

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL
Y MARINO

- 5815** *Resolución de 18 de marzo de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Red de colectores y desagües del sector XII-1ª fase de la zona regable de la 2ª parte del Canal de Bárdenas, término municipal Ejea de Caballeros, Zaragoza.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado I.d del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según el Real Decreto 1443/2010, de 5 de noviembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto. Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

El promotor y el órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

El presente proyecto tiene por objeto garantizar el desagüe de los pluviales y el avenamiento de los excedentes de riego del sector XII (Bárdenas II, 1.ª fase), dando servicio a dicha transformación de regadío y mejorando la capacidad hidráulica de los cauces, que se ha mostrado insuficiente incluso ante precipitaciones de mediana magnitud, provocando inundaciones en fincas de cultivo y daños en infraestructuras de comunicaciones.

Las obras se desarrollan en el término municipal de Ejea de los Caballeros, en la provincia de Zaragoza, salvo algunas actuaciones puntuales que se realizan en los términos municipales de Tauste y Castejón de Valdejasa.

Entre las acciones previstas se incluye el acondicionamiento de cauces de los barrancos de La Calcina y de Valdecarro. Dada la diferente naturaleza de las condiciones de los cauces a lo largo de su recorrido, las actuaciones a proyectar se han particularizado por tramos. De este modo, en las cabeceras de ambos barrancos, que presentan por lo general amplios cauces con vegetación en el fondo, se opta por mantener estas zonas en su estado original y solamente realizar limpiezas puntuales en el fondo y protecciones en las zonas claramente erosionadas. En los tramos intermedios se realizará la excavación del cauce para obtener una sección tipo trapecial que se mantendrá en tierra. En los tramos finales de cada uno de los barrancos los taludes se revestirán con escollera. A continuación se indica las actuaciones particularizadas por tramos:

Actuaciones en el barranco de Valdecarro:

Tramo	Longitud (m)	P.K.	Sección tipo	Actuación
I	3.880	0-3.880	Natural.	Limpieza discontinua de cauce y protecciones locales con escollera.
II	1.870	3.880-5.750	Natural.	Limpieza de cauce y escolleras puntuales.

Tramo	Longitud (m)	P.K.	Sección tipo	Actuación
III	1.290	5.750-7.040	Trapezoidal.	Excavación sin escollera: Base 3,00; Talud 3H:2V.
IV	2.674	7.040-9.714	Trapezoidal.	Excavación con escollera: Base 5,00; Talud 3H:2V.

Entre los pp.kk. 7+700 y 9+274 se excavará un nuevo cauce, con objeto de rodear por el Norte la superficie de la denominada Estanca de Canales.

Actuaciones en el barranco de La Calcina:

Tramo	Longitud (m)	P.K.	Sección tipo	Actuación
I	2.680	0-2.680	Natural.	Limpieza de cauce.
II	1.420	2.680-4.100	Trapezoidal.	Excavación sin escollera: Base 4,00; Talud 3H:2V.
III	1.680	4.100-5.760	Trapezoidal.	Excavación sin escollera: Base 5,00; Talud 3H:2V.
IV	1.580	5.760-7.340	Trapezoidal.	Excavación sin escollera: Base 6,00; Talud 3H:2V.
V	1.420	7.340-8.760	Trapezoidal.	Excavación con escollera: Base 8,00; Talud 3H:2V.

Por otro lado, el proyecto contempla la construcción y acondicionamiento de viales de servicio que permitan el acceso a los barrancos de Valdecarro y de La Calcina, así como la adecuación del camino denominado CT-2 y la prolongación del camino CS-9. Además incorpora la mejora de otras infraestructuras menores existentes: instalación de sistema de filtrado en la toma del sector XIII, instalación de un limpiarregas automático en la toma del sector XIV de la Acequia de Sora, colocación de una válvula reductora en el sector XIII, instalación de cinco caudalímetros en las tomas de los sectores VIII, XII, XIV y XV, e instalación de un aliviadero en la Acequia de Sora en el P.K 39,000.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Los dos barrancos sobre los que se pretende actuar desembocan en el río Arba, cuyo cauce discurre en sentido norte-sur, hasta tributar sus aguas al río Ebro. Sus cuencas se caracterizan por presentar en su cabecera una orografía de suaves colinas entre las que discurre un cauce excavado. En su zona media, hasta el cruce con la A-127, los cauces discurren a través de zonas de cultivo relativamente llanas, presentando una configuración más definida y con mayores dimensiones. Por último, antes de su desembocadura, por su configuración y el relieve circundante, los barrancos pierden profundidad y terminan integrándose en los cultivos de regadío, existiendo un alto riesgo de desbordamiento y de erosión de los cauces.

El ámbito del proyecto acoge especies típicas de las pseudoestepas ibéricas, otras de carácter antropófilo y otras ligadas al medio acuático. Destacan, entre las aves acuáticas, el avetoro común («Botaurus stellaris») catalogado en peligro de extinción, así como la garza imperial («Ardea purpurea») y el aguilucho lagunero («Circus aeruginosus»), especies ambas catalogadas vulnerables y cuya nidificación se supone en los carrizales del Barranco de la Calcina.

El proyecto se solapa espacialmente con un área crítica definida en el Plan de conservación del hábitat del cernícalo primilla («Falco naumanni») (Decreto 109/2000), especie catalogada como sensible a la alteración de su hábitat, que cría y se alimenta de forma regular en la zona, manteniendo una colonia de 12 parejas en la Casa del Cotaz, a unos 1.500 m. del barranco de la Calcina, y en la Paridera del Raboso, a unos 100 m. del barranco de Valdecarro.

El trazado proyectado para los barrancos-colectores no atraviesa ningún espacio incluido dentro de la Red Natura 2000.

Dentro del ámbito de estudio, atravesada por el barranco de Valdecarro, se encuentra situada la denominada Estanca de Canales, espacio que aparece incluido en el conjunto de humedales de origen antrópico que constituyen la zona de especial protección para las aves (ZEPA) Lagunas y carrizales de Cinco Villas ES0000289. La constancia en el nivel de agua y la existencia de orlas de vegetación helofítica de estas áreas húmedas favorece la presencia de aves acuáticas.

En cuanto a la vegetación de la zona, cabe destacar la presencia de una gran variedad de comunidades vegetales con valor de conservación, siendo reseñables:

Sobre suelos salinos: Albardinales («Limonietalia»), que son considerados hábitat prioritario por la Directiva 92/43/CEE, y matorrales halófilos («Sarcocornetea fruticosae»). Asociados a estos hábitat halófilos existen varias especies amenazadas de flora: «Limonium ruizii» (vulnerable), «Senecio auricula» (vulnerable) y «Microcnemum coralloides» (sensible a la alteración de su hábitat). En ribazos, bordes de caminos y barrancos son frecuentes los matorrales halo-nitrófilos («Pegano-Salsolatea»).

En riberas fluviales: alamedas y saucedas blancas y tarayales de «Tamarix gallica» en los márgenes del río Arba, y tarayales de «Tamarix canariensis» en los cauces salinos de los principales barrancos.

Asimismo, es reseñable que los lastonares de laderas y lomas constituyen el hábitat del tomillo sanjuanero («Thymus loscosii»), especie catalogada de interés especial.

3. Resumen del proceso de evaluación

Las actuaciones objeto del proyecto inicialmente formaban parte del proyecto global Transformación en regadío del sector XII de la zona regable por la segunda parte del Canal de Bárdenas, en el término municipal de Ejea de los Caballeros (Zaragoza), que fue promovido por el Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón, y obtuvo declaración de impacto ambiental mediante orden de 5 de julio de 2002 del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, publicada en el Boletín Oficial de Aragón de fecha 2 de agosto de 2002.

Posteriormente, la Dirección General del Agua asumió la redacción del proyecto de red de colectores y drenajes de la transformación en regadío y remitió los antecedentes del proyecto, el 16 de mayo de 2006, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, consultando sobre el procedimiento a seguir en materia de evaluación de impacto ambiental.

Con fecha 9 de febrero de 2007, la Subdirección General de Evaluación Ambiental comunicó al promotor la necesidad de someter el proyecto a procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Asimismo, puesto que en la evaluación ambiental del proyecto global de transformación a regadío por el órgano ambiental de la Comunidad de Aragón ya se realizaron consultas previas para determinar el alcance y contenido del estudio de impacto ambiental, y que en el expediente del presente proyecto existen informes complementarios de la Dirección General de Calidad Ambiental, de fecha 26 de febrero de 2004, y de la Dirección General de Medio Natural, de fecha de 29 de abril 2004, ambas integradas en el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, que ilustran suficientemente los principales aspectos ambientales del proyecto, se dieron por ya evacuadas las consultas previas del nuevo procedimiento. La Subdirección General de Evaluación Ambiental notificó al promotor los principales aspectos particulares que debía contemplar el estudio de impacto ambiental, que en síntesis fueron:

Determinación de las afecciones sobre la vegetación natural, y las medidas preventivas y correctoras necesarias para su conservación en el mayor grado posible. Concreción de las medidas de protección para la vegetación en los tramos en que se pretende hacer limpieza de cauce.

Establecimiento de medidas correctoras destinadas a conseguir un mínimo nivel de naturalidad e irregularidad en los cauces (en planta y perfil) en los tramos canalizados.

Inclusión de consideraciones y medidas que permitan conseguir una adecuada coordinación con lo establecido en la declaración de impacto ambiental aprobada por el

Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en lo relativo a las actuaciones del presente proyecto que se vean afectadas.

Con fecha 1 de octubre 2007 se publicó en el Boletín Oficial de Aragón núm. 116 la Nota-anuncio de la Confederación Hidrográfica del Ebro, relativa a información pública del proyecto y del estudio de impacto ambiental. Durante el período de información pública del proyecto no se recibió ninguna alegación.

Con fecha 20 de septiembre de 2007 la Confederación Hidrográfica del Ebro envió a las Administraciones afectadas copia del proyecto, incluyendo estudio de impacto ambiental, para su examen y formulación de observaciones.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (INAGA) informó que tanto el proyecto como el estudio de impacto ambiental recogen las medidas contempladas por el Departamento de Medio Ambiente durante las diferentes tramitaciones realizadas. También señalaba que se considera de interés que una vez realizadas las obras los barrancos no perdieran su funcionalidad ambiental como corredores biológicos, intensificando las medidas de revegetación con un mayor número de ejemplares de taray, especialmente en las zonas en que los barrancos conecten con áreas de vegetación natural.

Con fecha 8 de febrero de 2008 se recibió en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el proyecto y el estudio de impacto ambiental, así como el resultado de la información pública realizada.

Con fecha 29 de agosto de 2008 la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino remite a la Dirección General del Agua una solicitud de información complementaria sobre el proyecto, en relación con los siguientes aspectos:

Los efectos del proyecto sobre el espacio denominado Estanca de Canales, que forma parte de la ZEPA ES0000289 Lagunas y Carrizales de las Cinco Villas, incluyendo la obligación de solicitar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) un pronunciamiento expreso y motivado sobre si el proyecto causará o no daños al humedal Estanca de Canales incluido en la Red Natura 2000.

El impacto del proyecto sobre la vegetación natural, la fauna y la flora amenazadas, que incluya información más precisa y detallada sobre su distribución espacial y cuantificación de su grado de afección, concretando y detallando las medidas preventivas y correctoras adicionales necesarias.

Con fecha 3 de agosto de 2009 se recibe parcialmente la documentación complementaria solicitada, que es completada en fecha 6 de abril de 2010.

Con fecha 11 de junio de 2010 la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, solicita de nuevo información complementaria sobre el proyecto, en relación a la necesidad de establecer medidas y/o realizar modificaciones para garantizar que el proyecto no causará efectos apreciables sobre el estado de conservación del humedal de la Estanca de Canales y sobre sus posibilidades de restablecimiento. Con fecha 30 de agosto de 2010, el promotor remitió la información complementaria solicitada, incluyendo una variante del trazado del colector del barranco de Valdecarro que rodea por el norte los límites de la Estanca de Canales.

Con fecha 3 de diciembre de 2010, la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, solicita al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón (INAGA) que se pronuncie sobre si la alternativa seleccionada en la información complementaria al estudio de impacto ambiental del proyecto puede causar impactos ambientales significativos, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras que el promotor ha previsto.

El 16 de febrero de 2011, se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino la contestación del INAGA.

4. *Integración de la evaluación. Impactos significativos de la alternativa elegida.
Medidas correctoras previstas por el promotor*

Afección sobre espacios naturales protegidos. En el entorno próximo al proyecto se localiza una de las áreas que forma parte del conjunto de humedales que integran la zona de especial protección para las aves lagunas y carrizales de Cinco Villas ES0000289, en concreto la denominada Estanca de Canales, situada en las inmediaciones del barranco de Valdecarro.

Con fecha 6 de abril de 2009 el INAGA contestó a la solicitud realizada por el promotor de un pronunciamiento expreso y motivado sobre los posibles daños al espacio incluido en la Red Natura 2000. Una vez revisados los datos de la cartografía correspondiente, el informe determinaba que la ZEPA incluía una zona que hace mucho tiempo que no era una laguna, por lo que esta pendiente la exclusión de la ZEPA de esta zona, no existiendo valores naturales especialmente relevantes. Por todo ello informó favorablemente a la actuación.

La información aportada indica que actualmente la Estanca de Canales aparece constituida por hojas puestas en cultivo de arroz mediante inundación, encontrándose algunas de ellas sin inundar, así como en barbecho o con cultivos cerealistas. Por tanto, puede afirmarse, tal como figura en el informe del Gobierno de Aragón, que actualmente no existe un humedal natural sino una superficie de uso agrícola inundada debido a la dedicación de la misma al cultivo de arroz.

También se ha observado que no presenta zonas de carrizal con entidad suficiente para albergar puntos de nidificación o dormideros de las especies sensibles, garza imperial («*Ardea purpurea*»), avetoro común («*Botaurus stellaris*») y aguilucho lagunero occidental («*Circus aeruginosus*»), si bien se constata el empleo de este territorio por parte de diversas especies de aves (fundamentalmente limícolas), y de forma general todo el entorno amplio del proyecto, como zona de alimentación.

En virtud de lo expuesto, y a tenor de lo recogido en el informe del INAGA, el promotor considera que la Estanca de Canales no presenta, con carácter previo al proyecto, los valores ambientales que justificaban su protección.

No obstante, ante la posible afección a las posibilidades de restablecimiento de la Estanca, se ha introducido una variante del trazado del colector del barranco de Valdecarro que rodea por el norte los límites de la Estanca de Canales, con lo que se evita causar efectos apreciables sobre su actual estado de conservación, así como, sobre las posibilidades de restablecimiento de este espacio incluido dentro de la Red Natura 2000.

En relación a esta variante de trazado el informe del INAGA recibido el 16 de febrero de 2011 informa que la actuación se ubica en un área antropizada y que el nuevo trazado bordea sin afectar geográficamente a la ZEPA lagunas y carrizales de las Cinco Villas ES0000298, concretamente a la Estanca de Canales. Asimismo determina que dicha estanca se encuentra desecada y el terreno ocupado por ella está cultivado. Por lo que concluye que no es previsible que las actuaciones puedan incidir sobre la ZEPA lagunas y carrizales de las Cinco Villas ES0000298, siempre y cuando se cumpla con todas las medidas correctoras y protectoras recogidas en el estudio de impacto ambiental.

Como medida adicional de mejora de la calidad ambiental del entorno del proyecto el promotor contempla llevar a cabo la restauración de una superficie adyacente a la actuación como zona húmeda en un área situada en el margen izquierdo del barranco de Valdecarro, entre los PP.KK. 7+900 y 8+300 aproximadamente. La superficie ocupará un recodo del barranco y tendrá una extensión variable entre los 10.000 y 15.000 m². Se producirá una recolonización del perímetro por parte de ejemplares de carrizo, especie con una alta capacidad regenerativa y de expansión, así como de comunidades de plantas helófitas y acuáticas y reunirá las condiciones necesarias para su empleo por parte de las especies de mayor interés ambiental, avetoro común, garza imperial y aguilucho lagunero.

Afección sobre la vegetación. Los impactos sobre la vegetación vendrán derivados de la realización de desbroces en las operaciones de limpieza y excavación de los cauces así como por la ocupación de terrenos de nuevos caminos, escolleras, etc.

La información complementaria determina que, en relación con las especies «*Microcnemum coralloides*, *Senecio auricula* y *Limonium ruizii*», como resultado de las prospecciones efectuadas no se ha detectado la presencia de ejemplares de estas especies en el ámbito inmediato de las actuaciones. Por tanto se descarta la posibilidad de impacto de las actuaciones del proyecto sobre las poblaciones de las mismas, por lo que no se considera necesaria la aplicación de medidas adicionales relacionadas con estas especies.

El proyecto ha incluido en su diseño una serie de medidas destinadas a minimizar la afección sobre la vegetación. En relación con ello, el Estudio de Impacto Ambiental determina que, en los primeros kilómetros de ambos barrancos, sólo se llevarán a cabo actuaciones puntuales, como protecciones locales con escollera o limpiezas superficiales discontinuas, manteniendo la sección natural y preservando la vegetación presente en el fondo de los barrancos. Por su parte, la sección trapecial en el resto de la longitud de los barrancos se diseña en tierra, y sólo se colocará escollera de protección en la zona final de ambos barrancos, lo que favorecerá la revegetación natural del cauce. Además, para disminuir la ocupación de las obras, solamente se ha proyectado la ejecución de camino de servicio en una sola margen, situando en la margen opuesta una banqueta que se recubrirá con tierra vegetal procedente del desbroce, lo que permitirá la regeneración en estos puntos y la reducción de la afección a la cubierta vegetal.

Además de las anteriores, con el fin de atenuar la afección sobre las comunidades vegetales con valor de conservación (albardinales salinos, matorrales halófilos, matorrales halonitrófilos, y galerías de álamo o sauce blanco y de tarayes), así como sobre la especie protegida «*Thymus loscosii*», el estudio de impacto ambiental ha previsto, entre otras medidas:

En el entorno de sus áreas de distribución, delimitación de la zona estrictamente imprescindible para la realización de la obra mediante jalonado rígido o continuo mediante red. Prohibición de afectar a zonas externas al ámbito delimitado, debiendo entenderse referido al tránsito de maquinaria o vehículos y a los acopios.

Se respetarán en todos los tramos de los barrancos los ejemplares de taray no aislados. Para los ejemplares de taray dispuestos de forma aislada, en caso estrictamente necesario y justificado ante la imposibilidad de ser evitada la afección, se extraerán y trasplantarán en lugares aptos de las inmediaciones garantizando su mantenimiento. Esta medida es indispensable para los ejemplares de mayor porte, pudiendo ser sustituida por acciones de revegetación con la misma especie en el caso de plantas de menor entidad.

En los casos en que se estime inviable el trasplante de ejemplares de taray, la Dirección de obra estudiará la posibilidad de minimizar la actuación en el entorno inmediato de dichos ejemplares para garantizar su preservación.

En el proyecto de construcción se concretarán los ejemplares de taray a mantener y aquellos a proteger, tomando como criterio excluyente la disposición en grupos de los ejemplares de taray y siendo solamente objeto de valoración de trasplante aquellos ejemplares aislados cuya afección resulte inevitable.

Las actuaciones en la desembocadura del barranco de Valdecarro en el río Arba se ejecutarán de manera que se mantenga al máximo posible el cinturón de vegetación riparia existente. Para ello se abrirá un cono de desagüe metros antes de alcanzar la ribera, en la que se habrán de definir los puntos de aporte de agua al cauce principal. Las actuaciones se realizarán básicamente en tierra.

En las actuaciones correspondientes al tramo 5 del barranco de la Calcina se respetará en su máxima extensión la vegetación de ribera (bosque de galería) limitándose las afecciones a una banda máxima de 5 metros tomada desde la traza de la estructura de desagüe, para el paso de maquinaria.

Con objeto de caracterizar cuantitativamente la afección previsible del proyecto sobre las diferentes comunidades vegetales en función de la superficie de ocupación de caminos, escolleras, protecciones laterales, etc., en el documento de información complementaria se refleja la afección global del proyecto a la vegetación existente en la zona. Sintéticamente, la afección a las distintas comunidades de matorral subarborescente se aproxima a 1ha, sobre

el tarayal halófilo 0,5 ha y sobre las choperas y tarayal dulce 0,1 ha. La afección superficial a cultivos agrícolas se aproxima a 3 ha.

El estudio de impacto ambiental incluye una serie de actuaciones destinadas a la restauración ambiental y paisajística en los taludes de caminos y banquetas, así como en las superficies utilizadas para albergar las instalaciones auxiliares de obra y que no vayan a ser requeridas para ningún uso posterior. Estas actuaciones comprenden: refinado de taludes, aporte y extendido de tierra vegetal, siembra o plantación de especies herbáceas y arbustivas («*Salsola vermiculata*» o «*Atriplex halimus*» sobre suelos halonitrófilos, y «*Genista scorpius*», «*Plantago albicans*» o «*Medicago sativa*» sobre suelos no salinos), o plantación de tarays arbóreos y arbustivos en suelos con hidromorfía («*Tamarix gallica*» en suelos dulces y «*Tamarix canariensis*» en suelos salinos), con su posterior mantenimiento.

Afección sobre la avifauna. Los principales impactos sobre la fauna previsiblemente se producirán por la generación de molestias y alteración del hábitat, así como por la pérdida de calidad de las aguas superficiales en la fase de construcción. Durante la fase de explotación, la fragmentación y pérdida de hábitat y las molestias por aumento de frecuentación supondrán los impactos más reseñables.

La información complementaria incluye una descripción de las especies de fauna amenazada susceptibles de estar presentes en el entorno del proyecto: garza imperial («*Ardea purpurea*»), avetoro común («*Botaurus stellaris*») y aguilucho lagunero occidental («*Circus aeruginosus*»), así como el resultado de prospecciones, con el fin de evaluar la presencia de estas especies en la zona.

Como resultado de las prospecciones efectuadas en el ámbito del proyecto, se localizaron diversos ejemplares de garza imperial («*Ardea purpurea*»), todos ellos en edad adulta. Por otra parte, derivado del análisis del territorio del entorno del proyecto, se concluye que no parece reunir las condiciones necesarias para el emplazamiento de puntos de nidificación de la especie, habida cuenta la ausencia de enclaves constituidos por carrizales de suficiente extensión y densidad dotados de una lámina de agua libre suficientemente extensa, en un entorno no frecuentado.

En relación con el avetoro común («*Botaurus stellaris*»), tras las prospecciones realizadas, así como en escucha crepuscular/nocturna, no se obtuvo contacto alguno en el ámbito del proyecto. De ello no puede concluirse la inexistencia de ejemplares en el territorio prospectado dado el comportamiento críptico de la especie. De cualquier forma, tampoco para esta especie parecen existir las condiciones necesarias para el emplazamiento de puntos de nidificación.

Asimismo se localizaron dos ejemplares de aguilucho lagunero occidental («*Circus aeruginosus*»), con un área de nidificación detectada.

Debe destacarse que la puesta en regadío de amplias superficies del territorio objeto de estudio y la adopción del cultivo del arroz ha supuesto el aumento del recurso alimenticio para estas especies.

Con el fin de evitar las molestias y frecuentación durante el periodo de cortejo y reproducción de las especies más sensibles se establecerá un cronograma para las obras en los cauces, caminos y banqueta lateral. De este modo, la ejecución de las actuaciones se restringirán al periodo fuera de la época de actividad reproductora especialmente en el entorno de las áreas de cría de cernícalo primilla («*Falco naumanni*») y aguilucho lagunero («*Circus aeruginosus*»).

Otras medidas destinadas a evitar molestias sobre la avifauna, serán la restricción de movimientos de maquinaria y personal en el camino transversal CT-2 por la proximidad a las zonas de nidificación de cernícalo primilla, y en el camino de servicio del barranco de Valdecarro en su tramo aledaño a la Estanca de Canales. Además, las operaciones de obra se desarrollarán en un horario máximo de 8 a 19 horas, siendo preferible de 9 a 18 horas, con el fin de evitar los periodos de máxima actividad de las aves, al amanecer y anochecer.

Como ya se indicó en el apartado referente a la afección sobre espacios naturales protegidos, como medida adicional se ha planteado la restauración de una superficie adyacente al barranco de Valdecarro, como zona húmeda de nueva creación. Para ello se

han tenido en cuenta los requerimientos en relación a las especies faunísticas de mayor interés ambiental, avetoro común («Botaurus stellaris»), aguilucho lagunero occidental («Circus aeruginosus») y garza imperial («Ardea purpurea»), cuyas necesidades resultan más restrictivas que el resto de las especies potencialmente usuarias del espacio.

Asimismo, el estudio de impacto ambiental constata la presencia de una lámina de agua situada en las inmediaciones del Barranco de la Calcina que, además de su papel depurador como área de lagunaje y filtro verde, supone un elemento de elevado interés como hábitat alternativo para la fauna. Dicha lámina de agua se sitúa entre los PP.KK. 2+200 y 3+400. La cobertura vegetal de este espacio es muy elevada, aunque discontinua, y consta fundamentalmente de carrizo. En este sentido, el estudio de impacto ambiental contempla la mejora y adecuación de este espacio para favorecer su empleo por parte de la fauna, mediante una actuación consistente en la revegetación del perímetro de esta lámina con ejemplares arbustivos y arbóreos de taray («Tamarix gallica», «Tamarix canariensis»). La actual cobertura vegetal de esta superficie hace que se pueda prescindir de nuevas siembras de herbáceas, evitando con ello la actuación directa sobre el carrizal y la afección a la fauna que sustenta. Por otra parte, será necesario habilitar un pequeño aliviadero desde el barranco que garantice un aporte periódico de agua al carrizal.

Afección sobre la calidad de las aguas. Con el fin de evitar el aumento de sólidos en suspensión producidos por los movimientos de tierra y operaciones de excavación, el estudio de impacto ambiental contempla la disposición de barreras de sedimentos aguas abajo de las actuaciones. Esta medida tendrá especial importancia en las proximidades del río Arba. Además, como puntos de vadeo durante la fase de obras se utilizarán los pasos sobre estructuras existentes, permitiéndose el paso por vados naturales únicamente cuando no discurra agua por ellos.

En los tramos de barranco cuya configuración tras la ejecución del proyecto sea trapecial, se configurará un cauce de estiaje que permita la colonización por la vegetación natural de las superficies del mismo.

Asimismo, el promotor propone una serie de medidas destinadas a evitar la contaminación por vertidos accidentales en las zonas de instalaciones auxiliares.

Afección sobre el patrimonio cultural. El estudio de impacto ambiental refleja la posibilidad de afección del proyecto al yacimiento arqueológico denominado Fortificación de la Valchica datado en la Guerra Civil Española (1936-1939). Esta afección se halla supeditada a la delimitación detallada de este elemento patrimonial. La aplicación de las medidas preventivas y correctoras especificadas en el estudio de impacto ambiental, coordinadas con el Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón tiene como consecuencia la minimización del impacto sobre este factor lo que le confiere un carácter compatible.

El territorio en el que se emplaza el proyecto es atravesado por la vía pecuaria denominada Paso de Boira, siendo coincidente con el barranco de la Calcina y por tanto con sus actuaciones en un tramo de 1.860 metros, en concreto entre los PP.KK. 7+000 y el fin del proyecto. El proyecto contempla la adecuación y mejora del camino existente en la vía pecuaria, que mantendrá su utilidad actual. El impacto previsible de las actuaciones tendrá carácter temporal durante la fase de obras. Con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras del estudio de impacto ambiental se considera compatible durante la fase de obras. Por su parte, el impacto en la fase de funcionamiento se considera igualmente compatible.

El estudio de impacto ambiental ha previsto, entre otras las siguientes medidas:

Todas las actuaciones en materia de arqueología deberán ser realizadas por personal técnico cualificado, siendo coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón, comunicando el informe resultante de dichos trabajos al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural.

Se comunicará con antelación al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón el inicio y finalización de los trabajos.

Los yacimientos inventariados situados en las proximidades de las actuaciones serán delimitados mediante la instalación de un jalonamiento, que se instalará antes del inicio de la actividad de la obra y se retirará una vez finalizada la misma. Esta medida será de especial importancia en el caso del yacimiento denominado Fortificación de la Valchica, de código 50-095-0111.

De igual modo, se efectuará un seguimiento arqueológico durante los trabajos de movimiento de tierras, con especial intensidad en el entorno del yacimiento anteriormente mencionado.

En el caso de detectarse indicios de interés arqueológico durante el avance de las obras, se informará al Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón al efecto de establecer las medidas preventivas y correctoras que procedan.

5. Condiciones al proyecto

El proyecto objeto de la presente resolución, Red de colectores y desagües del sector XII-1.^a fase de la zona regable de la 2.^a parte del Canal de las Bárdenas, término municipal de Ejea de los Caballeros (Zaragoza), forma parte del proyecto global Transformación en regadío del sector XII de la zona regable por la segunda parte del Canal de Bárdenas, en el término municipal de Ejea de los Caballeros (Zaragoza) promovido por el Departamento de Agricultura del Gobierno de Aragón. La realización de este último proyecto obtuvo declaración de impacto ambiental favorable, mediante orden de 5 de julio de 2002 del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, publicada en el «Boletín Oficial de Aragón» de fecha 2 de agosto de 2002, condicionada al cumplimiento de una serie de requisitos. Este condicionado ambiental, que consta de 21 puntos y que es asumido por el promotor del presente proyecto en su correspondiente estudio de impacto ambiental, queda incorporado a la presente Resolución en todos aquellos términos en los que el presente proyecto pueda verse afectado, destacándose las siguientes condiciones, que se reproducen literalmente:

Condición n.º 11: En aplicación de lo indicado en el Plan de Conservación del Hábitat del Cernícalo Primilla (*Falco naumanni*) y con el fin de evitar perturbaciones que puedan afectar al normal desarrollo de su nidificación, durante el periodo de cría (15 de febrero a 15 de agosto) no se realizarán obras en 1 Km en torno a las zonas de nidificación.

Condición n.º 12: En los desagües a cielo abierto incluidos en el proyecto, deberán favorecerse los procesos de autodepuración del agua mediante el establecimiento y conservación de vegetación freatófila. Caso de ser necesario la limpieza, esta se limitará exclusivamente al cauce, preservando sus márgenes. La limpieza de los desagües a cielo abierto se realizará entre final de julio y final de febrero, para evitar la coincidencia con el periodo de cría de especies asociadas a estos ambientes.

En relación con el cumplimiento de la condición n.º 7, que se reproduce a continuación: De la superficie total incluida en el proyecto de regadíos del sector XII, deberán respetarse íntegramente las siguientes zonas, salvo autorización expresa y puntual de la Dirección General de Medio Natural (del Gobierno de Aragón) por razones de ejecución de obra:

Saladares y espartales (formaciones con predominio de Suaeda, Lygeum, etc.) del barranco de Valdecarro.

Alineaciones de Tamarix en el cauce de los principales barrancos.

Formaciones de matorral o matorral-pastizal en laderas y cabezos.

Los márgenes de caminos y entre parcelas de cultivos.

La Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, emitió informe con fecha 29 de abril de 2004 sobre su aplicación en

el presente proyecto, especificando en detalle las actuaciones autorizadas y no autorizadas. El estudio de impacto ambiental atiende a la propuesta de medidas planteadas en relación con lo anterior y determina que antes del inicio de las obras se cursarán, si fuese el caso, los informes y solicitudes respecto de la posible afección a las comunidades vegetales indicadas.

Adicionalmente, deberán intensificarse las medidas de revegetación en las márgenes de los barrancos con la plantación de un mayor número de ejemplares de taray, especialmente en las zonas en que los barrancos conecten con áreas con vegetación natural, tal y como indica el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón, en su informe de 19 de noviembre de 2007. Se procurará introducir ejemplares de taray u otras especies apropiadas en los taludes de escollera, manteniendo suficientes huecos en la misma para facilitar la formación de suelo y el arraigo de las plantas.

Con el fin de complementar los condicionantes anteriores y las medidas preventivas y correctoras establecidas por el promotor, se incluye la siguiente condición:

Antes del inicio de las obras deberá redactarse un plan de restauración de la vegetación, que será supervisado y conformado por la Dirección General de Medio Natural del Gobierno de Aragón. Dicho plan contendrá la identificación de las superficies a tratar y las acciones a llevar a cabo en cada una de ellas, indicando las especies a utilizar y el número de unidades o dosificación prevista así como todas aquellas especificaciones, a escala de proyecto, necesarias para el completo diseño de las actuaciones y su ejecución. Se utilizarán como referencia tramos y puntos kilométricos, y se adjuntará cartografía a una escala adecuada (1:2.000). Además de las actuaciones de restauración ambiental y paisajística especificadas en el Estudio de Impacto Ambiental, contemplará:

El trasplante de ejemplares de taray afectados por las operaciones de limpieza de cauces y excavaciones o la revegetación alternativa en caso de ser inviable el trasplante, así como la intensificación de las medidas de revegetación en las márgenes de los barrancos con la plantación de un mayor número de ejemplares de taray, especialmente en las zonas en que los barrancos conecten con áreas con vegetación natural.

La restauración de una superficie como zona húmeda en un área situada en la margen izquierdo del barranco de Valdecarro, entre los PP.KK. 7+900 y 8+300 aproximadamente. Se diseñarán las actuaciones de forma que se generen las condiciones adecuadas para asegurar una rápida colonización por carrizo y otras comunidades de plantas helófitas y acuáticas.

Detalle del diseño de los trabajos para la mejora y adecuación del área de lagunaje y filtro verde situada entre los PP.KK. 2+200 y 3+400 del barranco de la Calcina.

6. *Especificaciones para el seguimiento ambiental*

El estudio de impacto ambiental incorpora un Programa de Vigilancia Ambiental con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras, y detectar y corregir diferentes alteraciones que no hayan podido preverse en la fase de estudio.

Con el Programa de Vigilancia Ambiental se controlarán, entre otros los siguientes aspectos:

Fase de ejecución: Calidad del aire. Calidad las aguas. Gestión residuos. Protección de espacios naturales protegidos. Integración paisajística. Protección de comunidades faunísticas. Protección y restauración de vegetación. Protección del patrimonio cultural y vías pecuarias.

Fase de explotación: Medidas relacionadas con las emisiones sonoras. Medidas relacionadas con paisaje y la restauración vegetal. Medidas relacionadas con la fauna.

Además, el programa de vigilancia ambiental deberá incorporar el seguimiento con posterioridad a la puesta en regadío de la concentración de la salinidad, nitrógeno y fósforo, en relación a la situación anterior al proyecto.

Además, el programa de vigilancia ambiental contempla la realización, por parte del Director Técnico Ambiental, en permanente contacto con la Dirección de Obra, de informes previos al inicio de las obras, informes durante la ejecución de las obras y de un informe final a realizar previo al acta de recepción de la obra, así como la redacción de cuantos informes ambientales sean precisos para recoger todos los aspectos ambientales relacionados con la ejecución del proyecto.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Red de colectores y desagües del sector XII- 1.ª fase de la zona regable de la 2.ª parte del Canal de Bárdenas, término municipal de Ejea de Caballeros (Zaragoza), concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General del Agua, Subdirección General de Infraestructuras y Tecnologías del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 18 de marzo de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

