	
ES091MSPF785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).	2015	2015	
ES091MSPF786	Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu (incluye río Barrados).	2015	2015	
ES091MSPF787	Río Jueu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona (incluye arroyos Geles, La Ribenta, Pumero y La Mojoya).	2015	2015	
ES091MSPF788	Río Garona desde el río Jueu hasta su entrada en el Embalse de Torán (incluye ríos Margalida y Toran).	2015	2015	
ES091MSPF789	Río Albiña desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albiña.	2015	2015	
ES091MSPF790	Río Albiña desde la Presa de Albiña hasta la cola del Embalse de Urrúnaga.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF793	Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del Embalse de Eugui.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF796	Río Ebro desde la población de Puente Arenas hasta la cola del Embalse de Cereceda.	2015	2015	
ES091MSPF797	Río Ebro desde el río Purón hasta la cola del Embalse de Sobrón.	2015	2015	
ES091MSPF798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelarrá.	2015	2015	
ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás.	2015	2015	
ES091MSPF805	Río Tirón desde el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva hasta el río Reláchigo.	2015	2015	
ES091MSPF807	Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del Embalse de La Peña.	2015	2015	
ES091MSPF810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	2015	2015	
ES091MSPF812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Monteragón y el salto de Roldán.	2015	2015	
ES091MSPF814	Río Isuela desde su nacimiento hasta el puente de Nueno y los azudes de La Hoya (incluye Embalse de Arguís).	2015	2015	
ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del Embalse de La Sotonera.	2015	2015	
ES091MSPF817	Río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán.	2015	2015	
ES091MSPF820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarrás.	2015	2015	
ES091MSPF821	Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Las Torcas.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF822	Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del Embalse de Mezalocha.	2015	2015	
ES091MSPF823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF825	Río Montsant desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montsant.	2015	2015	
ES091MSPF826	Río Montsant desde la Presa de Montsant hasta su desembocadura en el río Ciurana.	2015	2015	
ES091MSPF827	Río Guadalope desde el azud de Rimer hasta la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lechago.	2015	2015	
ES091MSPF829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago hasta su desembocadura en el río Jiloca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF830	Río Asmat desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Guiamets.	2015	2015	
ES091MSPF831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	2015	2015	
ES091MSPF833	Río Estercuel desde su nacimiento hasta el Embalse de Escuriza.	2015	2015	
ES091MSPF834	Río Escuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén.	2015	2015	
ES091MSPF836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	2015	2015	
ES091MSPF837	Río Iriola desde su nacimiento hasta cola del Embalse de Urrúnaga.	2015	2015	
ES091MSPF838	Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Sotonera.	2015	2015	
ES091MSPF839	Barranco Forcos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	2015	2015	
ES091MSPF841	Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF842	Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra).	2015	2015	
ES091MSPF848	Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.	2015	2015	
ES091MSPF849	Río Escarra desde su nacimiento hasta la Presa de Escarra.	2015	2015	
ES091MSPF851	Río Balartias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	2015	2015	
ES091MSPF852	Río Cinca desde su nacimiento hasta el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca).	2015	2015	
ES091MSPF855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda.	2015	2015	
ES091MSPF861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF866	Río Ebro desde su salida del Embalse de El Cortijo hasta el río Iregua.	2015	2015	
ES091MSPF869	Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF870	Río Cinca desde el río Alcanadre hasta la Clamor Amarga.	2015	2015	
ES091MSPF914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.			4(7)
ES091MSPF915	Río Albercos desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ortigosa.	2015	2015	
ES091MSPF917	Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo).	2015	2015	
ES091MSPF948	Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	2015	2015	
ES091MSPF950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	2015	2015	
ES091MSPF951	Río Guadalope desde la Presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.	2015	2015	
ES091MSPF952	Río Najerilla desde el contraembalse del Embalse de Mansilla hasta el río Urbión.	2015	2015	
ES091MSPF953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	2015	2015	
ES091MSPF954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	2015	2015	
ES091MSPF955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	2015	2015	
ES091MSPF956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro.	2015	2015	
ES091MSPF957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.	2015	2015	
ES091MSPF958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.	2015	2015	
ES091MSPF959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	2015	2015	
ES091MSPF960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	2015	2015	
ES091MSPF961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell.	2015	2015	
ES091MSPF962	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF963	Río Guadalope desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	2015	2015	
ES091MSPF964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	2015	2015	
ES091MSPF1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF1701	Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas.	2015	2015	
ES091MSPF1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado.	2015	2015	
ES091MSPF1703	Arroyo Omecillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	2027	2027	OMR 4(5)
ES091MSPF1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.	2015	2015	

Apéndice 10.1.2 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría lago.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF966	Estany Gémena de Baix.	2015	2015	
ES091MSPF969	Estany Superior de Rosari.	2015	2015	
ES091MSPF970	Lac Redon.	2015	2015	
ES091MSPF971	Estany Salat.	2015	2015	
ES091MSPF972	Estany de Travessany.	2015	2015	
ES091MSPF974	Laguna de Carralogroño.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF975	Estany Gerber.	2015	2015	
ES091MSPF978	Estany de Liat.	2015	2015	
ES091MSPF979	Estany Fondo.	2015	2015	
ES091MSPF980	Estany de Mariola.	2015	2015	
ES091MSPF981	Estany de Montolíu.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF983	Ibón de Cregueña.	2015	2015	
ES091MSPF984	Laguna de Gallocanta.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF985	Laguna de La Estanca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF987	Estany Negre.	2015	2015	
ES091MSPF988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF989	Laguna de la Playa.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF990	Laguna Salada de Chiprana.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF991	Laguna Larga.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF992	Laguna de Carravalseca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF995	Estany de Contraig.	2015	2015	
ES091MSPF997	Estany de Baiau.	2015	2015	
ES091MSPF998	Estany Gran de Tumeneia.	2015	2015	
ES091MSPF1005	Estany de les Mangades.	2015	2015	
ES091MSPF1006	Estany d´Airoto.	2015	2015	
ES091MSPF1011	Estany dels Monges.	2015	2015	
ES091MSPF1012	Estany de la Llebreta.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1014	Estanque Grande de Estanya.	2015	2015	
ES091MSPF1015	Estany Gran del Pessó.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1016	Laguna de Pitillas.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1017	Laguna Negra.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1019	Lago de Arreo.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1025	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Arkaute.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1026	Estany de Cap del Port.	2015	2015	
ES091MSPF1027	Lago de Marboré.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1029	Estany de Montcortés.	2015	2015	
ES091MSPF1034	Estany Reguera.	2015	2015	
ES091MSPF1037	Laguna del Musco.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1040	Estany Major de la Gallina.	2015	2015	
ES091MSPF1041	Estany Romedo de Dalt.	2015	2015	
ES091MSPF1042	Laguna Honda.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1045	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Betoño.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1050	Ibón de Baños.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1743	Complejo lagunar humedales de la Sierra de Urbión.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1744	Laguna de Urbión.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF1745	Complejo lagunar Cuenca de San Nicolás (1,3).	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1746	Complejo lagunar Cuenca de Flamisell (1,3).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1747	Complejo lagunar Cuenca de San Antonio (1,3).	2015	2015	
ES091MSPF1748	Complejo lagunar Cuenca del Peguera (1,3).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1749	Complejo lagunar Cuenca del Espot (1,3).	2015	2015	
ES091MSPF1750	Complejo lagunar Cuenca del Bonaigua (1,3).	2015	2015	
ES091MSPF1751	Complejo lagunar Cuenca Noguera del Torr (1,3).	2015	2015	
ES091MSPF1752	Complejo lagunar Cuenca Noguera del Torr tipo 4.	2015	2015	
ES091MSPF1753	Complejo lagunar Cuenca del Espot tipo 4.	2015	2015	
ES091MSPF1754	Complejo lagunar Cuenca de Peguera tipo 4.	2015	2015	
ES091MSPF1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1756	Complejo lagunar Cuenca San Nicolas tipo 4.	2015	2015	
ES091MSPF1757	L'Arispe y Baltasar y Panxa.	2027	2015	4(4)

Apéndice 10.1.3 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría aguas de transición.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF891	Río Ebro desde Tortosa hasta desembocadura.	2015	2015	
ES091MSPF1684	El Garxal.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1686	Illa de Sant Antoni.	2015	2015	

Apéndice 10.1.4 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial naturales categoría aguas costeras.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado ecológico	Estado químico	
ES091MSPF894	Delta Norte.	2015	2015	
ES091MSPF895	Delta Sur.	2015	2015	
ES091MSPF896	Alcanar.	2015	2015	

Apéndice 10.2 Masas de agua muy modificadas.

Apéndice 10.2.1 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría río.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF1	Embalse del Ebro.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF2	Embalse de Urrúnaga.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF4	Embalse de Irabia.	2015	2015	
ES091MSPF5	Embalse de Albiña.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF6	Embalse de Eugui.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF7	Embalse de Ullivarri-Gamboa.	2015	2015	
ES091MSPF17	Embalse de Cereceda.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF19	Embalse de Lanuza.	2015	2015	
ES091MSPF22	Embalse de Sobrón.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF25	Embalse de Búbal.	2015	2015	
ES091MSPF26	Embalse de Puentelarrá.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF27	Embalse de Alloz.	2015	2015	
ES091MSPF34	Embalse de Baserca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF37	Embalse de Yesa.	2015	2015	
ES091MSPF39	Embalse de Sabiñánigo.	2015	2015	
ES091MSPF40	Embalse de El Cortijo.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF42	Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la presa.	2015	2015	
ES091MSPF43	Embalse de Escales.	2015	2015	
ES091MSPF44	Embalse de La Peña.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF45	Embalse de Sopeira.	2015	2015	
ES091MSPF47	Embalse de El Grado.	2015	2015	
ES091MSPF50	Embalse de Talarn.	2015	2015	
ES091MSPF51	Embalse de Vadiello.	2015	2015	
ES091MSPF53	Embalse de Oliana.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF54	Embalse de Montearagón.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF55	Embalse de Ardisa.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF56	Embalse de Barasona.	2015	2015	
ES091MSPF58	Embalse de Canelles.	2015	2015	
ES091MSPF59	Embalse de Terradets.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF61	Embalse de Mansilla.	2015	2015	
ES091MSPF62	Embalse de La Sotonera.	2015	2015	
ES091MSPF63	Embalse de Rialb.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF64	Embalse de Pajares.	2015	2015	
ES091MSPF65	Embalse de Camarasa.	2015	2015	
ES091MSPF66	Embalse de Santa Ana.	2015	2015	
ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo.	2015	2015	
ES091MSPF68	Embalse de El Val.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF71	Embalse de Mezalocha.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF72	Embalse de Margalef.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF73	Embalse de Ciurana.	2015	2015	
ES091MSPF74	Embalse de Flix.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF75	Embalse de Las Torcas.	2015	2015	
ES091MSPF76	Embalse de La Tranquera.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF77	Embalse de Moneva.	2015	2015	
ES091MSPF78	Embalse de Caspe.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF79	Embalse de Guiamets.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF80	Embalse de Cueva Foradada.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF82	Embalse de Calanda.	2015	2015	
ES091MSPF85	Embalse de Santolea.	2015	2015	
ES091MSPF86	Embalse de Itoiz.	2015	2015	
ES091MSPF87	Embalse de Lechago.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.			4(7)
ES091MSPF148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF151	Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara).	2027	2015	4(4)
ES091MSPF166	Clamor Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	2027	2027	4(4)
ES091MSPF911	Río Guadalope desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF912	Embalse de Pena.	2015	2015	
ES091MSPF913	Embalse de Gallipuén.	2027	2015	4(4)

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF916	Embalse de Ortigosa.	2015	2015	
ES091MSPF949	Embalse de Ribarroja.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF986	Embalse de Bachimaña Alto.	2015	2015	
ES091MSPF1020	Stany Major de Colomers.	2015	2015	
ES091MSPF1033	Embalse de Respomuso.	2015	2015	
ES091MSPF1043	Estany de Cavallers.	2015	2015	
ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1051	Embalse de Escarra.	2015	2015	
ES091MSPF1052	Embalse de Sallente.	2015	2015	
ES091MSPF1053	Embalse de Llauset.	2015	2015	

Apéndice 10.2.2 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría lago.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF965	Estany Romedo de Baix.	2015	2015	
ES091MSPF967	Lac de Mar.	2015	2015	
ES091MSPF968	Laguna de Sariñena.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF973	Galacho de Juslibol.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF976	Galacho de La Alfranca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF977	Estany Gento.	2015	2015	
ES091MSPF982	Embalse Bramatuero Alto.	2015	2015	
ES091MSPF993	Pantano de la Grajera.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF994	Lac de Ríus.	2015	2015	
ES091MSPF996	Estany de Sant Maurici.	2015	2015	
ES091MSPF999	Embalse de Arriel alto.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1000	Embalse bajo del Pecico.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1001	Lago de Urdiceto.	2015	2015	
ES091MSPF1002	Embalse de Tramacastilla.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1003	Embalse de Ip.	2015	2015	
ES091MSPF1004	Lac de Naut de Saboredo.	2015	2015	
ES091MSPF1007	Embalse de las Cañas.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1008	Estany Negre.	2015	2015	
ES091MSPF1009	Estany Tort.	2015	2015	
ES091MSPF1010	Estany de la Gola.	2015	2015	
ES091MSPF1013	Embalse Bramatuero Bajo.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1018	Lac Tort de Rius.	2015	2015	
ES091MSPF1021	Estany de Mariolo.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1022	La Estanca de Alcañiz.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1023	Estany Fosser.	2015	2015	
ES091MSPF1024	Estany Cubieso.	2015	2015	
ES091MSPF1028	Estany de Mar.	2015	2015	
ES091MSPF1030	Lac Major de Saboredo.	2015	2015	
ES091MSPF1031	Estany Obago.	2015	2015	
ES091MSPF1032	Estany de Certascan.	2015	2015	
ES091MSPF1035	Laguna de Lor.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1036	Estany de Tort de Peguera-Trulló.	2015	2015	
ES091MSPF1038	Estany Saburó de Baix.	2015	2015	
ES091MSPF1039	Embalse de Brazato.	2015	2015	
ES091MSPF1044	Estany Colomina.	2015	2015	
ES091MSPF1046	Cañizar de Villarquemado.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1047	Cañizar de Alba.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1677	Balsa de la Morea.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1678	Balsa del Pulguer.	2027	2015	4(4)

Apéndice 10.2.3 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial muy modificadas categoría aguas de transición.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF892	Bahía del Fangal.	2015	2015	
ES091MSPF893	Bahía de Los Alfaques.	2021	2015	4(4)
ES091MSPF1670	L'Alfacada.	2015	2015	
ES091MSPF1671	Punta de la Banya.	2015	2015	
ES091MSPF1672	Salobrars del Nen Perdut.	2015	2015	
ES091MSPF1673	La Platjola.	2015	2015	
ES091MSPF1674	El Canal Vell.	2015	2015	
ES091MSPF1675	L'Encanyissada (incluye el Clot y la Noria).	2015	2015	
ES091MSPF1676	Illa de Buda y riu Migjorn (Els Calaixos).	2015	2015	
ES091MSPF1685	Erms de Casablanca o Vilacoto.	2015	2015	
ES091MSPF1687	Les Olles.	2015	2015	
ES091MSPF1688	La Tancada, Bassa dels Ous y Antigües Salines de Sant Antoni.	2015	2015	
ES091MSPF1689	Riet Vell.	2021	2015	4(4)

Apéndice 10.3 Masas de agua artificiales

Apéndice 10.3.1 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial artificiales categoría río.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF886	Canal Imperial de Aragón.	2015	2015	
ES091MSPF871	Canal del Alto Jiloca.	2027	2015	4(4)

Apéndice 10.3.2 Objetivos medioambientales para masas de agua superficial artificiales categoría lago.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Potencial ecológico	Estado químico	
ES091MSPF1683	Salinas de Añana.	2015	2015	OMR 4(5)
ES091MSPF1681	Embalse de Monteagudo.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1680	Embalse de La Loteta.	2027	2015	4(4)
ES091MSPF1682	Laguna de Prao de la Paúl.	2027	2015	4(4)

Apéndice 10.4 Masas de agua subterránea.

Apéndice 10.4.1 Objetivos medioambientales para masas de agua subterránea.

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado cuantitativo	Estado químico	
ES091MSBT001	Fontibre.	2015	2015	
ES091MSBT002	Páramo de Sedano y Lora.	2015	2015	
ES091MSBT003	Sinclinal de Villarcayo.	2015	2015	
ES091MSBT004	Manzanedo-Oña.	2015	2015	
ES091MSBT005	Montes Obarenes.	2015	2015	
ES091MSBT006	Pancorbo-Conchas de Haro.	2015	2015	
ES091MSBT007	Valderejo-Sobrón.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado cuantitativo	Estado químico	
ES091MSBT008	Sinclinal de Treviño.	2015	2015	
ES091MSBT009	Aluvial de Miranda de Ebro.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT010	Calizas de Losa.	2015	2015	
ES091MSBT011	Calizas de Subijana.	2015	2015	
ES091MSBT012	Aluvial de Vitoria.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT013	Cuartango-Salvatierra.	2015	2015	
ES091MSBT014	Gorbea.	2015	2015	
ES091MSBT015	Altube-Urkilla.	2015	2015	
ES091MSBT016	Sierra de Aizkorri.	2015	2015	
ES091MSBT017	Sierra de Urbasa.	2015	2015	
ES091MSBT018	Sierra de Andía.	2015	2015	
ES091MSBT019	Sierra de Aralar.	2015	2015	
ES091MSBT020	Basaburúa-Ulzama.	2015	2015	
ES091MSBT021	Izki-Zudaire.	2015	2015	
ES091MSBT022	Sierra de Cantabria.	2015	2015	
ES091MSBT023	Sierra de Lóquiz.	2015	2015	
ES091MSBT024	Bureba.	2015	2015	
ES091MSBT025	Alto Arga-Alto Irati.	2015	2015	
ES091MSBT026	Larra.	2015	2015	
ES091MSBT027	Ezcaurre-Peña Telera.	2015	2015	
ES091MSBT028	Alto Gállego.	2015	2015	
ES091MSBT029	Sierra de Alaiz.	2015	2015	
ES091MSBT030	Sinclinal de Jaca-Pamplona.	2015	2015	
ES091MSBT031	Sierra de Leyre.	2015	2015	
ES091MSBT032	Sierra Tendeñera-Monte Perdido.	2015	2015	
ES091MSBT033	Santo Domingo-Guara.	2015	2015	
ES091MSBT034	Macizo Axial Pirenaico.	2015	2015	
ES091MSBT035	Alto Urgell.	2015	2015	
ES091MSBT036	La Cerdanya.	2015	2015	
ES091MSBT037	Cotiella-Turbón.	2015	2015	
ES091MSBT038	Tremp-Isona.	2015	2015	
ES091MSBT039	Cadí-Port del Comte.	2015	2015	
ES091MSBT040	Sinclinal de Graus.	2015	2015	
ES091MSBT041	Litera Alta.	2015	2015	
ES091MSBT042	Sierras Marginales Catalanas.	2015	2015	
ES091MSBT043	Aluvial del Oca.	2015	2015	
ES091MSBT044	Aluvial del Tirón.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT045	Aluvial del Oja.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT046	Laguardia.	2015	2015	
ES091MSBT047	Aluvial del Najerilla-Ebro.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT048	Aluvial de La Rioja-Mendavia.	2015	2015	
ES091MSBT049	Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	2015	2021	4(4)
ES091MSBT050	Aluvial del Arga Medio.	2015	2015	
ES091MSBT051	Aluvial del Cidacos.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT052	Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT053	Arbas.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT054	Saso de Bolea-Ayerbe.	2015	2015	
ES091MSBT055	Hoya de Huesca.	2015	2015	
ES091MSBT056	Sasos de Alcanadre.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT057	Aluvial del Gállego.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT058	Aluvial del Ebro: Zaragoza.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT059	Lagunas de los Monegros.	2015	2015	
ES091MSBT060	Aluvial del Cinca.	2015	2015	
ES091MSBT061	Aluvial del Bajo Segre.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT062	Aluvial del Medio Segre.	2015	2015	
ES091MSBT063	Aluvial de Urgell.	2015	2027	OMR 4(5)
ES091MSBT064	Calizas de Tárrega.	2015	2027	OMR 4(5)
ES091MSBT065	Pradoluengo-Anguiano.	2015	2015	
ES091MSBT066	Fitero-Arnedillo.	2015	2015	
ES091MSBT067	Detrítico de Arnedo.	2015	2015	
ES091MSBT068	Mansilla-Neila.	2015	2015	
ES091MSBT069	Cameros.	2015	2015	
ES091MSBT070	Añavieja-Valdegutur.	2015	2015	
ES091MSBT071	Araviana-Vozmediano.	2015	2015	
ES091MSBT072	Somontano del Moncayo.	2015	2015	

Código masa	Nombre masa	Horizonte de planificación previsto para su consecución		Artículo DMA exención
		Estado cuantitativo	Estado químico	
ES091MSBT073	Borobia-Aranda de Moncayo.	2015	2015	
ES091MSBT074	Sierras Paleozicas de La Virgen Y Vicort.	2015	2015	
ES091MSBT075	Campo de Cariñena.	2015	2015	
ES091MSBT076	Pliocuaternario de Alfamén.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT077	Mioceno de Alfamén.	2027	2027	4(4)
ES091MSBT078	Manubles-Ribota.	2015	2015	
ES091MSBT079	Campo de Belchite.	2015	2015	
ES091MSBT080	Cubeta de Azuara.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT081	Aluvial Jalón-Jiloca.	2015	2015	
ES091MSBT082	Huerva-Perejiles.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT083	Sierra Paleozoica de Ateca.	2015	2015	
ES091MSBT084	Oriche-Anadón.	2015	2015	
ES091MSBT085	Sierra de Miñana.	2015	2015	
ES091MSBT086	Páramos del Alto Jalón.	2015	2015	
ES091MSBT087	Gallocanta.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT088	Monreal-Calamocha.	2015	2015	
ES091MSBT089	Cella-Ojos de Monreal.	2015	2015	
ES091MSBT090	Pozondón.	2015	2015	
ES091MSBT091	Cubeta de Oliete.	2015	2015	
ES091MSBT092	Aliaga-Calanda.	2015	2015	
ES091MSBT093	Alto Guadalope.	2015	2015	
ES091MSBT094	Pitarque.	2015	2015	
ES091MSBT095	Alto Maestrazgo.	2015	2015	
ES091MSBT096	Puertos de Beceite.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT097	Fosa de Mora.	2015	2015	
ES091MSBT098	Priorato.	2015	2015	
ES091MSBT099	Puertos de Tortosa.	2015	2015	
ES091MSBT100	Boix-Cardó.	2015	2015	
ES091MSBT101	Aluvial de Tortosa.	2015	2015	
ES091MSBT102	Plana de La Galera.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT103	Mesozoico de La Galera.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT104	Sierra del Montsiá.	2015	2027	4(4)
ES091MSBT105	Delta del Ebro.	2015	2015	

APÉNDICE 11. PROGRAMA DE MEDIDAS

Apéndice 11.1 Resumen del programa de medidas por grupo de medidas.

Clave nacional	Descripción del tipo de medidas	N.º de medidas	Importe (millones de €)				
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total	%
01	Reducción de la Contaminación Puntual.	518	621,42	33,74	1,00	656,16	4,35
02	Reducción de la Contaminación Difusa.	20	61,38	2,40	63,12	126,90	0,84
03	Reducción de la presión por extracción de agua.	244	611,00	1.722,47	2.524,77	4.858,24	32,18
04	Mejora de las condiciones morfológicas.	56	2,34	3,46	226,83	232,63	1,54
05	Mejora de las condiciones hidrológicas.	3	0,30	0,25	--	0,55	0,00
06	Medidas de conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.	52	0,92	45,95	71,06	117,93	0,78
07	Otras medidas: medidas ligadas a impactos.	7	4,10	5,23	7,50	16,83	0,11
08	Otras medidas: medidas ligadas a drivers.	1	0,00	--	--	--	0,00
09	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): medidas específicas de protección de agua potable.	1	0,00	36,47	--	36,47	0,24

Clave nacional	Descripción del tipo de medidas	N.º de medidas	Importe (millones de €)				
			2016-2021	2022-2027	2028-2033	Total	%
11	Otras medidas (no ligadas directamente a presiones ni impactos): Gobernanza.	346	42,43	98,65	98,09	239,17	1,58
12	Incremento de recursos disponibles.	360	736,23	641,48	1.751,62	3.129,33	20,73
13	Medidas de prevención de inundaciones.	47	31,35	--	35,95	67,30	0,45
14	Medidas de protección frente a inundaciones.	35	35,94	35,00	90,56	161,50	1,07
15	Medidas de preparación ante inundaciones.	45	1,81	--	--	1,81	0,01
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones.	29	0,00	0,30	--	0,30	0,00
	Total programa de medidas.	1.764	2.149,22	2.625,4	4.870,5	9.645,12	63,88
19	Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	340	1.872,75	984,59	2.593,83	5.451,17	36,11
	Total incluyendo medidas para satisfacer otros usos asociados al agua.	2.104	4.021,98	3.609,99	7.464,33	15.096,29	100,00

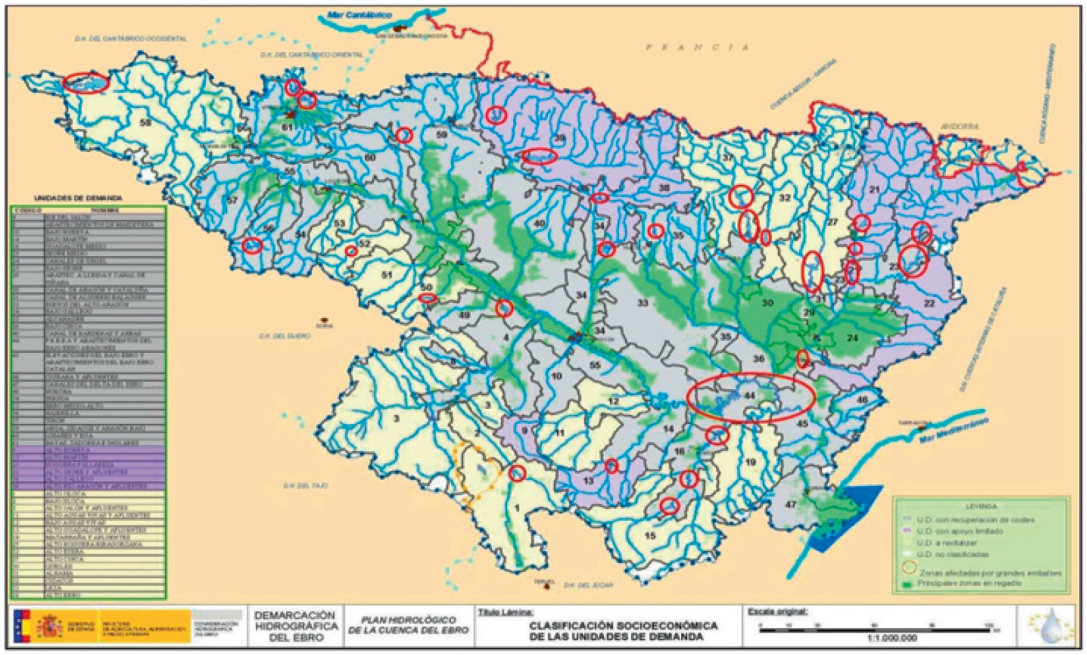
APÉNDICE 12. CLASIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LAS UNIDADES DE DEMANDA

Apéndice 12.1 Clasificación socioeconómica de las unidades de demanda. Listado.

Código	Nombre unidad de demanda (Ud)	Clasificación socioeconómica
1	Alto Jiloca.	Ud A Revitalizar.
2	Bajo Jiloca.	Ud A Revitalizar.
3	Alto Jalón y Afluentes.	Ud A Revitalizar.
4	Eje del Jalón.	Ud Con Recuperación de Costes.
8	Abastecimientos de Maidevera.	Ud Con Recuperación de Costes.
9	Alto Huerva.	Ud Con Apoyo Limitado.
10	Bajo Huerva.	Ud Con Recuperación de Costes.
11	Alto Aguas Vivas y Afluentes.	Ud A Revitalizar.
12	Bajo Aguas Vivas.	Ud A Revitalizar.
13	Alto Martín.	Ud Con Apoyo Limitado.
14	Bajo Martín.	Ud Con Recuperación de Costes.
15	Alto Guadalope y Afluentes.	Ud A Revitalizar.
16	Guadalope Medio.	Ud Con Recuperación de Costes.
19	Matarraña y Afluentes.	Ud A Revitalizar.
21	Noguera Pallaresa.	Ud Con Apoyo Limitado.
22	Alto Segre y Afluentes.	Ud Con Apoyo Limitado.
23	Segre Medio.	Ud Con Recuperación de Costes.
24	Canales de Urgel.	Ud Con Recuperación de Costes.
25	Bajo Segre.	Ud Con Recuperación de Costes.
27	Alto Noguera Ribagorzana.	Ud A Revitalizar.
29	Abastec. a Lleida y Canal de Piñana.	Ud Con Recuperación de Costes.
30	Canal de Aragón y Cataluña.	Ud Con Recuperación de Costes.
31	Canal de Alguerri Balaguer.	Ud Con Recuperación de Costes.
32	Alto Ésera.	Ud A Revitalizar.
33	Riegos del Alto Aragón.	Ud Con Recuperación de Costes.
34	Bajo Gállego.	Ud Con Recuperación de Costes.
35	Alcanadre.	Ud Con Recuperación de Costes.
36	Bajo Cinca.	Ud Con Recuperación de Costes.
37	Alto Cinca.	Ud A Revitalizar.
38	Alto Gállego.	Ud Con Apoyo Limitado.
39	Alto Río Aragón y Afluentes.	Ud Con Apoyo Limitado.
40	Canal de Bardenas y Arbas.	Ud Con Recuperación de Costes.
44	P.E.B.E.A y Abastecimientos del Bajo Ebro Aragonés.	Ud Con Recuperación de Costes.
45	Elevaciones del Bajo Ebro y Abastecimientos del Bajo Ebro Catalán.	Ud Con Recuperación de Costes.
46	Ciurana y Afluentes.	Ud Con Recuperación de Costes.
47	Canales del Delta del Ebro.	Ud Con Recuperación de Costes.
49	Huecha.	Ud Con Recuperación de Costes.
50	Queiles.	Ud A Revitalizar.

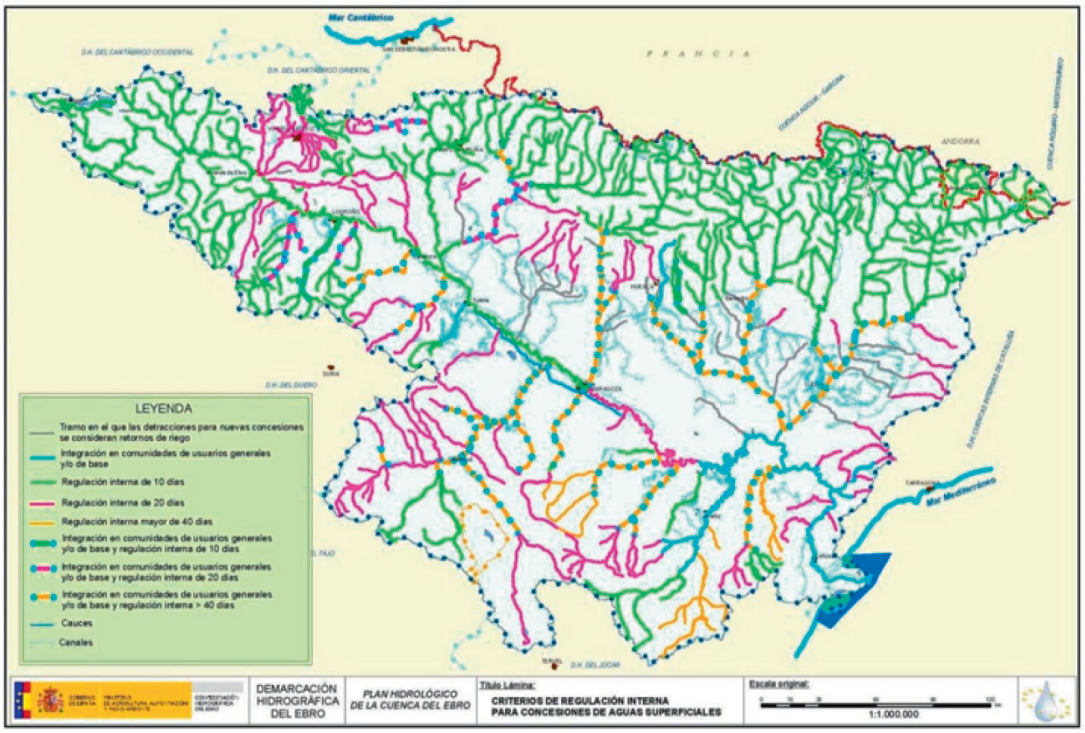
Código	Nombre unidad de demanda (Ud)	Clasificación socioeconómica
51	Alhama.	Ud A Revitalizar.
52	Cidacos.	Ud A Revitalizar.
53	Leza.	Ud A Revitalizar.
54	Iregua.	Ud Con Recuperación de Costes.
55	Ebro Medio-Alto.	Ud Con Recuperación de Costes.
56	Najerilla.	Ud Con Recuperación de Costes.
57	Tirón.	Ud Con Recuperación de Costes.
58	Alto Ebro.	Ud A Revitalizar.
59	Arga, Zidacos y Aragón Bajo.	Ud Con Recuperación de Costes.
60	Linares y Ega.	Ud Con Recuperación de Costes.
61	Bayas, Zadorra e Inglares.	Ud Con Recuperación de Costes.

Apéndice 12.2 Clasificación socioeconómica de las unidades de demanda. Representación gráfica.



APÉNDICE 13. CRITERIOS PARA DETERMINAR LAS CONDICIONES DE LAS CONCESIONES

Apéndice 13.1 Criterios de regulación interna para concesiones de aguas superficiales.



Apéndice 13.2 Masas de agua subterránea en las que se requiere sellado en la zona no saturada en captaciones destinadas al uso de abastecimiento humano, para minimizar los problemas debido a la contaminación difusa por nitratos.

Código masa de agua	Denominación
009	Aluvial de Miranda de Ebro.
012	Aluvial de Vitoria.
044	Aluvial del Tirón.
045	Aluvial del Oja.
047	Aluvial del Najerilla-Ebro.
048	Aluvial de La Rioja-Mendavia.
049	Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.
051	Aluvial del Cidacos.
052	Aluvial del Ebro:Tudela-Alagón.
053	Arbas.
054	Saso de Bolea-Ayerbe.
055	Hoya de Huesca.
056	Sasos de Alcanadre.
057	Aluvial del Gállego.
058	Aluvial del Ebro:Zaragoza.
060	Aluvial del Cinca.
061	Aluvial del Bajo Segre.
063	Aluvial de Urgell.
064	Calizas de Tárrega.
076	Pliocuaternario de Alfamén.
077	Mioceno de Alfamén.
080	Cubeta de Azuara.
082	Huerva-Perejiles.
087	Gallocanta.
096	Puertos de Beceite.
102	Plana de La Galera.
103	Mesozoico de La Galera.

Código masa de agua	Denominación
104	Sierra del Montsia.

Apéndice 13.3 Recintos en los que las solicitudes de concesión para uso de abastecimiento humano estarán condicionadas por haberse detectado uno o varios episodios de contaminación puntual.

Código recintos	Código masa de agua	Denominación masa de agua
XIV	001	Fontibre.
I	002	Páramo de Sedano y Lora.
II	009	Aluvial de Miranda de Ebro.
XV	012	Aluvial de Vitoria.
XVI	025	Alto Arga-Alto Irati.
VII	029	Sierra de Alaiz.
X – XVII	030	Sinclinal de Jaca-Pamplona.
III-IV	047	Aluvial del Najerilla-Ebro.
V	048	Aluvial de La Rioja-Mendavia.
VI	049	Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.
XVIII	051	Aluvial del Zidacos.
XIX	053	Arbas.
XX	055	Hoya de Huesca.
XXI	056	Sasos de Alcanadre.
VIII – XXIII	058	Aluvial del Ebro: Zaragoza.
IX	060	Aluvial del Cinca.
XXII	079	Campo de Belchite.
XII	081	Aluvial Jalón-Jiloca.
XIII	086	Páramos del Alto Jalón.
XXIV	088	Monreal-Calamocha.
XI	_	Fuera de Masa de Agua Subterránea Definida.

Apéndice 13.4 Masas de agua subterránea en las que se han establecido distancias mínimas a cauces para nuevas captaciones de agua subterránea y referencia a las masas de agua superficial asimiladas.

Masa de agua subterránea	Código masa	Cauce relacionado	Código masas superficiales asociadas	Distancia mínima establecida (m)
Aluvial de La Rioja-Mendavia.	048	Ebro	410, 411, 412, 413, 866, 40	850
Aluvial del Najerilla-Ebro.	047	Ebro	410, 40	800
Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	049	Ebro, Aragón	413, 415, 416, 420, 421, 424, 447, 448	800
Aluvial del Ebro: Tudela-Alagón.	052	Ebro	448, 449, 450, 451	750
Aluvial del Ebro: Zaragoza.	058	Ebro	452, 453, 454, 455	750
Aluvial de Miranda de Ebro.	009	Ebro	402, 403, 404, 407, 956, 26	700
Aluvial del Gállego.	057	Gállego	426, 817, 962	700
Aluvial del Oca.	043	Oca	221, 223	450
Aluvial Jalón-Jiloca.	081	Jiloca, Huerva	323, 821	400
Aluvial del Oja.	045	Oja, Tirón	262, 264, 265, 266	350
Aluvial del Cinca.	060	Cinca	436, 437, 438, 441, 869, 870	250
Aluvial del bajo Segre.	061	Segre, N.Ribagorzana	428, 431, 432, 433, 957, 1048	250

Apéndice 13.5 Áreas de masas de agua en los que se reserva el 80% del recurso de determinados acuíferos para uso prioritario de abastecimiento urbano futuro.

Código	Código masa de agua	Denominación
1	086	Páramos del Alto Jalón
2	085	Sierra de Miñana
3	073	Borobia-Aranda de Moncayo
4	090	Pozondón
6	071	Araviano-Vozmediano
8	079	Campo de Belchite

Código	Código masa de agua	Denominación
7	075	Campo de Cariñena
9	084	Oriche-Anadón
10	096	Puertos de Beceite
11	099	Puertos de Tortosa
12	092	Aliaga-Calanda
13	100	Boix-Cardó
14	001	Fontibre
15	014	Gorbea
16	010	Calizas de Losa
17	011	Calizas de Subijana
18	017	Sierra de Urbasa
19	018	Sierra de Andía
20	008	Sinclinal de Treviño
21	007	Valderejo-Sobrón
22	023	Sierra de Lóquiz
23	022	Sierra de Cantabria
25	024	Bureba
24	006	Pancorbo-Conchas de Haro
26	025	Alto Arga-Alto Irati
27	031	Sierra de Leyre
28	027	Ezcaurre-Peña Telera
29	033	Santo Domingo-Guara
30	066	Fitero-Arnedillo
31	068	Mansilla-Neila
32	065	Pradoluengo-Anguiano
33	041	Litera Alta
34	042	Sierras Marginales Catalanas
36	038	Tremp-Isona
35	038	Tremp-Isona
38	040	Sinclinal de Grauss
37	037	Cotiella-Turbón
39	037	Cotiella-Turbón
41	039	Cadí-Port del Comte
40	039	Cadí-Port del Comte
42	034	Macizo Axial Pirenaico
43	035	Alto Urgell
44	036	La Cerdanya

Apéndice 13.6 Perímetros de protección de aguas minerales y termales.

Nombre comercial	Superficie (Ha)	Provincia	Código masa	Nombre masa agua subterránea
Bonaqua-Santolín.	2.110,45	Burgos.	24	Bureba.
Balneario Termas Pallarés.	333,00	Zaragoza.	85/86	Sierra de Miñana/Páramos Alto Jalón.
Fontjaraba.	316,36	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Baños de Serón.	172,34	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Fontecabras.	172,45	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
El Cañar.	172,45	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Aguas de Belascoain.	308,90	Navarra.	18	Sierra de Andia.
Paracuellos Jiloca.	12,50	Zaragoza.	81	Aluvial Jalón-Jiloca.
Bonaqua (Aguas del Maestrazgo).	517,99	Teruel.	92	Aliaga-Calanda.
Aguas de Panticosa.	940,63	Huesca.	28	Alto Gállego.
Balneario Panticosa Resort / San Agustín.	1,53	Huesca.	28	Alto Gállego.
Balneario Baños de Benasque.	52,62	Huesca.	34	Macizo Axial Pirenaico.
Aguas del Valle de Cardó.	622,95	Tarragona.	97/100	Boix Cardò/Fosa de Mora.
Balneario Caldes de Bohi.	316,89	Lleida.	34	Macizo Axial Pirenaico.
Agua de Rocafort.	92,09	Lleida.	64	Calizas del Tarrega.
Font del Pi.	26,22	Lleida.	64	Calizas del Tarrega.
Balneario de Valfogona de Riucorb.	30,08	Tarragona.	64	Calizas del Tarrega.
Balneario de Arnedillo.	113,17	La Rioja.	66	Fitero Arnedillo.
Lagurnia.	71,94	La Rioja.	6	Pancorbo-Conchas de Haro.
Baños de Fitero.	720,21	Navarra.	66/69/70	Fitero Arnedillo/Cameros/Añavieja-Valdegutur.
La Pazana.	314,14	La Rioja.	69	Cameros.
Los Tilos.	314,14	La Rioja.	65	Pradoluengo-Anguiano.

Nombre comercial	Superficie (Ha)	Provincia	Código masa	Nombre masa agua subterránea
Balneario La Albotea.	314,14	La Rioja.	69/70	Cameros/Añavieja-Valdegutur.
Rioja.	28.436,16	La Rioja.	47	Aluvial del Najerilla-Ebro.
Peñaclara.	113,10	La Rioja.	65	Pradoluengo-Anguiano.
Balneario y Manantial Grávalos.	314,14	La Rioja.	66/69	Fitero Arnedillo/Cameros.
Tiermas.	674,98	Zaragoza.	31	Sierra de Leyre.
La Majuela.	138,04	Zaragoza.	76	Pliocuaternario de Alfamén.
Balneario Cantarero.	909,54	Zaragoza.	85/86	Sierra de Miñana/Páramos del Alto Jalón.
Balneario San Roque.	344,35	Zaragoza.	85/86	Sierra de Miñana/Páramos del Alto Jalón.
Lunares.	114,97	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
San Vicente.	114,97	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Virgen de las Nieves.	114,97	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Balneario de la Virgen.	172,45	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Fontecabras.	172,45	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Balnearios de Alhama.	344,35	Zaragoza.	85/86	Sierra de Miñana/Páramos del Alto Jalón.
El Prado.	172,34	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
La Peña.	9,99	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
San Luis.	86,23	Zaragoza.	86	Páramos del Alto Jalón.
Fuenmayor.	314,14	Teruel.	92	Aliaga-Calanda.
La Godina.	17,67	Teruel.	95	Alto Maestrazgo.
Fuente de las Ventas.	314,14	Teruel.	91/92	Cubeta de Olite/Aliaga-Calanda.
Manantial del Medio.	12,26	Teruel.	91	Cubeta de Olite.
Baños de Segura.	314,14	Teruel.	84	Oriche-Anadón.
Mas de Focino.	314,14	Teruel.	92	Aliaga-Calanda.
Sietecaños.	172,80	Huesca.	37	Cotiella - Turbón.
Fuente La Pubilla.	4,00	Huesca.	34	Macizo Axial Pirenaico.
Veri II.	4,00	Huesca.	37	Cotiella - Turbón.
Vilas del Turbon.	180,00	Huesca.	37	Cotiella - Turbón.
Balneario de Panticosa.	28,23	Huesca.	28	Alto Gállego.
Veri.	234,32	Huesca.	37	Cotiella - Turbón.
Agua Mineral Natural Ribagorza.	5.892,31	Huesca.	40/41	Sinclinal de Graus/Litera Alta.
El Tobazo.	616,57	Cantabria.		Fuera de Masa de Agua Definida.
Las Partidas.	36,99	Cantabria.		Fuera de Masa de Agua Definida.
Planta y Balneario de Corconte.	226,42	Burgos.		Fuera de Masa de Agua Definida.
Aigua del Pallars.	49,149	Lleida.	34	Macizo Axial Pirenaico.
Pineo.	346,546	Lleida.	34	Macizo Axial Pirenaico.
Fondalt.	53,521	Tarragona.	97	Fosa de Mora.
Aigua de Rocallaura.	55,129	Lleida.		Fuera de Masa de Agua Definida.
Balneari Sanillés.	143,201	Lleida.	34	Macizo Axial Pirenaico.
El Silo.	–-	Alava.	22	Sierra de Cantabria.
Sobrón-1.	–-	Alava.	7	Valderejo-Sobrón.
Gorbeia - restricción moderada.	–-	Alava.	12	Aluvial de Vitoria.
Gorbeia - restricción máxima.	–-	Alava.	12	Aluvial de Vitoria.

Apéndice 13.7 Zonas con limitaciones especiales establecidas al incremento de las extracciones.

Código mapa	Denominación masa subterránea	Zonificación establecida	Motivación
A	Campo de Belchite.	No autorizada.	Afección Manantial de Mediana.
B	Somontano del Moncayo.	No autorizada.	Afección Manantiales Pontil-Toroñel.
C	Somontano del Moncayo.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
D	Somontano del Moncayo.	No autorizada.	Afección Manantiales Ainzon-Pozuelo.
E	Somontano del Moncayo.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
F	Somontano del Moncayo.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
G	Campo de Cariñena/ Pliocuaternario de Alfamén/ Miceno de Alfamén.	No autorizada.	Mal estado cuantitativo.
H	Campo de Cariñena/ Pliocuaternario de Alfamén/ Miceno de Alfamén.	Con limitaciones específicas.	Distancia mínima entre captaciones 500 m.
I	Campo de Cariñena/ Pliocuaternario de Alfamén/ Miceno de Alfamén.	No autorizada.	Afección Manantial de Muel.

Código mapa	Denominación masa subterránea	Zonificación establecida	Motivación
J	Campo de Cariñena/ Pliocuaternario de Alfamén/ Miceno de Alfamén.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
K	Huerva-Perejiles.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
L	Gallocanta.	No autorizada.	Afección Laguna y zona periférica.
M	Gallocanta.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
N	Plana de la Galera.	Con limitaciones específicas.	Distancia mínima entre captaciones 500 m y Análisis caso por caso.
O	Plana de la Galera y Mesozoico de la Galera.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
R	Detritico de Arnedo.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
P	Boix-Cardo.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
Q	Priorato.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.
S	Aluvial de Tortosa.	Con limitaciones específicas.	Afección a las descargas. Análisis caso por caso.

Apéndice 13.8 Relación de drenajes significativos de la cuenca y distancia mínima establecida (radio de la zona no autorizada para nuevas captaciones).

Provincia	Municipio	N.º inventario	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Toponimia	Radio (m)
Alava.	Ribera Alta.	2108-4-0103	507909	4741151	Arcaya (Morillas).	1.000
Álava.	Arraia-Maeztu.	2308-1-0010	542707	4733680	Fuente Iturrioz.	1.000
Álava.	Arraia-Maeztu.	2308-2-0013	548894	4733502	Fuente Irazulo.	1.000
Álava.	Arraia-Maeztu.	2308-2-0023	549255	4736632	Fuente Igoroin.	1.000
Álava.	Asparrena.	2307-7-0003	556496	4750845	Manantial de Araia.	1.000
Álava.	Asparrena.	2307-7-0049	559243	4747815	Manantial de la Lece.	1.000
Álava.	Bernedo.	2309-1-0005	539552	4719327	Fuente El Soto-Manantial de Bernedo.	1.000
Álava.	Bernedo.	2309-1-0027	539445	4719201	El Soto.	1.000
Álava.	Cigoitia.	2206-6-0004	555993	4737946	Manantial de Gorbea. La Cueva.	1.000
Álava.	Cigoitia.	2207-2-0007	515377	4740552	Manantial de Lendia.	1.000
Álava.	Iruña de Coca.	2208-1-0001	533254	4718736	Manantial de Nanclares de Oca.	1.000
Álava.	Lagran.	2209-4-0028	533647	4714740	Fuente de San Bartolomé.	1.000
Álava.	Laguardia.	2209-4-0040	491910	4735907	San Bartolomé.	700
Álava.	Lantaron.	2108-2-0009	523558	4721542	La Rivera.	1.000
Álava.	Penacerrada.	2209-2-0014	506892	4754802	Manantial del Molino-1.	1.000
Álava.	Urcabustaiz.	2107-4-0015	482634	4751603	Manantial de Abecia.	1.000
Álava.	Valdegobia.	2007-4-0001	494925	4748631	La Fuente del Nacimiento.	1.000
Álava.	Valdegobia.	2107-6-0001	492930	4738583	Fuente Sarrico. Manantial de Osma.	1.000
Álava.	Valdegobia.	2108-2-0063	522293	4750103	Fuente Fria.	1.000
Álava.	Valle de Arana.	2308-3-0014	520611	4761654	Tobera-Gorrueta-Fuente Zarpia.	1.000
Álava.	Vitoria-Gasteiz.	2207-6-0005	523208	4750705	Manantial da Kas.	1.000
Álava.	Vitoria-Gasteiz.	2207-6-0048	522052	4752148	Manantial de Foronda.	1.000
Burgos.	Basconcillos del Tozo.	1808-7-0014	420175	4729767	Nacimiento Río Rudron, Cueva los Moros.	1.000
Burgos.	Carcedo de Bureba.	2009-5-0003	463193	4712793	Santolin.	1.000
Burgos.	Merindad de Río Ubierna.	1909-7-0005	446888	4714351	Manantial de Hontomin.	1.000
Burgos.	Miranda de Ebro.	2109-3-0035	501156	4721968	M-2 Manantial de San Antón.	1.000
Burgos.	Neila.	2112-7-0001	500517	4656317	Neila-2.	1.000
Burgos.	Neila.	2112-7-0003	500198	4656385	Neila-1.	1.000
Burgos.	Pradoluengo.	2011-4-0008	481473	4686189	Manantial de Garganchón.	1.000
Burgos.	Salinillas de Bureba.	2009-6-0002	467101	4711646	Santa Casilda, Pozo Blanco.	1.000
Burgos.	Tubilla de Agua.	1908-5-0001	434821	4731810	Pozo Azul.	1.000

Provincia	Municipio	N.º inventario	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Toponimia	Radio (m)
Burgos.	Valle de Sedano.	1907-5-0003	435093	4742668	La Cueva del Agua.	1.000
Burgos.	Villafranca-Montes de Oca.	2010-7-0002	474320	4690865	Fuente de San Indalecio.	1.000
Cantabria.	Hermandad de Campoo de Suso.	1706-8-0006	403067	4763377	Manantial de Fontibre.	1.000
Cantabria.	Valdeprado del Rio.	1807-6-0003	412346	4748152	Nacimiento del Río Polla (Molino Polla).	1.000
Castellón.	Zorita del Maestrazgo.	3020-1-0001	739446	4515137	Font Calent.	1.000
Guadalajara.	Mochales.	2418-6-0008	581596	4548200	El Ojillo de la Serna. Manantial Mochales.	1.000
Huesca.	Aisa.	2808-8-0008	697853	4735650	Manantial del Rigüello.	1.000
Huesca.	Alquezar.	3012-3-0005	254342	4672364	Baños de Alquézar.	1.000
Huesca.	Aragues del Puerto.	2808-3-0001	693713	4735940	Los Corralones.	1.000
Huesca.	Barcabo.	3011-7-0002	255972	4678557	Fte de Lecina.	1.000
Huesca.	Benabarre.	3112-4-0006	285871	4666850	Manantial de Puigvert. Hay Un Abastecimiento.	1.000
Huesca.	Bierge.	3011-2-0002	740715	4686087	Fuente de Mascún.	1.000
Huesca.	Bierge.	3011-6-0002	740133	4675690	La Tamara.	1.000
Huesca.	Biescas.	2909-3-0015	719760	4726423	La Pellera.	1.000
Huesca.	Biescas.	2909-3-0016	719383	4726600	La Traconera.	1.000
Huesca.	Biescas.	2909-3-0017	720068	4726510	Batanes Alto.	1.000
Huesca.	Biescas.	2909-3-0020	719573	4726870	Ermita de Santa Elena.	1.000
Huesca.	Bisaurri.	3210-1-0001	294886	4705586	Manantial de Veri.	1.000
Huesca.	Camporells.	3213-1-0009	293893	4649303	Mola, La (Pantano Viejo).	1.000
Huesca.	Canfranc.	2808-8-0006	702747	4734462	Torre de Fusileros. La Torreta.	1.000
Huesca.	Casbas de Huesca.	3011-5-0005	735317	4677554	Ftes de Bastarás.	1.000
Huesca.	Chia.	3109-8-0008	292076	4708958	Fuente de la Borda Sauret o Roca del Sol.	1.000
Huesca.	Estopinan del Castillo.	3212-5-0008	295103	4652780	Fuente Redonda, M. del Pilón. Font Redona.	1.000
Huesca.	Fanlo.	3009-2-0009	743790	4727964	Manantial de Cotatuero.	1.000
Huesca.	Hoz de Jaca.	2908-7-0011	720096	4727539	Respumoso.	1.000
Huesca.	Loarre.	2810-7-0003	690582	4691541	Foz de Escalete.	1.000
Huesca.	Loporzano.	2911-7-0001	718982	4678580	Fuenmayor. Manantial de San Julian de Banzo.	1.000
Huesca.	Nueno.	2911-2-0023	712343	4685190	Los Baños de Nueno.	1.000
Huesca.	Peñas de Riglos (Las).	2810-8-0002	699834	4693791	Ermita de la Trinidad.	1.000
Huesca.	Torla.	3008-5-0001	735743	4728093	Santa Elena.	1.000
Huesca.	Torla.	3008-5-0002	736828	4731203	San Nicolás de Bujaruelo.	1.000
Huesca.	Valle de Bardagi.	3110-4-0010	291240	4699643	Fuente de San Pedro. Aguas Caldas.	1.000
Huesca.	Valle de Hecho.	2808-2-0001	685383	4740470	Santa Ana.	1.000
Huesca.	Villanua.	2808-8-0001	702163	4728506	Cuevas Viejas (Gruta de Las Güixas).	1.000
La Rioja.	Arnedillo.	2311-8-0011	562634	4672974	Manantiales de Arnedillo.	1.000
La Rioja.	Brieva de Cameros.	2212-1-0013	517272	4667190	Brieva (Piscifactoría Brieva de Cameros).	1.000
La Rioja.	Torrecilla En Cameros.	2211-3-0009	528657	4678589	Fuente de San Pedro.	1.000
La Rioja.	Valgañón.	2111-2-0001	493563	4685125	Manantial de Valgañón. Tres Fuentes.	1.000
Lleida.	Alos de Balaguer.	3313-6-0016	330647	4642528	Fuente de Alos de Balaguer.	700
Lleida.	Bellvert de Cerdanya.	3510-8-0002	401253	4688119	La Fou de Bor.	1.000
Lleida.	Coll de Nargo.	3411-6-0002	359481	4673817	Fuente Bordonera.	1.000
Lleida.	Figols i Alinya.	3411-7-0001	326316	4679646	Fuente de Codonyes.	1.000
Lleida.	Naut Aran.	3308-6-0002	333379	4673868	Baqueira. M. de La Aigüéira.	1.000
Lleida.	Oden.	3412-4-0003	364677	4673524	Fuente del Riu del Sala.	1.000
Lleida.	Pallars Jussa.	3311-1-0001	330859	4729236	Fuente de Rivert.	700
Lleida.	Pallars Jussa.	3311-7-0001	367882	4666308	Font de Lao.	1.000
Lleida.	Vielha E Mitjaran.	3208-7-0006	312178	4727972	Uelhs Deth Joeu, Güells de Joeu.	1.000
Navarra.	Amescoa Baja.	2408-1-0002	570740	4739467	Nacedero del Urederra.	1.000
Navarra.	Amescoa Baja.	2408-1-0003	566416	4722986	Manantial de Itxako.	1.000

Provincia	Municipio	N.º inventario	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Toponimia	Radio (m)
Navarra.	Ancin.	2309-4-0003	595451	4734755	Manantiales de Ancín.	1.000
Navarra.	Belascoain.	2508-1-0039	625925	4754279	Baños de Belascoáin.	1.000
Navarra.	Erro.	2607-1-0003	651635	4747649	Sorialdea. Olondritz.	1.000
Navarra.	Etxarri-Aranatz.	2407-2-0005	574436	4757101	Manantial de Lizarrusti.	1.000
Navarra.	Etxauri.	2508-1-0005	599229	4738621	Man. de Echauri. Pozo Grande.	1.000
Navarra.	Fitero.	2412-8-0020	586673	4754427	Balneario Viejo. Baños de Fitero.	1.000
Navarra.	Galar.	2508-7-0022	572155	4734493	Manantial de Subiza.	700
Navarra.	Genevilla.	2309-2-0006	590503	4656748	Manantial de Genevilla.	700
Navarra.	Irañeta.	2407-3-0007	608524	4730615	Manantial de Urruntzure O Irañeta.	1.000
Navarra.	Jaurrieta.	2707-5-0012	550081	4721159	Laurence.	1.000
Navarra.	Larraun.	2407-4-0005	589428	4760062	Manantial de Iribas (Larraun Ii).	1.000
Navarra.	Larraun.	2407-4-0006	588253	4758809	Nacedero de Aitxarrateta.	1.000
Navarra.	Navascues.	2708-6-0008	655410	4728907	La Foz de Benasa.	1.000
Navarra.	Ollo.	2407-8-0001	592243	4744012	Nacedero de Arteta.	1.000
Navarra.	Olza.	2508-1-0004	600062	4739605	Man. de Ibero. Uberba.	1.000
Navarra.	Romanzado.	2708-5-0001	648765	4726125	Foz de Arbayún, Bigüenzal.	1.000
Navarra.	Uharte-Arakil.	2407-3-0008	582839	4754611	Manantial de Amurguin.	1.000
Navarra.	Yerri.	2408-3-0001	584777	4735574	Manantial de Riezu.	1.000
Navarra.	Zuniga.	2308-7-0010	558886	4725783	Manantial de Alboron.	1.000
Soria.	Agreda.	2413-8-0002	588784	4633258	Los Ojillos de Agreda.	1.000
Soria.	Castilruiz.	2413-7-0033	585642	4637691	Manantial La Laguna I (Añavieja).	1.000
Soria.	Vozmediano.	2413-8-0001	594611	4632081	Vozmediano.	1.000
Tarragona.	Amposta.	3220-5-0013	294175	4513075	Manantial de La Carroba.	1.000
Tarragona.	Amposta.	3220-6-0005	296605	4505269	Ullals de Baltasar O Ullals de Arispe.	700
Tarragona.	Pauls.	3119-4-0003	269631	4523521	Manantial de Pauls, Les Fons.	1.000
Teruel.	Alacon.	2818-6-0005	284284	4533498	Fuente de San Miguel. Manantial de Alacón.	1.000
Teruel.	Alcaine.	2819-2-0004	693745	4544879	Manantial de Alcaine-1.	1.000
Teruel.	Arino.	2818-8-0001	692840	4535187	Baños de Ariño-1.	1.000
Teruel.	Beceite.	3120-2-0001	702591	4546507	Nacimiento del Río Algas, Ullal de Mas de Pau.	1.000
Teruel.	Caminreal.	2619-6-0013	638066	4522781	Ojos de Caminreal-1.	1.000
Teruel.	Caminreal.	2619-6-0014	638687	4522154	Ojo de Caminreal -2 (Ojos de Abajo).	1.000
Teruel.	Castellote.	2920-6-0002	718087	4509710	La Algecira.	1.000
Teruel.	Cella.	2622-3-0001	644833	4479556	Fuente de Cella.	1.000
Teruel.	Cucalon.	2618-8-0006	650611	4547946	Fuente del Cañizar.	1.000
Teruel.	Ginebrosa (La).	2919-8-0001	735625	4529170	Fontanales-1.	1.000
Teruel.	Monreal del Campo.	2620-3-0001	639008	4514115	Ojos de Monreal.	1.000
Teruel.	Palomar de Arroyos.	2820-2-0001	690268	4516517	Manantial de Palomar de Arroyos. Ermita del Sal.	1.000
Teruel.	Pitarque.	2821-3-0005	702663	4498592	Nacimiento del Río Pitarque.	1.000
Teruel.	Villarluengo.	2820-8-0004	704236	4507373	Ermita de Montoro de Mezquita.	1.000
Vizcaya.	Ceanuri.	2206-6-0003	515274	4765034	Manantial de Leixacorta.	1.000
Vizcaya.	Orozko.	2206-5-0001	516199	4765896	Manantial de Lapurzulo.	1.000
Vizcaya.	Orozko.	2206-5-0002	520871	4764821	Manantial de Ubegui.	1.000
Zaragoza.	Alhama de Aragon.	2417-4-0008	592211	4572196	Termas Pallares.	1.000
Zaragoza.	Aranda de Moncayo.	2515-1-0001	599557	4604862	El Estanque.	1.000
Zaragoza.	Borja.	2514-4-0010	620322	4630877	Fuente de Las Cazuelas.	700
Zaragoza.	Borja.	2514-4-0093	621168	4630511	Manantial de Luchan.	700
Zaragoza.	Calcena.	2515-2-0001	606767	4612200	Fuente del Pueblo o del Prado.	1.000
Zaragoza.	Cinballa.	2518-1-0001	602609	4550659	Fuente El Molino-Cimballa.	1.000
Zaragoza.	Codo.	2817-2-0005	692307	4577926	Manantial de Codo.	700
Zaragoza.	Jaraba.	2417-8-0002	593408	4559984	Manantial de Jaraba.	1.000
Zaragoza.	Jaraba.	2417-8-0008	594039	4560259	Manantial de Lunares.	700
Zaragoza.	Jaraba.	2417-8-0024	593191	4559932	Manantial de San Roque.	1.000

Provincia	Municipio	N.º inventario	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Toponimia	Radio (m)
Zaragoza.	Purujosa.	2514-5-0001	601215	4616116	Los Molinos, Manantial de Purujosa.	1.000
Zaragoza.	Samper de Salz.	2817-5-0003	681995	4564394	Abto a Samper del Salz.	700
Zaragoza.	Tarazona.	2513-6-0001	605383	4639607	Ojo de San Juan.	700
Zaragoza.	Tosos.	2717-1-0001	658557	4570192	Fuente del Pez.	1.000

Apéndice 13.9 Puntos de la red de control del estado cuantitativo de titularidad pública y radio establecido como zona no autorizada para nuevas captaciones.

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Alava.	Cripan.	2309-1-0018	539927	4718246	022 | Sierra de Cantabria.	Vigilancia.	400
Alava.	Cuartango.	2107-4-0020	507688	4752194	013 | Cuartango-Salvatierra.	Vigilancia.	400
Alava.	Iruña de Oca.	2208-1-0091	514547	4740381	011 | Calizas de Subijana.	Vigilancia.	400
Alava.	Lagran.	2209-4-0036	535126	4721423	022 | Sierra de Cantabria.	Vigilancia.	400
Alava.	Laguardia.	2209-8-0001	535656	4709708	046 | Laguardia.	Vigilancia.	400
Alava.	Peñacerrada-Urizaharra.	2209-3-0035	528601	4723038	021 | Izki-Zudaire.	Vigilancia.	400
Alava.	Ribera Alta.	2108-4-0032	509319	4740907	011 | Calizas de Subijana.	Vigilancia.	400
Alava.	Ribera Alta.	2108-4-0073	507873	4738752	008 | Sinclinal de Treviño.	Vigilancia.	400
Alava.	Salinas de Añana.	2108-3-0037	502383	4740442	008 | Sinclinal de Treviño.	Vigilancia.	400
Alava.	Valdegovia.	2107-6-0048	494307	4743300	007 | Valderejo-Sobrón.	Vigilancia.	400
Alava.	Vitoria-Gasteiz.	2207-6-0020	519524	4748838	011 | Calizas de Subijana.	Vigilancia.	400
Alava.	Zambrana.	2209-1-0047	518559	4722119	022 | Sierra de Cantabria.	Vigilancia.	400
Burgos.	Ameyugo.	2109-2-0007	494696	4722315	005 | Montes Obarenes.	Vigilancia.	400
Burgos.	Bozoo.	2108-6-0019	492360	4729866	005 | Montes Obarenes.	Vigilancia.	400
Burgos.	Briviesca.	2009-7-0024	474291	4712932	043 | Aluvial del Oca.	Vigilancia.	400
Burgos.	Carcedo de Bureba.	2009-5-0012	462791	4711388	024 | Bureba.	Vigilancia.	400
Burgos.	Encio.	2108-6-0060	491754	4724535	005 | Montes Obarenes.	Vigilancia.	400
Burgos.	Galbarros.	2009-6-0013	465736	4708104	024 | Bureba.	Vigilancia.	400
Burgos.	Merindad de Río Ubierna.	1909-3-0011	448913	4719642	002 | Páramo de Sedano y Lora.	Vigilancia.	400
Burgos.	Merindad de Río Ubierna.	1909-7-0008	448452	4706493	024 | Bureba.	Vigilancia.	400
Burgos.	Merindad de Sotoscueva.	1906-8-0023	451243	4764348	003 | Sinclinal de Villarcayo.	Vigilancia.	400
Burgos.	Merindad de Valdivielso.	1908-3-0010	449830	4741774	004 | Manzanedo-Oña.	Vigilancia.	400
Burgos.	Miranda de Ebro.	2109-4-0062	505168	4721891	006 | Pancorbo-Conchas de Haro.	Vigilancia.	400
Burgos.	Santa Cruz del Valle Urbion.	2011-4-0003	480878	4684342	065 | Pradoluengo-Anguiano.	Vigilancia.	400
Burgos.	Tubilla del Agua.	1908-5-0009	433899	4728820	002 | Páramo de Sedano y Lora.	Vigilancia.	400
Burgos.	Valle de Losa.	2006-8-0003	479933	4761492	010 | Calizas de Losa.	Vigilancia.	400
Burgos.	Valle de Losa.	2107-1-0007	488435	4758619	010 | Calizas de Losa.	Vigilancia.	400
Burgos.	Valle de Sedano.	1908-6-0012	442789	4727596	002 | Páramo de Sedano y Lora.	Vigilancia.	400

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Cantabria.	Hermandad de Campoo de Suso.	1706-8-0017	402539	4762936	001 | Fontibre.	Vigilancia.	400
Castellon.	Herbes.	3020-7-0007	752090	4510462	096 | Puertos de Beceite.	Vigilancia.	400
Castellon.	Olocau del Rey.	2921-2-0009	722723	4502354	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Castellon.	Villafranca del Cid.	2922-3-0016	727898	4479770	094 | Pitarque.	Vigilancia.	400
Girona.	Das.	3610-5-0077	407203	4690070	036 | La Cerdanya.	Vigilancia.	400
Girona.	Das.	3610-5-0078	405310	4693367	036 | La Cerdanya.	Vigilancia.	400
Guadalajara.	Estables.	2418-7-0007	583883	4542559	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400
Guadalajara.	Yunta (La).	2519-7-0012	610614	4529440	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400
Huesca.	Alquezar.	3011-7-0010	254001	4672700	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Alquezar.	3011-7-0012	253913	4672878	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Azanuy-Alins.	3112-7-0007	278820	4656137	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Baldellou.	3213-5-0005	293688	4642902	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Benabarre.	3112-4-0035	287021	4665838	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Benabarre.	3212-1-0020	292375	4664242	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Bierge.	3011-5-0010	736495	4676560	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Canfranc.	2808-8-0023	702739	4734522	027 | Ezcaurre-Peña Telera.	Vigilancia.	400
Huesca.	Estopiñan del Castillo.	3213-1-0052	295275	4650055	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Fiscal.	3010-3-0010	255202	4705857	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Foradada del Toscar.	3110-8-0029	286893	4695012	037 | Cotiella-Turbón.	Vigilancia.	400
Huesca.	Graus.	3111-6-0007	277604	4680968	040 | Sinclinal de Grauss.	Vigilancia.	400
Huesca.	Huesca.	2912-1-0128	710835	4665014	055 | Hoya de Huesca.	Vigilancia.	400
Huesca.	Loporzano.	2911-7-0012	719248	4678599	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Loporzano.	2911-7-0013	719408	4677919	033 | Santo Domingo-Guara.	Vigilancia.	400
Huesca.	Olvena.	3112-2-0001	272356	4664967	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Panticosa.	2908-7-0025	720618	4734701	028 | Alto Gállego.	Vigilancia.	400
Huesca.	Sabiñanigo.	2910-7-0009	723701	4697255	030 | Sinclinal de Jaca-Pamplona.	Vigilancia.	400
Huesca.	Seira.	3110-4-0023	286292	4703637	037 | Cotiella-Turbón.	Vigilancia.	400
Huesca.	Sesue.	3109-8-0048	292456	4713857	034 | Macizo Axial Pirenaico.	Vigilancia.	400
Huesca.	Sotonera (La).	2811-8-0066	700399	4675618	054 | Saso de Bolea-Ayerbe.	Vigilancia.	400
Huesca.	Tella-Sin.	3009-4-0010	265522	4720100	032 | Sierra Tendeñera-Monte Perdido.	Vigilancia.	400
Huesca.	Tolva.	3212-1-0051	298181	4665308	041 | Litera Alta.	Vigilancia.	400
Huesca.	Torla.	3009-1-0025	737347	4726795	032 | Sierra Tendeñera-Monte Perdido.	Vigilancia.	400
Huesca.	Valle de Hecho.	2808-5-0004	681616	4727238	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Huesca.	Velilla de Cinca.	3115-6-0016	272976	4607107	060 | Aluvial del Cinca.	Vigilancia.	400
Huesca.	Villanua.	2808-8-0024	702288	4728482	027 | Ezcaurre-Peña Telera.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Agoncillo.	2310-3-0056	557013	4698934	048 | Aluvial de La Rioja-Mendavia.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Bañares.	2110-4-0344	505490	4702207	045 | Aluvial del Oja.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Bañares.	2110-4-0542	505503	4705309	045 | Aluvial del Oja.	Vigilancia.	400

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
La Rioja.	Calahorra.	2411-3-0018	587016	4684211	049 | Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Canales de la Sierra.	2112-2-0007	497485	4666432	068 | Mansilla-Neila.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Casalarreina.	2109-8-0095	506904	4709744	045 | Aluvial del Oja.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Cervera del Río Alhama.	2412-7-0051	586136	4654599	069 | Cameros.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Cervera del Río Alhama.	2412-8-0065	589498	4650919	070 | Añavieja-Valdegutur.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Cervera del Río Alhama.	2413-4-0010	590986	4647442	070 | Añavieja-Valdegutur.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Cervera del Río Alhama.	2413-4-0043	590986	4647434	070 | Añavieja-Valdegutur.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Ezcaray.	2111-3-0068	498409	4686331	065 | Pradoluengo-Anguiano.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Fuenmayor.	2210-4-0050	536085	4702710	047 | Aluvial del Najerilla-Ebro.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Pradillo.	2211-7-0027	529821	4669414	065 | Pradoluengo-Anguiano.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Quel.	2411-6-0211	577362	4673057	067 | Detritico de Arnedo.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Rincon de Soto.	2511-5-0036	594716	4678145	049 | Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Robres del Castillo.	2311-3-0018	558215	4682462	066 | Fitero-Arnedillo.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Santo Domingo de la Calzada.	2110-3-0368	504206	4697748	045 | Aluvial del Oja.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Soto En Cameros.	2311-2-0030	547197	4682032	065 | Pradoluengo-Anguiano.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Torrecilla en Cameros.	2211-7-0025	530079	4676335	065 | Pradoluengo-Anguiano.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Ventrosa.	2212-1-0020	512358	4666166	068 | Mansilla-Neila.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Villalba de Rioja.	2109-4-0010	508917	4719082	006 | Pancorbo-Conchas de Haro.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Villarroya.	2412-2-0028	577655	4664528	066 | Fitero-Arnedillo.	Vigilancia.	400
La Rioja.	Viniegra de Arriba.	2212-1-0022	514277	4659883	068 | Mansilla-Neila.	Vigilancia.	400
Lleida.	Abella de la Conca.	3411-5-0007	348117	4671147	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Artesa de Segre.	3313-7-0065	337209	4639921	062 | Aluvial del Medio Segre.	Vigilancia.	400
Lleida.	Avellanes i Santa Linya.	3213-3-0006	310293	4645234	042 | Sierras Marginales Catalanas.	Vigilancia.	400
Lleida.	Bellpuig.	3314-7-0063	334748	4615128	063 | Aluvial de Urgell.	Vigilancia.	400
Lleida.	Cabo.	3411-6-0005	356846	4677428	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Cervera.	3414-6-0012	357396	4615402	064 | Calizas de Tárrega.	Vigilancia.	400
Lleida.	Isona i Conca Della.	3312-3-0037	333203	4665956	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Josa I Tuixen.	3511-5-0007	380082	4675299	039 | Cadí-Port del Comte.	Vigilancia.	400
Lleida.	Llimiana.	3312-6-0009	328476	4657801	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Massoteres.	3414-3-0060	360660	4627423	064 | Calizas de Tárrega.	Vigilancia.	400
Lleida.	Organya.	3411-7-0013	361401	4672595	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Sant Esteve de la Sarga.	3212-8-0025	313096	4660914	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Sant Guim de Freixenet.	3415-4-0030	367843	4613010	064 | Calizas de Tárrega.	Vigilancia.	400
Lleida.	Sarroca de Bellera.	3310-5-0005	325469	4691992	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Lleida.	Seu D'urgell (La).	3410-8-0032	373752	4690948	035 | Alto Urgell.	Vigilancia.	400

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Lleida.	Tremp.	3312-2-0040	327328	4669460	038 | Tremp-Isona.	Vigilancia.	400
Navarra.	Berbinzana.	2509-5-0049	595598	4709169	050 | Aluvial del Arga Medio.	Vigilancia.	400
Navarra.	Cortes.	2613-2-0044	631849	4644240	052 | Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	Vigilancia.	400
Navarra.	Facería.	2408-1-0014	571017	4741917	017 | Sierra de Urbasa.	Vigilancia.	400
Navarra.	Güesa.	2708-2-0022	657318	4741813	025 | Alto Arga-Alto Irati.	Vigilancia.	400
Navarra.	Larraun.	2407-4-0013	589312	4760445	019 | Sierra de Aralar.	Vigilancia.	400
Navarra.	Lumbier.	2609-3-0002	639342	4721795	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Navarra.	Lumbier.	2609-3-0072	639259	4721765	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Navarra.	Mendaza.	2308-8-0008	562118	4725537	023 | Sierra de Lóquiz.	Vigilancia.	400
Navarra.	Olite.	2510-3-0047	612539	4704910	051 | Aluvial del Cidacos.	Vigilancia.	400
Navarra.	Ollo.	2407-8-0017	591324	4747900	018 | Sierra de Andía.	Vigilancia.	400
Navarra.	Romanzado.	2708-5-0004	648954	4728668	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Navarra.	Romanzado.	2708-5-0021	648932	4728644	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Navarra.	Tiebas-Muruarte de Reta.	2508-7-0067	611036	4727221	029 | Sierra de Alaiz.	Vigilancia.	400
Navarra.	Tudela.	2512-4-0009	616861	4665358	049 | Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela.	Vigilancia.	400
Navarra.	Ultzama.	2506-7-0018	611062	4763216	020 | Basaburúa-Ulzama.	Vigilancia.	400
Navarra.	Zuñiga.	2308-7-0014	558867	4725794	023 | Sierra de Lóquiz.	Vigilancia.	400
Soria.	Agreda.	2414-4-0009	588984	4624871	071 | Araviano-Vozmediano.	Vigilancia.	400
Soria.	Agreda.	2414-4-0010	590407	4627984	071 | Araviano-Vozmediano.	Vigilancia.	400
Soria.	Castilruiz.	2413-7-0060	584495	4636828	070 | Añavieja-Valdegutur.	Vigilancia.	400
Soria.	Ciria.	2415-4-0005	590033	4608925	073 | Borobia-Aranda de Moncayo.	Vigilancia.	400
Soria.	Deza.	2416-3-0004	583336	4591141	085 | Sierra de Miñana.	Vigilancia.	400
Soria.	Valdeprado.	2413-1-0008	570754	4643705	069 | Cameros.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Aldea (L').	3220-6-0084	295404	4511013	101 | Aluvial de Tortosa.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Aldea (L').	3220-6-0089	295398	4511032	101 | Aluvial de Tortosa.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Amposta.	3220-6-0064	295220	4504817	104 | Sierra del Montsiá.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Camarles.	3220-3-0048	302517	4515548	105 | Delta del Ebro.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Falset.	3318-1-0198	317906	4556232	098 | Priorato.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Mora D'ebre.	3218-2-0116	297091	4551471	097 | Fosa de Mora.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Poboleda.	3317-5-0042	318971	4566860	098 | Priorato.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Prades.	3317-3-0042	330857	4574377	098 | Priorato.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Rasquera.	3219-2-0025	300225	4540316	097 | Fosa de Mora.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Roquetes.	3120-3-0009	276744	4517185	099 | Puertos de Tortosa.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Senia (La).	3121-2-0008	270933	4504856	|.	Vigilancia.	400
Tarragona.	Tortosa.	3220-1-0264	292424	4519198	100 | Boix-Cardó.	Vigilancia.	400
Teruel.	Alacon.	2818-6-0013	693836	4545371	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Alba.	2621-3-0073	639622	4500946	089 | Cella-Ojos de Monreal.	Vigilancia.	400
Teruel.	Alcorisa.	2919-2-0004	719800	4535101	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Teruel.	Aliaga.	2821-2-0017	693696	4502711	093 | Alto Guadalope.	Vigilancia.	400
Teruel.	Anadon.	2719-3-0011	670551	4539155	084 | Oriche-Anadón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Anadon.	2719-3-0042	670574	4539171	084 | Oriche-Anadón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Ariño.	2818-7-0004	701026	4544704	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Ariño.	2818-7-0007	701245	4546005	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Beceite.	3119-5-0024	262513	4524852	096 | Puertos de Beceite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Bello.	2519-4-0020	623219	4532004	087 | Gallocanta.	Operativa.	100

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Teruel.	Bello.	2519-8-0018	622514	4529745	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Bello.	2619-1-0096	625785	4534663	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Bello.	2619-1-0104	624955	4534789	087 | Gallocanta.	Vigilancia.	400
Teruel.	Bello.	2619-1-0125	628409	4531359	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Bello.	2619-1-0130	629300	4531627	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Bello.	2619-1-0137	627450	4533316	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Bello.	2619-1-0148	628162	4531883	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Blancas.	2620-1-0019	628421	4520284	088 | Monreal-Calamocha.	Vigilancia.	400
Teruel.	Bueña.	2620-7-0068	645349	4507273	089 | Cella-Ojos de Monreal.	Vigilancia.	400
Teruel.	Castellote.	2920-5-0001	715709	4509570	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Teruel.	Celadas.	2622-4-0087	652280	4480049	089 | Cella-Ojos de Monreal.	Vigilancia.	400
Teruel.	Cella.	2622-3-0055	643771	4477593	090 | Pozondón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Cuba (La).	2921-3-0004	728864	4496304	095 | Alto Maestrazgo.	Vigilancia.	400
Teruel.	Cuba (La).	2921-3-0025	728932	4496148	095 | Alto Maestrazgo.	Vigilancia.	400
Teruel.	Fortanete.	2821-8-0046	707967	4487251	094 | Pitarque.	Vigilancia.	400
Teruel.	Foz-Calanda.	2919-3-0005	726267	4534990	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Teruel.	Ginebrosa (La).	2919-8-0014	734342	4528719	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Teruel.	Josa.	2819-2-0023	688870	4537123	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Lagueruela.	2718-5-0015	653875	4545050	084 | Oriche-Anadón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Mas de Las Matas.	2919-7-0008	729479	4524509	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Teruel.	Muniesa.	2818-2-0002	688048	4558514	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Muniesa.	2818-2-0008	688054	4558503	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Obon.	2819-6-0011	691937	4530639	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Odon.	2519-8-0017	622471	4529394	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Teruel.	Ojos Negros.	2620-5-0042	631810	4512011	089 | Cella-Ojos de Monreal.	Vigilancia.	400
Teruel.	Peñarroya de Tastavins.	3020-4-0026	252941	4518661	096 | Puertos de Beceite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Plou.	2719-4-0011	680187	4539623	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Pozondon.	2621-5-0006	629120	4490910	090 | Pozondón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Pozondon.	2621-5-0008	629114	4490907	090 | Pozondón.	Vigilancia.	400
Teruel.	Rafales.	3020-3-0032	247579	4523874	096 | Puertos de Beceite.	Vigilancia.	400
Teruel.	Torralba de los Sisones.	2619-5-0029	630466	4525294	088 | Monreal-Calamocha.	Vigilancia.	400
Teruel.	Torralba de los Sisones.	2619-5-0031	625984	4525191	088 | Monreal-Calamocha.	Vigilancia.	400
Teruel.	Torralba de los Sisones.	2619-6-0047	631699	4530432	087 | Gallocanta.	Vigilancia.	400
Teruel.	Torrijo del Campo.	2620-2-0011	636854	4521239	088 | Monreal-Calamocha.	Vigilancia.	400
Teruel.	Torrijo del Campo.	2620-3-0034	643536	4518769	088 | Monreal-Calamocha.	Vigilancia.	400
Teruel.	Villafranca del Campo.	2620-6-0001	632429	4503973	089 | Cella-Ojos de Monreal.	Vigilancia.	400
Teruel.	Villarluengo.	2820-8-0021	707784	4506346	092 | Aliaga-Calanda.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Aguaron.	2616-8-0226	646565	4581360		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Ainzon.	2514-4-0052	622280	4625778	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Alconchel de Ariza.	2417-5-0011	574732	4558670	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Alfamen.	2616-3-0246	643246	4594313	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Alfamen.	2616-3-0249	643333	4588963	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Alfamen.	2616-3-0250	644036	4587228	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Alfamen.	2616-4-0080	646087	4588109	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Alhama de Aragon.	2417-4-0037	592757	4571491	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Zaragoza.	Almonacid de la Sierra.	2616-3-0247	639979	4587764	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Almonacid de la Sierra.	2616-3-0248	641971	4588331	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-2-0108	635431	4590377	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-2-0109	636982	4592719	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-3-0242	638976	4594266	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-3-0243	637822	4590231	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-3-0244	639892	4591491	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Almunia de Doña Godina, La.	2616-3-0245	641039	4593629	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Ambel.	2514-3-0009	613619	4627508	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Ambel.	2514-3-0022	611869	4626596	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Ambel.	2514-4-0090	616321	4624655	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Arandiga.	2615-5-0023	627569	4602920	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Belchite.	2816-6-0032	686529	4584414	079 | Campo de Belchite.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Belchite.	2817-1-0018	682683	4576596	079 | Campo de Belchite.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Belchite.	2817-1-0027	685495	4573523	079 | Campo de Belchite.	Operativa.	100
Zaragoza.	Bujaraloz.	3016-1-0065	738312	4589865	059 | Lagunas de Los Monegros.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cabolafuente.	2417-6-0005	578371	4559940	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Calatayud.	2516-8-0196	618219	4579833	082 | Huerva-Perejiles.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Calatorao.	2616-3-0251	641625	4595506	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0104	647202	4585300	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0105	650584	4581625	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0106	648001	4584042	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0107	649709	4585679	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0108	649599	4579340	076 | Pliocuaternario de Alfamén.	Operativa.	100
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0109	651482	4582861		Operativa.	100
Zaragoza.	Cariñena.	2616-8-0230	650107	4579011		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Caspe.	3017-5-0003	736974	4567531		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Caspe.	3017-7-0001	252542	4563520		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cervera de la Cañada.	2516-2-0094	605086	4588958	078 | Manubles-Ribota.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cosuenda.	2616-7-0062	642581	4582450		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cuerlas (Las).	2519-4-0011	622382	4534143	087 | Gallocanta.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cuerlas (Las).	2519-4-0017	622384	4534144	087 | Gallocanta.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Cuerlas (Las).	2519-4-0021	622748	4536494	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Zaragoza.	Ejea de los Caballeros.	2611-8-0008	649533	4674985	053 | Arbas.	Vigilancia.	400

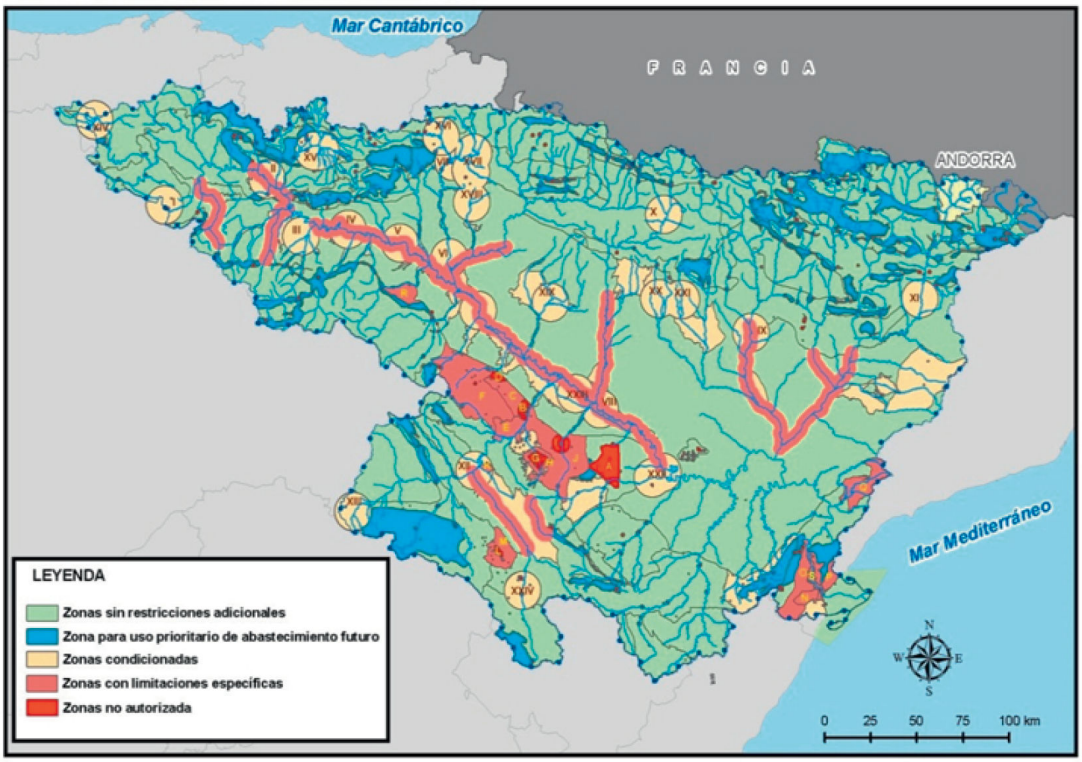
Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Zaragoza.	Embid de Ariza.	2416-7-0002	586191	4579842	085 | Sierra de Miñana.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Epila.	2615-3-0022	638342	4605801	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Epila.	2615-3-0088	644019	4606572	075 | Campo de Cariñena.	Operativa.	100
Zaragoza.	Epila.	2615-3-0091	641209	4607481	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Epila.	2615-8-0011	650485	4602974	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Epila.	2615-8-0031	650476	4602973	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Fuendejalon.	2614-5-0003	626545	4621819	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Fuendejalon.	2614-5-0007	629817	4617983	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Fuentes de Ebro.	2815-7-0012	698665	4599914	058 | Aluvial del Ebro: Zaragoza.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Fuentes de Jiloca.	2517-8-0053	622729	4564542	081 | Aluvial Jalón-Jiloca.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Gallocanta.	2518-8-0032	623961	4541187	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Zaragoza.	Gallocanta.	2519-4-0022	622045	4538486	087 | Gallocanta.	Operativa.	100
Zaragoza.	Jaulin.	2716-3-0010	666132	4590464	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Lecera.	2818-2-0003	691768	4557172	091 | Cubeta de Olite.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Longares.	2616-8-0231	651179	4585288	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Longares.	2716-5-0006	656110	4584213	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Longares.	2716-5-0007	655137	4584134	075 | Campo de Cariñena.	Operativa.	100
Zaragoza.	Luceni.	2614-4-0045	645543	4630212	052 | Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Maella.	3017-8-0004	257038	4562386		Vigilancia.	400
Zaragoza.	Mesones de Isuela.	2515-8-0008	622301	4601185	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Muel.	2716-1-0030	654987	4589948	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Muel.	2716-2-0074	660393	4592159	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Munebrega.	2517-6-0029	605156	4566190	083 | Sierra Paleozoica de Ateca.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Pina de Ebro.	2916-1-0003	707608	4596914	058 | Aluvial del Ebro: Zaragoza.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Puebla de Alborton.	2816-5-0015	680282	4580380	079 | Campo de Belchite.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Ricla.	2616-2-0249	632189	4592160	074 | Sierras Paleozicas de La Virgen y Vicort.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Sabiñan.	2516-4-0074	622600	4589648	074 | Sierras Paleozicas de La Virgen y Vicort.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Salvatierra de Esca.	2709-3-0017	664511	4725680	031 | Sierra de Leyre.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tarazona.	2513-5-0017	601561	4639688	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tarazona.	2513-6-0023	606584	4638166	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tarazona.	2513-6-0029	603242	4638991	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tauste.	2613-7-0048	641013	4640043	052 | Aluvial del Ebro:tudela-Alagón.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tierga.	2515-3-0003	615401	4607881	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Tierga.	2515-4-0002	619542	4607533	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400

Provincia	Municipio	N.º inventario punto de control	X (ETRS 89)	Y (ETRS 89)	Masa agua subterránea	Red	Radio (m)
Zaragoza.	Torralba de los Frailes.	2519-3-0003	613221	4538431	086 | Páramos del Alto Jalón.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Used.	2518-8-0022	617758	4543310	086 | Páramos del Alto Jalón.	Operativa.	100
Zaragoza.	Used.	2518-8-0025	619486	4543517	086 | Páramos del Alto Jalón.	Operativa.	100
Zaragoza.	Used.	2518-8-0033	619011	4541449	086 | Páramos del Alto Jalón.	Operativa.	100
Zaragoza.	Used.	2519-4-0006	618026	4539323	086 | Páramos del Alto Jalón.	Operativa.	100
Zaragoza.	Vera de Moncayo.	2514-3-0014	609091	4630256	072 | Somontano del Moncayo.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Villalba de Perejil.	2516-8-0177	621380	4577670	082 | Huerva-Perejiles.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Villanueva de Gallego.	2814-5-0153	680695	4623554	057 | Aluvial del Gállego.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Villanueva de Huerva.	2716-7-0010	667781	4579599	075 | Campo de Cariñena.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Villar de Los Navarros.	2717-6-0014	665250	4559556	080 | Cubeta de Azuara.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Zaragoza.	2714-6-0075	662535	4615821	058 | Aluvial del Ebro: Zaragoza.	Vigilancia.	400
Zaragoza.	Zuera.	2814-1-0034	680917	4630145	057 | Aluvial del Gállego.	Vigilancia.	400

Apéndice 13.10 Relación de zonas de protección de hábitat y especies y distancia mínima establecida para nuevas captaciones que se soliciten cerca de estas áreas.

Masa de agua subterránea		Superficie (Ha)	Denominación	Radio (m) de zona no autorizada
ES091_012	Aluvial Vitoria.	4.298	Encharcamientos de Salburúa (LIC:ES 2110014; RAMSAR: SALBURÚA N.º 278).	725
ES091_034	Macizo Axial Pirenaico.	14	Estany de Montcortés (LIC: ES5130019).	100
ES091_041	Litera Alta.	22	Lagunas de Estaña (LIC: ES2410072).	100
ES091_058	Aluvial del Ebro: Zaragoza.	1.100	Galacho de Juslibol(LIC ES2430081) y los Galachos de La Alfranca, La Cartuja, el Planterón y la isla de Alfranca (ZEPA ES0000138).	550
ES091_059	Lagunas de los Monegros.	2.146	Monegros (LIC: ES2430082); La Retuerta y Saladas de Sástago (ZEPA: ES0000181).	250
ES091_073	Borobia-Aranda de Moncayo.	332	Lagunas de Ciria y Borobia (LIC ES4170056).	100
ES091_079	Campo de Belchite.	167	Hoya del Castillo(Salada de Azaila) (LIC: ES2420093).	1.000

Apéndice 13.11 Representación gráfica de los criterios técnicos para determinar las condiciones de las concesiones de aguas subterráneas.



* Para la interpretación de códigos ver Apéndices 13.3, 13.5 y 13.7.

APÉNDICE 14. CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA EL DISEÑO DE DISPOSITIVOS DE FRANQUEO DE PECES EN AZUDES

1. El proyecto considerará el diseño óptimo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos que seguidamente se indican con las letras A a F.

A) Especies objetivo y épocas de mayor necesidad migratoria (reproducción):

1.º Consulta de muestreos y datos fidedignos de las especies presentes. Justificación de la no ejecución de pasos para peces en casos extremos de poblaciones de peces con potencial migratorio no deseado (exóticas).
2.º Definición de las capacidades natatorias y querencias de cada especie considerando las condiciones más limitantes.
3.º Determinaciones de las épocas de migración en el tramo correspondiente.

B) Ubicación del paso para peces según la morfología fluvial y del propio azud:

1.º Zona de llamada.
2.º Salida de peces de la escala.
3.º Consideraciones sobre la accesibilidad de la escala desde las orillas y riesgos asociados.

C) Análisis de caudales circulantes:

1.º Recopilación de serie de caudales diarios.
2.º Estimación de los caudales que circularán por el río en el tramo en cuestión, avance del régimen de caudales a detraer y determinación cuantitativa del paso preferencial de caudal por la escala de peces durante las migraciones.

D) Justificación del dimensionamiento de artesas o de las rampas o ríos artificiales, en concreto:

1.º Energías disipadas o distribución de velocidades de flujo en relación a los requerimientos de las especies objetivo. Salto entre artesas.
2.º Calados a lo largo del paso.
3.º Tipo de vertido entre artesas. Siendo obligado el vertido del tipo «semisumergido» en caso de permeabilizar para ciprínido, así como al presencia de orificios sumergidos.
4.º Funcionamiento general de la escala para los caudales representativos de la varibilidad del río (validez mínima para los percentiles 25 y 75 de la serie diaria). Justificar la necesidad o no de vertedero de regulación en la artesa de entrada de agua a la escala.

E) Definición del sistema constructivo:

1.º Accesos, desvío del río, materiales, técnicas, armados.
2.º Demoliciones parciales en azudes preexistentes.

F) Análisis de impactos y propuesta de medidas preventivas y correctoras.

APÉNDICE 15. REQUISITOS ADICIONALES DE PUBLICIDAD (ART. 26 DE LA LEY 21/2013, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL)

I. Introducción.

El artículo 26.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece que:

En el plazo de quince días hábiles desde la adopción o aprobación del plan o programa, el órgano sustantivo remitirá para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o diario oficial correspondiente la siguiente documentación:

a) La resolución por la que se adopta o aprueba el plan o programa, y una referencia a la dirección electrónica en la que el órgano sustantivo pondrá a disposición del público el contenido íntegro de dicho plan o programa.
b) Un extracto que incluya los siguientes aspectos:

1.º De qué manera se han integrado en el plan o programa los aspectos ambientales.
2.º Cómo se ha tomado en consideración en el plan o programa el estudio ambiental estratégico, los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso.
3.º Las razones de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

c) Las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El apartado a) queda completado con la publicación en el Boletín Oficial del Estado del presente real decreto aprobatorio, cuya disposición adicional tercera indica las direcciones electrónicas a través de las que se puede acceder al contenido íntegro de los planes.
Las siguientes páginas incorporan el contenido señalado en los apartados b) y c) del citado artículo 26.2 de Ley de Evaluación Ambiental.

II. Resultado de la integración de los aspectos ambientales en el plan hidrológico o en el programa de medidas contenido en dicho plan.

A continuación se identifican, de forma sintética, aquellos contenidos del Plan Hidrológico (2015-2021) que han resultado merecedores de una atención específica en aras a una mejor integración de los aspectos medioambientales en el proceso de planificación hidrológica:

a) En la delimitación de las masas de agua se ha tenido en cuenta la existencia de áreas protegidas, en especial, los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

b) Se ha realizado una descripción de las características fisicoquímicas correspondientes a las condiciones naturales de las aguas incluidas en el inventario de recursos. Esta determinación ha servido de base para el establecimiento de las condiciones físicoquímicas de referencia para las distintas tipologías de las masas de agua en España.

c) Para el cálculo de los balances correspondientes al horizonte 2033, se ha tenido en cuenta el efecto a largo plazo que el cambio climático puede inducir sobre los recursos hídricos naturales. En este sentido, se ha considerado el «Estudio de los Impactos del Cambio Climático en los Recursos Hídricos y las Masas de Agua» (CEDEX, 2012)2 que fija en un 5% el porcentaje de reducción de los recursos naturales para esta demarcación.

d) La Memoria del PH incluye un apartado dedicado al análisis de la huella hídrica, indicador complementario de la sostenibilidad en el uso de los recursos naturales. Se obtiene que la huella hídrica del sector agroalimentario del valle del Ebro se sitúa en torno a los 1.050 m3/habitante/año, es decir, un total de 3.285 Hm3/año.

e) Si bien en la Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) no se impone el requerimiento de establecer regímenes de caudales ecológicos, la determinación de los mismos y su mantenimiento supone un paso adelante en el camino hacia el logro del buen estado de las masas de agua, objetivo concreto y principio que inspira toda la DMA. En conjunto, aplicando la misma metodología de la Instrucción de Planificación Hidrológica y tomando como referencia los estudios realizados en el Plan 2009-2015, se ha ampliado en el Plan 2015-2021 el número de estaciones en otros 11 puntos, alcanzando un total de 52 puntos con regímenes ecológicos establecidos en la demarcación del Ebro.

f). Conforme al artículo 99 bis del TRLA, se ha actualizado el registro de zonas protegidas, añadiendo 85 nuevas zonas protegidas. La red de control de zonas protegidas se compone de los siguientes programas de control:

a. Zonas de captación de agua para abastecimiento de más de 100 m3/día.

b. Zonas destinadas a la protección de especies acuáticas económicamente representativas.

c. Zonas destinadas a usos recreativos.

d. Zonas declaradas vulnerables en aplicación de la Directiva 91/676/CEE. 761 puntos de control en aguas subterráneas de la red de nitratos y 24 en aguas superficiales.

e. Control de zonas sensibles por vertidos urbanos.

f. Control de aguas en zonas de protección de hábitats o especies (sitios Natura 2000).

g. Control de agua de humedales de importancia internacional del Convenio de Ramsar.

h. Red de control de vigilancia en lagos y humedales.

g) Respecto a la valoración del estado de las masas de agua, el número de masas de agua en buen estado supone un 67,5% del total de masas.

h) En el plan se han definido los objetivos medioambientales de las masas de agua de la demarcación y los plazos previstos para su consecución. Cada una de las exenciones al cumplimiento de los objetivos generales, se justifica en las fichas sistemáticas que se han incluido en la memoria. Para alcanzar los objetivos mencionados se han combinado las medidas más adecuadas considerando los aspectos económicos, sociales y ambientales de las mismas. Además en la selección del conjunto de medidas se ha tenido en cuenta, en los casos donde ha sido posible realizarlo, los resultados del análisis coste-eficacia, así como los efectos sobre otros problemas medioambientales y sociales.

i) Se ha llevado a cabo una estimación del coste ambiental asociado a la prestación de los servicios del agua e inclusión en el análisis de recuperación de costes. El coste ambiental se define como el coste adicional que es necesario asumir para recuperar el estado -o potencial- de las masas de agua retirando el deterioro introducido por el servicio del agua para el que se valora el grado de recuperación de costes.

j) Entre los planes dependientes del plan hidrológico se encuentran los planes de gestión de las situaciones de sequías e inundaciones, de los que se incorpora un resumen en el plan hidrológico, tal y como establece la IPH.

En el primer caso, se dispone del Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía de la cuenca hidrográfica del Ebro, mientras que en el segundo caso, el Plan de Evaluación y Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Ebro se ha realizado coordinadamente con el Plan Hidrológico.

k) Asimismo, se ha dado cumplimiento a otro de los grandes objetivos del proceso que consiste en la transparencia y participación pública a través del acceso a la información del proceso planificador. Se han realizado consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas tanto en relación con el documento inicial estratégico y el estudio ambiental estratégico, como en relación a los distintos documentos del Plan Hidrológico.

III. Procedimiento seguido para la toma en consideración en el plan o programa del estudio ambiental estratégico, de los resultados de la información pública y de las consultas, incluyendo en su caso las consultas transfronterizas y la declaración ambiental estratégica, así como, en su caso, las discrepancias que se hayan producido a lo largo del proceso de planificación.

Como resultado de las consultas realizadas se han identificado diversas oportunidades de mejora de los documentos que se sometieron a información pública, durante un periodo de tiempo de seis meses, a partir del 31 de diciembre de 2014. En particular, se recibieron 5.211 escritos, o firmas de apoyo a escritos, con propuestas, observaciones y sugerencias, de los cuales son de contenido diferente 98, que quedaron analizados en el Informe de las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas a la propuesta de proyecto de plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro 2015-2021, al que puede accederse a través de la dirección electrónica que conduce a la documentación de este Plan Hidrológico.

La Declaración Ambiental Estratégica, aprobada por resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente y posteriormente publicada en el Boletín Oficial del Estado del día 22 de septiembre de 2015, incorpora una serie de determinaciones ambientales referidas a las siguientes cuestiones:

a) Criterios generales que deben regir la aplicación de los planes
b) Sobre la determinación del estado de las masas de agua
c) Sobre la definición de los objetivos ambientales
d) Sobre el programa de medidas
e) Sobre los efectos en Red Natura 2000 terrestre y marina y espacios protegidos
f) Sobre la recuperación de costes de los servicios del agua
g) Sobre el seguimiento ambiental

Parte de estas determinaciones han de aplicarse en el propio Plan Hidrológico, por lo que las tareas que conducen a su materialización se incorporan en el programa de medidas que acompaña al Plan (ver Anexo 5.1. a la Memoria). En otros casos se trata de compromisos a medio plazo, que deberán evidenciarse en la futura revisión prevista para final del año 2021.

IV. Motivos determinantes de la elección de la alternativa seleccionada, en relación con las alternativas consideradas.

Para la elección de la alternativa más adecuada, se ha considerado una alternativa 0, o tendencial, que viene a corresponder con la evolución tendencial de los problemas si no se revisase el Plan Hidrológico de la demarcación. Adicionalmente, se considera una alternativa 1, de máximo cumplimiento posible de los objetivos ambientales en el horizonte de 2021; y complementariamente, una alternativa 2, donde para la resolución de cada uno de los problemas se integra la consideración de los aspectos socioeconómicos relevantes, que también son objetivo de la planificación.

A la vista de los resultados del análisis realizado teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos ambientales y socioeconómicos de la planificación hidrológica y la previsible respuesta de los indicadores ambientales estratégicos, cada una de las alternativas propuestas ofrece las siguientes ventajas e inconvenientes:

Alternativa	Ventajas	Inconvenientes
Alt. 0	● Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico.	● El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales, tanto en masas de agua superficial como subterránea, es menor que en las Alt. 1 y 2. ● Se pierde la oportunidad de trabajar de forma conjunta frente al riesgo de inundación y se incumpliría la normativa europea.
Alt. 1	● El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 76,8 %. ● El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 78 %. ● Se intenta reducir al máximo el riesgo de inundación, con la consiguiente minimización de daños futuros.	● Elevadas necesidades inversoras y peor ajuste al contexto económico, para un aumento muy limitado del cumplimiento de objetivos ambientales. ● Posibles problemas de coordinación con los objetivos de la Directiva Marco del Agua. ● Rechazo social y pérdida de valores ambientales de los ecosistemas asociados.
Alt. 2	● El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua superficial aumenta hasta el 73,8 %. ● El grado de cumplimiento de los objetivos ambientales en masas de agua subterránea aumenta hasta el 78 %. ● El déficit de las demandas es menor que en las Alt. 0 y 1. ● Menores necesidades presupuestarias y mejor ajuste al contexto económico. ● Reducción general del riesgo de inundación de forma sostenible y coste eficiente.	● Hay menos medidas de actuación que en la Alt.1 ● No se alcanza el máximo posible de objetivos ambientales.

A la vista de los resultados obtenidos en el apartado anterior, la alternativa 1 muestra un mejor aunque limitado comportamiento frente al cumplimiento de los objetivos ambientales que las alternativas 0 y 2, sin embargo, las necesidades inversoras de la misma no permiten llevarla a cabo en el contexto económico actual.

En todo caso, la alternativa 2 propone medidas adicionales que mejoran la situación actual de las masas de agua y de atención de las demandas, tanto de abastecimiento como de regadío, pero sin estrangular la actividad económica ligada al uso del agua.

Por todo ello, la alternativa 2 resulta ser la alternativa seleccionada y la que se ha desarrollado en la revisión del Plan Hidrológico.

V. Medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa.

El título III del Reglamento de la Planificación Hidrológica, aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, está dedicado al seguimiento y revisión de los planes hidrológicos. En particular, los artículos 87 y 88 establecen los criterios generales del seguimiento y señalan los aspectos que deben ser objeto de un seguimiento específico.

Adicionalmente, la Declaración Ambiental Estratégica también incluye algunas determinaciones referidas específicamente al seguimiento, entre ellas la utilización del cuadro de indicadores que se planteó inicialmente en el Documento de Referencia y se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico, y que se incluye seguidamente.

Como consecuencia de todo ello, la Confederación Hidrográfica del Ebro informará con periodicidad no superior al año al Consejo del Agua de la Demarcación y al Ministerio que ostente las competencias sobre el agua. Asimismo, dentro del plazo de tres años a partir de esta publicación (y en cualquier caso, antes de final de 2018), se presentará un informe intermedio que detalle el grado de aplicación del programa de medidas previsto.

COMPONENTE AMBIENTAL: AIRE-CLIMA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Emisiones totales de GEI (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	23.464,87 (2012)	<			<			<	<	
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO_2-equivalente)	Inventario Nacional de Emisiones	6.587,99 (2012)	>			>			>	>	
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	MINETUR	6.220,89 GWh / 25,75 % (2012)	>			>>			>>	>	
Recursos hídricos naturales correspon-dientes a la serie de aportación total natural de la serie 1980/81-2011/12 (hm^3)	PHE	14.623	<			<			13.892 (Corregida por el efecto del Cambio Climático)	<	
Número de situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años	PHE	2 (2005-2008 y 2011-2012 sin Decreto de sequías)	>			>			>	>	

COMPONENTE AMBIENTAL: VEGETACIÓN, FAUNA, ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de espacios Red Natura incluidos en el RZP de la demarcación	PHE	290 LICs 130 ZEPAs	>			>			>	>	
Número de reservas naturales fluviales incluidas en el RZP	PHE	25		=			=			=	
Número de zonas de protección especial incluidas en el RZP	PHE	0		=			>			>	
Número de zonas húmedas incluidas en el RZP	PHE	12 Ramsar 78 INZH		=			>			>	

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de puntos de control del régimen de caudales ecológicos	PHD/ ROEA	41		>			>			>	
% de puntos de control de caudales ecológicos en Red Natura 2000	PHD/ ROEA	61 %		>			>			>	
% de masas de agua río clasificadas como HMWB	PHE	9,97 %		=			>			>	
% de masas de agua lago clasificadas como HMWB	PHE	38,2 %		=			=			=	
% del indicador anterior que afecta a la Red Natura 2000	PHE	41,44 %		=			=			=	
% de masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	PHE	–		=			<			<	
% respecto a una especie concreta explicativa (mejillón cebra)	PHE	13,6 %		=			=			=	
% respecto a otra especie concreta explicativa	PHE	–		=			<			<	

COMPONENTE AMBIENTAL: PATRIMONIO GEOLÓGICO, SUELO Y PAISAJE

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)	PAND	5.218		<			<			<	
Superficie de suelo urbano (ha)	MAGRAMA/ CORINE	62.553,81		=			>			>	

COMPONENTE AMBIENTAL: AGUA, POBLACIÓN, SALUD HUMANA

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Número de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHE	108		=			<			<	
% de masas de agua afectadas por presiones significativas	PHE	13,1 %		=			<			<	
Número de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHE	1		1			1			0	
% de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	PHE	1,0 %		1,0 %			1,0 %			0 %	
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	PHE	22,9 %		22,9 %			21,9 %			1,9 %	
Número de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHE	545		545			607			789	
% de masas de agua superficial en buen estado o mejor	PHE	66,2 %		66,2 %			73,8 %			95,9 %	
Número de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHE	81		81			82			103	
% de masas de agua subterránea en buen estado o mejor	PHE	77,1 %		77,1 %			78 %			98 %	
Número de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHE	203		=			<			<	
% de masas de agua a las que se aplica prórroga	PHE	21,9 %		=			<			<	
Número de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHE	14		=			=			=	
% de masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	PHE	1,5 %		=			=			=	
Número de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHE	22		=			=			=	
% de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	PHE	2,4 %		=			=			=	
% de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	PHE	42,3 %		>			>			>	
% de masas de agua subterránea con control directo de su estado químico	PHE	100 %		=			=			=	

INDICADORES	FUENTE	VALOR ACTUAL 2013	2015			2021			2027		
			VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)	VALOR MEDIDO	VALOR ESPERADO	GRADO DE CUMPLIMIENTO (%)
Demanda total para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHE	358,90 (sin trasvases)		=			>			578,80 (2033)	
Volumen suministrado para uso de abastecimiento (hm^3/año)	PHE	70,7		=			=			=	
% de unidades de demanda de abastecimiento que no cumplen los criterios de garantía	PHE	0		=			=			=	
Demanda total para usos agrarios (hm^3/año)	PHE	7.680,66		=			>			9.776,58 (2033)	
Volumen suministrado para usos agrarios (hm^3/año)	PHE	5.084,90		>			>			>	
% de unidades de demanda de regadío que no cumplen los criterios de garantía	PHE	875,00		=			<<			<	
Retorno en usos agrarios (hm^3/año)	PHE	1.985,00		=			<			<	
Capacidad total de embalse (hm^3)	PHE	7.833,00		>			>			>	
Capacidad máxima de desalación (hm^3/año)	PHE	0		=			=			=	
Volumen suministrado por desalación (hm^3/año)	PHE	0		=			=			=	
Volumen reutilizado (hm^3/año)	PHE	14		=			>			>	
Superficie total en regadío (ha)	PHE	900.623		>			>			>	
% superficie regadío localizado	PHE	20 % (2009)		>			>			>>	
% superficie en regadío por aspersión	PHE	25 % (2009)		>			>			>>	
% superficie en regadío por gravedad	PHE	55 % (2009)		<			<			<<	
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)	PHE	23.867 N-NO3		<			<			<	
Descarga de fitosanitarios sobre las masas de agua (t/año)	PHE	–		<			<			<	
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	PHE	84,46 %		=			>			>	

(1) http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

(2)() http://www.magrama.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/EGest_CC_RH.aspx

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.