

de la Flora y Fauna Silvestres, establece en sus artículos 4 y 5, que la inclusión o exclusión de una especie, subespecie o población en el citado Catálogo, así como el cambio de categoría dentro del mismo, se realizará mediante Orden ministerial, previo informe de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza.

A su vez el Real Decreto 2488/1994, de 23 de diciembre, por el que se determinan las funciones de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, en su artículo 2, d) 1, establece que este órgano ejercerá la función, entre otras, de proponer la catalogación, descatalogación o cambio de categoría de las especies, subespecies o poblaciones incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

De acuerdo con lo anterior, las modificaciones del citado Catálogo que se contemplan en esta Orden, fueron aprobadas por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza en su reunión del día 29 de junio de 2005, según propuesta previamente presentada y debatida por el Comité de Flora y Fauna Silvestres en su reunión del 16 de junio de 2005 y una vez aplicados los criterios de catalogación aprobados por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 17 de marzo de 2004.

Esta modificación del Catálogo Nacional supone la inclusión de tres especies de flora. Dos de ellas, «Luronium natans» y «Marsilea batardae» (Trébol de cuatro hojas) en la categoría «en peligro de extinción». La primera por ser una planta acuática con poblaciones reducidas y área de distribución muy fragmentada y la segunda por ser un helecho endémico del cuadrante suroccidental de la Península Ibérica, con un área de distribución muy restringida y asociada a un hábitat en franca regresión. Por último se cataloga «Erodium paularense» (Geranio del Paular o Erodio de Cañamares) en la categoría «vulnerable» por ser una especie endémica con área de distribución reducida y tener unas características biológicas limitantes.

Por otro lado, seis especies de aves cambian de la categoría «de interés especial» a otras de mayor amenaza. «Dendrocopos leucotos» (Pico dorsiblanco), la población reproductora de «Uria aalge» (Arao común) y la población canaria de «Neophron percnopterus» (Alimoche) pasan a la máxima categoría «en peligro de extinción», el Pico dorsiblanco por contar con una población muy reducida; la población reproductora del Arao común por haber sufrido una drástica reducción en los últimos años cercana al 100% y la población canaria de Alimoche por haber sufrido un declive poblacional de, al menos, un 40%, mientras que la población de la Península y Baleares de Alimoche pasa a la categoría «vulnerable» por haber sido su declive de, al menos un 20%, en el último medio siglo. «Lagopus mutus pyrenaicus» (Perdiz nival), «Pandion haliaetus» (Águila pescadora) y la población de la Península de «Milvus milvus» (Milano real) pasan a la categoría «vulnerable», la Perdiz nival por contar con efectivos y área de ocupación muy reducidos, el Águila pescadora por haber sufrido una disminución significativa de estas dos variables en el último medio siglo y la población peninsular de Milano real por haber sufrido un declive de, al menos, un 20% en los últimos 50 años.

Por todo lo anterior, a propuesta de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y en virtud de lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, dispongo:

Primero.—Se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, las especies que figuran en el anexo I de la presente Orden.

Segundo.—Cambian de categoría, dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, las especies que figuran en el anexo II de la presente Orden.

Tercero.—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 26 de abril de 2006.

NARBONA RUIZ

ANEXO I

Taxones incluidos en el Catálogo

Especies catalogadas en la categoría «En peligro de extinción»

Nombre común	Nombre científico
a) Flora:	
—	«Luronium natans».
Trébol de cuatro hojas.	«Marsilea batardae».
Geranio del Paular o Erodio de Cañamares.	«Erodium paularense».

ANEXO II

Taxones que cambian de categoría

Especies que cambian a la categoría «En peligro de extinción»

Nombre común	Nombre científico	Categoría anterior	Población
b) Vertebrados:			
Aves:			
Pico dorsiblanco.	«Dendrocopos leucotos».	De interés especial.	—
Arao común.	«Uria aalge».	De interés especial.	Reproductora.
Alimoche.	«Neophron percnopterus».	De interés especial.	Canarias.

Taxones que cambian a la categoría «Vulnerable»

Nombre común	Nombre científico	Categoría anterior	Poblaciones
b) Vertebrados:			
Aves:			
Perdiz nival.	«Lagopus mutus pyrenaicus».	De interés especial.	—
Milano real.	«Milvus milvus».	De interés especial.	Península.
Alimoche.	«Neophron percnopterus».	De interés especial.	Península y Baleares.
Águila pescadora.	«Pandion haliaetus».	De interés especial.	—

8702

RESOLUCIÓN de 21 de abril de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre la evaluación del proyecto de «Nueva desaladora de Águilas-Guadalentín. Ampliación de la desaladora de Águilas (planta desaladora para riego de Murcia)», promovido por Aguas de las Cuencas Mediterráneas.

1. Objeto, justificación y localización del proyecto.—El Real Decreto 2/2004, de 18 de junio, establece, para la Cuenca Hidrográfica del Segura, una serie de actuaciones prioritarias y urgentes con el fin de resolver los problemas de insuficiencia en los recursos de agua disponible. Entre estas actuaciones se encuentra la ampliación y nueva construcción de las desaladoras de Águilas, que son objeto de esta Resolución.

El objetivo del proyecto es la obtención de agua mediante desalación, de manera que se abastezca la demanda en la zona, pero se reduzca la sobreexplotación del acuífero del Alto de Guadalentín. Este acuífero, con una extracción media de 40-50 Hm³/año, presenta niveles muy bajos de agua y una salinidad elevada.

Para cumplir con el objetivo señalado, el proyecto incluye dos actuaciones complementarias: Ampliación de la desaladora de Águilas y construcción de la nueva desaladora de Águilas-Guadalentín.

El área de actuación se enmarca en la cuenca hidrográfica del Segura, en la provincia de Murcia, y, en concreto, afecta a la zona del Alto Guadalentín, en el término municipal de Lorca, y la zona costera de Águilas y Lorca.

El promotor del proyecto es Aguas de las Cuencas Mediterráneas (Acuamed, S. A.) y el órgano sustantivo la Dirección General del Agua, del Ministerio de Medio Ambiente.

2. Descripción del proyecto.—El proyecto contempla dos actuaciones:

Ampliación de la desaladora de Águilas: Situada en el polígono industrial de Majadas, al norte del casco urbano de Águilas. Se aumentará la capacidad de producción de 4 Hm³/año actuales a 8,4 Hm³/año. Dado que esta ampliación ya se contempló en su diseño inicial, la actuación se limita a aumentar la capacidad de su obra de toma e instalaciones de pretratamiento.

Construcción de la nueva desaladora de Águilas-Guadalentín. Se localizará en una parcela contigua a la planta existente, ocupando una

superficie aproximada de 35.000 m². La producción de agua potable será de 40 Hm³/año (1.268 m³/s), con una ampliación prevista a 60 Hm³/año. Incluye también las instalaciones de impulsión para el abastecimiento de la demanda en la zona costera de Águilas y en el área regable del Alto Guadalentín.

La toma de agua de agua bruta, común a ambas desaladoras, es de tipo abierta y se sitúa en la desembocadura de la Rambla del Cañarete. Está formada por una torre cilíndrica de 5 m de diámetro apoyada en el fondo marino a la cota -17 m, y con una serie de boquillas para la entrada del agua bruta. Desde la torre parten dos tuberías de 1.400 mm, ancladas al fondo entre las cotas -9 m y -17 m, y enterradas en zanja abierta entre la -9 m y la línea de costa. En su tramo terrestre, las tuberías continúan enterradas siguiendo el curso de la Rambla de Cañarete. Su longitud total hasta la cámara de captación es de 3.185 m.

Una vez extraída el agua de mar, se somete a los siguientes procesos: Pretratamiento químico, físico, ósmosis inversa, postratamiento para riego y abastecimiento y almacenamiento en planta.

El vertido de la salmuera procedente de ambas desaladoras se realizará en el exterior del Puerto de Águilas. En el caso de la ampliación, se estiman 10,3 Hm³/año que continuarán vertiéndose sobre la escollera de protección del acantilado externo y colindante con el Puerto de Águilas. Respecto a la nueva desaladora, el sistema de vertido de los 48,8 Hm³/año estimados, se ha establecido como resultado del proceso de evaluación, según lo descrito en el punto 7). En este caso, la salmuera será evacuada a través de una conducción de 1.000 mm de diámetro que circulará enterrada bajo la rambla del Charcón, a una profundidad de unos 3 m, hasta alcanzar la playa de Poniente. A partir ya de este punto, circulará paralela al muro que delimita el paseo marítimo hasta el farallón del Castillo de Águilas, donde una arqueta de rotura dará paso a una tubería de 1.400 mm de diámetro que atravesará el acantilado, conectando, finalmente, con un emisario submarino. Dicho emisario, de unos 333 m de longitud, se dispone enterrado en zanja hasta llegar a la zona con Posidonias, donde continúa lastrado hasta una profundidad de -30 m. En este punto se transforma en un tramo difusor, de unos 127 m de longitud, para el vertido en chorro de la salmuera.

La red de distribución del agua producto incluye tres tuberías, para el abastecimiento urbano de Águilas (3.050 m), de la Comunidad de Regantes de Águila (4.721 m) y de las zonas del Alto Guadalentín: Lorca, Puerto Lumbreras y Pulpí (11.175 m). Para el almacenamiento del agua desalada se utilizan el embalse de Salinares, los depósitos de la Mancomunidad de los Canales de Taibilla, y una nueva balsa de regulación en el valle de Guadalentín, proyectada con capacidad de 100.000 m³ y 15 m de calado.

3. Factores ambientales destacados.-La zona de actuación se localiza en la cuenca del río Segura, en una de las áreas de mayor aridez y termicidad de la región de Murcia, destacando el acuífero del Alto de Guadalentín cuya sobreexplotación es la causa que ha motivado el proyecto objeto de esta Resolución.

El uso del suelo es mayoritariamente agrícola y urbano. La vegetación potencial incluye algunas especies recogidas en el Catálogo regional de Flora Silvestre protegida de la Región de Murcia, pero en la zona de actuación no hay presencia de las mismas, debido a la fuerte degradación y al uso mayoritariamente antrópico. La fauna se compone de especies propias de las áreas cultivadas y zonas de matorral.

El medio litoral se compone de tramos de costa baja donde se alternan playas y acantilados. La biocenosis en la zona de estudio incluye tanto fondos blandos, como fondos rocosos duros. La cartografía muestra presencia de zonas de guijarros litorales, de arenas finas bien calibradas y colonizados por *Cymodocea nodosa* y *Zostera noltii*, fondos detríticos costeros, algas fotófilas infralitorales de régimen calmo, céspedes de *Caulerpa* prolifera, y praderas de *Posidonia oceanica* con distinto grado de conservación.

En la desembocadura de la rambla del Charcón, se encuentra la Playa de Poniente (La Colonia) que cuenta con el distintivo de Bandera Azul.

De la información presentada en el EsIA se deriva que no habrá afección a ningún yacimiento arqueológico. Situado en el Peñón del Roncaor, destaca el Castillo de San Juan de las Águilas, fortaleza construida entre los siglos xv y xvi, y que cuenta con la protección de la Declaración genérica del Decreto de 22 de abril de 1949, y la Ley 16/1985 sobre el Patrimonio Histórico Español.

Espacios de la Red Natura 2000.

La zona de estudio incluye varios espacios protegidos por las Directivas 92/43/CEE, relativa a la conservación de los Hábitats naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, y 79/409/CEE, de conservación de aves silvestres:

El LIC ES6200035: Sierra de Almenara, alberga cuatro hábitats de interés comunitario recogidos en el Inventario Nacional de «tipos de hábitats naturales» y en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

- 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.
- 5333 Fruticadas termófilas.
- 5334 Matorrales y tomillares termófilos, principalmente semiáridos.
- 5335 Retamares y matorrales de genisteas.

La especie más importante es la Tortuga Mora (*Testudo graeca*), incluida entre las especies de anexo II de la Directiva 92/43/CEE, así como el Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), Búho real (*Bubo bubo*) y Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), del anexo I de la Directiva 79/409/CEE.

El LIC ES61100112: Sierra de Almagrera, de los Pinos y del Aguilón, con ocho hábitats de interés comunitario, recogidos en el Inventario Nacional de «tipos de hábitats naturales» y en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, cuatro de los cuales están catalogados como prioritarios:

- 1510* Estepas salinas mediterráneas (Limonietaña).
- 5220* Matorrales arborescentes de *Zyzyphus*.
- 6110* Prados calcáreos cársticos ó basófilos de *Alyso-Sedion albi*.
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.

Este LIC se caracteriza por un alto índice de naturalidad, y comunidades vegetales de valor ecológico. Es refugio, además, de las poblaciones autóctonas bien conservadas de Tortuga mora (*Testudo graeca*), de Erizo moruno y Lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

La ZEPA ES0000261: Sierra de la Almenara, Moreras y Cabo COPE, ocupa una superficie de 22.350 Ha, y se encuentra en los municipios de Lorca, Águilas y Mazarrón. Destacan las especies: Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), Búho real (*Bubo bubo*) y Camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*).

El medio marino, donde se localizan la toma de agua y vertido, pertenece al LIC ES6200029: Franja Litoral sumergida de la Región de Murcia, con dos tipos de hábitats de interés comunitario por la Directiva 92/43/CEE: «Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda» (1110), con presencia de *Cymodocea nodosa*; y «Praderas de *Posidonia oceanica*» (1120*, hábitat prioritario). Los céspedes de *Cymodocea* se sitúan en los fondos de la playa de Poniente, hasta la cota -15 m. Las praderas de *Posidonia* se sitúan a profundidades entre -5 m y -25 m. Su estado de degradación es alto entre Peña de Aguilta y la playa de La Casica Verde, como consecuencia de la presión antrópica.

4. Tramitación.-La tramitación se inició el 20 de julio de 2005, momento en que se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA) la memoria-resumen del proyecto. Se inicia el trámite de consultas previas trasladando a Acuamed, S. A., el resultado de las respuestas recibidas. El anuncio de información pública, como trámite de urgencia, fue publicado en los siguientes boletines oficiales:

«Boletín Oficial del Estado» número 268, de 9 de noviembre de 2005.

«Boletín de la Región de Murcia» número 275, de 17 de noviembre de 2005.

«Boletín Oficial» de la Provincia de Almería, número 160, de 14 de noviembre de 2005.

Con fecha 8 de febrero de 2006, finalizado el plazo de información pública, se recibe en la DGCyEA el escrito de notificación de la Dirección General del Agua. Se han recibido un total de tres alegaciones en relación al Estudio de Impacto Ambiental, realizadas por los organismos: Comunidad de Regantes de Águilas, Ayuntamiento de Águilas y Ayuntamiento de Puerto Lumbreras.

5. Tratamiento del análisis de las alternativas: selección de la alternativa.-El siguiente cuadro resume las alternativas propuestas en la memoria resumen, para las distintas acciones del proyecto.

Alternativa 1: Ampliación desaladora C. R. Águilas y construcción nueva planta desaladora

Capacidad de la nueva Planta Desaladora.

Alt. A) Producción de agua potable: 20 Hm ³ /año.	Alt. B) Producción de agua potable: 40 Hm ³ /año.
E: Ubicación de la nueva planta desaladora (en común: Recursos necesarios, residuos generados, red de distribución y línea eléctrica)	
E1: Desaladora de Cocón	E2: Desaladora de Águilas-Guadalentín

T: Posición de la toma de agua bruta

T1: Drenes horizontales submarinos en abanico, en Playa del Cocón.	T2: Toma abierta en el mar, en playa de Matalentisco.	T3: Captación subterránea en Peña Aguilica.	T4: Captación subterránea en desembocadura de Rambla de Cañarete.
--	---	---	---

V: Posición y diseño del punto de vertido

V1: Emisario paralelo a la toma de playa del Cocón. Difusor fuera del LIC (prof. -30m).	V2: Difusores sobre espigón o en futuro puerto, en desembocadura de Rambla del Cañarete.	V3: Sobre escollera de protección de acantilado, en Puerto de Águilas (con la actual EDAM y EDAR).	V4: Vertido superficial en Rambla del Charcón, hasta desembocadura en mar.
---	--	--	--

Red de distribución del agua potable (en ambas alternativas: E1 y E2)

Alt. A) Producción de 20 Hm³/año. Conexiones a:

Red distribución de C. R. de Águilas (embalse de Salinares).
Nuevo depósito de la Mancomunidad de los Canales de Taibllilla.

Alt. B) Producción de 40 Hm³/año. Conexiones a:

Red distribución de C. R. de Águilas (embalse de Salinares).
Nuevo depósito de la Mancomunidad de los Canales de Taibllilla.
Nuevo embalse de regulación de Alto Guadalentín.

Alternativa 2: Ampliación de la desaladora C. R. Águilas y sistemas flotantes de desalación

E: Respecto al sistema de desalación utilizado

E3: Desalación mediante plataformas flotantes. Elemento central con desaladora mixta, aerogeneradores (para aportar energía hidráulica) y motobombas. Un colector recibe agua a presión y punto de entrega del agua de rechazo en la costa.	E4: Desalación mediante Buques Aljibe. Captación de agua bruta y vertido de salmuera en el barco (con capacidad de movimiento). El agua se reserva en los barcos y se elige el punto de vertido más adecuado.
--	--

La solución adoptada en el Estudio de Impacto Ambiental, y sometida a información pública, es la combinación de la alternativa 1, solución B, alternativa E2, solución T4 y alternativa V4. A continuación se exponen brevemente los argumentos que el Promotor propuso para justificar esta elección:

Alternativa 1: Mayor conocimiento, experiencia y tecnología disponible.

Escenario B: Necesidad de satisfacer la demanda de la zona de regantes y del litoral.

Localización E2: Zona industrial, sin valor ecológico.

Toma de agua, T4: Menor afección a fauna, flora y morfología, ya que se aprovecha la rambla encauzada de Cañarete.

Obra de vertido, V4: Menor impacto sobre la vegetación y fauna marina, por utilizarse la rambla encauzada de El Charcón en vez de construir un emisario submarino.

En vista de las alegaciones recibidas y de la consulta a organismos expertos, esta Dirección General determina en la presente Resolución, la modificación del sistema de vertido elegido: V4, a favor de la localización de vertido correspondiente a la alternativa de vertido V3, y de un diseño con emisario submarino.

6. Análisis del proceso de evaluación.

a) Fase de consultas y definición del alcance de la evaluación; impactos significativos iniciales.

En la fase de consultas previas se pregunta a treinta entidades pertenecientes a la administración general del Estado, autonómica y local, así como a distintas asociaciones y centros especializados.

El siguiente cuadro muestra todos los organismos consultados, indicando aquellos de los que se ha recibido respuesta.

Organismo consultado	Respuesta
Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia:	
D.G. de Calidad y Medio Ambiente.	X
D.G. de Industria, Energía y Minas.	
D.G. de Ordenación del Territorio y Costas.	X
D.G. del Medio Natural y Secretaría Autonómica de desarrollo sostenible y protección del Medio Ambiente.	X
Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia:	
D.G. de Ganadería y Pesca.	
D.G. de Regadíos y Desarrollo Rural.	X
D.G. de Agua.	
Dirección General de Infraestructuras de Turismo de la Consejería de Turismo, Comercio y Consumo de la Región de Murcia.	X
Dirección General de la Cultura de la Consejería de Educación y cultura de la Región de Murcia.	X
Delegación de Gobierno de Murcia.	
Confederación Hidrográfica del Segura.	X
Dirección General de Costas (MIMAM).	X
Dirección General para la Biodiversidad (MIMAM).	X
Secretaría de Pesca Marítima del MAPA.	
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.	X
Centro de Edafología y Biología del Segura.	
Centro oceanográfico del Mar Menor.	

impulsión de agua permeada (colindantes con el LIC) y las conducciones al embalse de Salinares.

Para protección de la vegetación catalogada, se realizará un estudio en las zonas directamente afectadas, y se redactará un proyecto de integración ambiental.

Como medidas de protección específica para la tortuga mora, el promotor propone adecuar el plan de obra a las épocas de apareamiento y reproducción de la especie (entre febrero y mayo). Previamente a las obras, se compromete a realizar recorridos de identificación de ejemplares y traslado temporal de los mismos, así como controles periódicos.

El LIC ES6110012: Sierra de Almagrera, de los Pinos, y el Aguilón, podría ser afectado por las conducciones de agua permeada hacia el nuevo embalse de distribución. Para la protección de la vegetación catalogada y para la tortuga mora se establecen las medidas expuestas anteriormente.

La ZEPA ES000261: Sierra de La Almenara, Moreras y Cabo COPE, se sitúa a 200m del nuevo embalse de distribución, y a 235m del trazado de las conducciones del agua permeada hacia la zona de riego, por lo que podría resultar afectado. En el EsIA se establecen limitaciones respecto a los meses en que se realizan las obras, y medidas de protección de las zonas de nidificación.

Como medida correctora por la afección a los hábitats de interés comunitario: matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (5330), y zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodiereia (6220*), el promotor propone en el EsIA un plan de Restauración de los hábitats afectados por la actuación en el entorno del LIC.

Plan de vigilancia.

El EsIA presenta un Programa de Vigilancia dividido en dos fases de diferente duración. La primera abarca el periodo de construcción de la obra, desde el Acta de Replanteo hasta la recepción. La segunda corresponde a la explotación, desde el acta de recepción hasta un periodo igual a tres años.

El PVA incluye medidas de control y seguimiento de los aspectos ambientales susceptibles de ser afectados tanto en fase de construcción como de explotación.

c) Fase de consulta y participación (información pública): contenido de alegaciones y conclusiones. Integración en el proyecto.

En la fase de información pública se han recibido tres alegaciones al proyecto, de las que se destacan las siguientes cuestiones:

Se señala la existencia de infraestructuras de riego, pertenecientes a la Comunidad de Regantes de Águilas, coincidentes con las conducciones de toma de agua en la rambla de Cañarete y con el colector de vertido en la rambla del Charcón. El promotor responde que en la redacción del proyecto constructivo se tendrán en cuenta la localización de todas las infraestructuras ya existentes en la zona.

También se hace referencia al vertido de la salmuera en la rambla del Charco por su afección a las playas y al turismo, especialmente por el hecho de que la playa de Poniente (La Colonia) cuenta con el distintivo de bandera azul, mostrando el alegante su preocupación por el posible incumplimiento de la Directiva 76/160/CEE, de calidad de las aguas de baño. La alegación propone hacer coincidir el nuevo vertido con el de la depuradora y desaladora actuales. El promotor defiende que las aguas de rechazo de la desaladora presentan gran transparencia y limpieza, y una calidad análoga a las de las aguas de baño. Respecto a las aguas de limpieza de filtros y otras operaciones, se recogerán en arqueta y someterán a un tratamiento para garantizar su calidad, ó bien serán retiradas por un gestor autorizado.

También se indica la futura construcción de un puerto deportivo que podría afectar a la instalación de toma. El promotor justifica que la obra de toma se encuentra en el lado opuesto de la rambla con respecto al puerto proyectado.

7. Integración del proceso de evaluación.-En vista de las sugerencias recibidas en la fase de consultas, así como de la alegaciones en el trámite de información pública, se ha analizado el sistema de vertido elegido por el promotor: vertido superficial en la rambla del Charcón sin dilución previa (V4), detectándose en el análisis las siguientes deficiencias:

El método propuesto supone el vertido de salmuera de 1,5 m³/s sobre la playa de Poniente, que está dotada de Bandera Azul y presenta una gran afluencia turística. El Ayuntamiento de Águilas, mediante alegación, ha mostrado su disconformidad, ha solicitado que el vertido se sitúe en el Puerto de Águilas, donde se en la actualidad vierten la desaladora y la depuradora.

Los resultados obtenidos en el modelo de dilución del EsIA para el vertido superficial en rambla, son muy diferentes a los obtenidos por el CEDEX en estudios similares, siendo los del EsIA claramente optimistas respecto a la dilución que se consigue.

Dada la escasa distancia que separa la desembocadura de la rambla de las praderas de Posidonia oceánica (180m) y a los céspedes de Cymodocea nodosa (100m), las diluciones que habría que conseguir para cumplir con los umbrales de salinidad son muy superiores (dilución 15 y 30, respectiva-

mente) a las que son de esperar con las condiciones de vertido propuestas (dilución del orden de 3).

De acuerdo con lo anterior, y dada la importancia del medio marino en la zona afectada por el proyecto (catalogada como LIC), se ha decidido modificar la localización y el sistema de vertido de la salmuera, a favor del vertido en el Puerto de Águilas (localización ya propuesta en la alternativa V3). El Promotor ha elaborado un nuevo documento en el que se propone la construcción de un emisario submarino que partirá de la Peña del Roncaor y circulará inicialmente en zanja y después lastrado sobre el fondo marino, finalizando en tramo difusor con orificios para el vertido en chorro de la salmuera. La profundidad a la que se realiza el vertido será lo suficientemente grande para garantizar que la capa hiperdensa de salmuera no afecte significativamente a las praderas de Posidonia oceánica o a los céspedes de Cymodocea nodosa.

8. Condiciones de protección ambiental específicas.-A continuación se indican los condicionantes al proyecto, como complemento del EsIA, y con el fin de garantizar la protección del medio ambiente y la conservación de las especies de mayor valor ecológico.

Dado que los puntos de toma y vertido de la salmuera se localizan en un LIC con presencia de hábitats de interés comunitario, la mayoría de las condiciones se enfocan a la protección de este factor ambiental.

8.1) Metodología del vertido de salmueras.

De acuerdo con lo expuesto en el apartado 7), y gracias al asesoramiento del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX, se opta por modificar el sistema de vertido según lo descrito anteriormente.

8.2) Modelización del sistema de vertido.

Durante la redacción del proyecto constructivo y para obtener los parámetros de diseño del tramo difusor de emisario (diámetro de boquillas, ángulo salida chorro, etc.), el promotor deberá realizar nuevas simulaciones mediante programa CORMIX ó cualquier otro avalado científicamente y que permita simular el comportamiento de la salmuera para la metodología de vertido elegida para caudales de 1,50 m³/seg. y 2,20 m³/seg. Las condiciones consideras para el medio receptor en la modelización deberán ajustarse, en la máxima medida posible, a las que se producen realmente de la zona.

Los resultados obtenidos, especialmente la variación de la salinidad con la distancia y el mapa de isolinéas de salinidad, deberán presentarse en esta Secretaría General previamente al comienzo de las obras.

8.3) Programa de vigilancia ambiental del medio marino.

Requisitos de calidad en los puntos de muestreo.

Posidonia oceánica	Cymodocea nodosa
A.-No podrá superarse la salinidad de 38.5 psu en más del 25% de las observaciones ($S_{25,lim,p}$).	A.-No podrá superarse la salinidad de 39.5 psu (*) en más del 25% de las observaciones ($S_{25,lim,c}$).
B.-No superarse la salinidad de 40 psu en más del 5% de las observaciones ($S_{5,lim,p}$).	B.-No superarse la salinidad de 41 psu en más del 5% de las observaciones ($S_{5,lim,c}$).

Puntos de muestreo y mediciones.

Se instalarán medidores autónomos de salinidad en, al menos, cinco estaciones situadas en los siguientes puntos en coordenadas UTM (WGS 84):

Punto	E1		E2	
	UTM 30 ED 50	UTM 30 WGS 84	UTM 30 ED 50	UTM 30 WGS 84
X	625820	625707	626008	625895
Y	4140484	4140276	4140383	4140174

El siguiente cuadro resume los parámetros mínimos a medir y las condiciones en que deben realizarse las mediciones. La primera campaña será previa a la puesta en funcionamiento de la desaladora, para determinar las condiciones en la situación cero.

Medidas de salinidad: S	SALINIDAD Y CORRIENTES	Medidas y procesado
Conductímetro en las 5 estaciones: A 20 cm del fondo. Error máx. aparato: 0.01 psu.		Medidas, mínimo, cada 10'. Volcado de datos almacenados, cada 7 días. Procesado datos 48 h. tras volcado. Tratamiento estadístico y cálculo de percentiles 5% (S5) y 25% (S25).
Medidas de corrientes		Limpieza, calibrado y revisión aparatos
Correntímetro en una de las estaciones: A 1 m del fondo. Medidas de intensidad/ dirección.	SALINIDAD Y CORRIENTES	Cada 7 días. La sonda de conductividad se sustituye cada 15 días (por equipo similar calibrado en laboratorio, mediante salinímetro de precisión).
Medidas calidad efluente		Medidas y procesado
Ph, oxígeno disuelto, turbidez, nitratos.	CALIDAD AGUA	Una vez cada semana y Ante variación significativa en el funcionamiento planta (limpieza de filtros, de membranas, cambio aditivos, etc.).

Control de la Evaluación de la pradera de la Posidonia oceanica y Cymodocea nodosa.

Antes de finalizar las obras, el promotor presentará en esta Secretaría, para su aprobación, un protocolo de control de evolución de las praderas de esta fanerógamas. El control de la evolución, en cada caso, se realizará en un polígono situado dentro del área de cartografía bionómica del EsIA, eligiendo la zona de mayor salinidad ó coincidiendo con la situación de los puntos de control.

Se deberán estudiar, al menos, los siguientes descriptores: límite de distribución de los céspedes en la zona más cercana al punto de vertido, densidad de los haces (900cm²), porcentaje de cobertura de los céspedes, biomasa y superficie foliar, número de hojas por haz, condiciones ambientales y comunidad faunística asociada. La frecuencia de estudio será, como mínimo, de una campaña anual, procurando coincidir con la época de floración de la planta.

En caso de observarse una alteración significativa de dichas fanerógamas, cuya causa pueda atribuirse al vertido de la desaladora, se procederá a aplicar el Protocolo de corrección de salinidad descrito en los apartados siguientes.

Control de la dispersión del efluente.

Con objeto de comprobar la validez de las predicciones del modelo CORMIX en relación al comportamiento de la salmuera, se realizará, en las dos primeras semanas de funcionamiento de la planta, una campaña de medidas del campo de salinidades en el entorno de la zona de vertido. Las medidas se orientarán a determinar:

- 1) Límites de la zona afectada por el incremento de salinidad, tanto en vertical como en horizontal, hasta una distancia de 100m a lo largo de la línea de máxima pendiente (eje de la capa hiperdensa).
- 2) Salinidad en el punto de impacto con el fondo del chorro que sale por la boca de descarga situada en el centro del tramo difusor.
- 3) Perfiles verticales de salinidad en tres puntos situados a distancias de 100m, 300m y 1000m del extremo del tramo difusor a lo largo del eje de la capa hiperdensa.

Las medidas correspondientes a los puntos 2) y 3), se seguirán realizando sucesivamente cada cuatro semanas.

Control de las variables del flujo.

Con el objeto de poder comprender las causas de eventuales anomalías detectadas en los valores de salinidad en los puntos de control, se tomarán medidas, a intervalos de 3 horas, de: 1.º) Salinidad del agua de toma: S_t; 2.º) Caudal del producto: Q_p; 3.º) Caudal: Q_v y salinidad: S_v del rechazo; 4.º) Caudales de toma para la planta: Q_{tp} y dilución: Q_{td}; y 5.º) Salinidad del agua de mar no afectada por el vertido.

Control de la integridad del emisario.

Se llevará a cabo con periodicidad anual una inspección de toda la longitud del tramo sumergido de la conducción de vertido y de sus principales elementos mediante el empleo de buceadores o instrumental

sumergible para comprobar la integridad del emisario y en particular, la ausencia de fugas. Se redactará un informe con los resultados de la inspección y, en su caso, las medidas adoptadas para corregir las eventuales anomalías que se hayan detectado.

8.4) Protocolo de corrección del exceso de salinidad.

Protocolo de corrección del exceso de salinidad.

El siguiente protocolo debe ponerse en práctica cuando durante dos semanas consecutivas o tres alternas en un período de seis semanas, ocurra alguna de las siguientes circunstancias:

Posidonia oceánica	Cymodocea nodosa
S _{25p} > S _{25p,lim} = 38.5 psu. S _{5p} > S _{5p,lim} = 40 psu.	S _{25c} > S _{25c,lim} = 39.5 psu. S _{5c} > S _{5c,lim} = 41 psu.
O bien, si en la última semana: S _{25p} > S _{5p,lim} = 40 psu.	O bien, si en la última semana: S _{25c} > S _{5c,lim} = 41 psu.

Para una sección de descarga fija, el exceso de salinidad medido por los aparatos en el campo cercano, será aproximadamente proporcional al cociente:

$$K = \sqrt{(\Delta S_0)^3 / Q_0}$$

Q₀ = caudal total vertido por el emisario.

ΔS₀ = Exceso de salinidad del efluente (salmuera) inicial respecto al mar (medio receptor).

El Protocolo incluirá los siguientes pasos:

1. Investigar la causa de la anomalía, y se corregirá, en caso de ser posible.
2. Si no se encuentra la anomalía, se considerará «K» calculado, erróneo por exceso. Para disminuir «K», se le divide por un factor cuyo valor será el máximo valor de exceso relativo de salinidad: e₅ ó e₂₅ obtenido de las medidas en los puntos de control (con un valor mínimo de 1.15).

$$e_{25} = \frac{S_{25} - S_m}{S_{25,lim} - S_m} \quad e_{25} = \frac{S_5 - S_m}{S_{5,lim} - S_m}$$

S_m = Salinidad del agua de mar en «psu». En este caso, S_m = 37.5psu

De modo práctico, existen varias alternativas de disminución de «K» desde la planta desaladora: aumento del caudal de vertido manteniendo el diámetro de boquillas y la predilución; mantenimiento del caudal y diámetro y aumento de la predilución; disminución del diámetro de la boquilla de salina, manteniendo en caudal y predilución, etc.

3. Si tras esta operación volvieran a producirse las condiciones que obligan a activar el protocolo, se repetirán los pasos 1 y 2 tantas veces como sea necesario.

4. Si tras las operaciones del protocolo, las mediciones de salinidad indican que durante dos semanas consecutivas se cumple e₂₅ < 0.85 y e₅ < 0.85, se podría aumentar, de nuevo, «K» en un porcentaje no superior a 15%.

5. Durante los primeros seis meses desde la entrada en funcionamiento de la planta o desde cualquier ampliación significativa de ésta, cada vez que se active este protocolo, el titular de la planta emitirá un informe, del que remitirá copia a esta Secretaría General antes de transcurrida una semana desde la activación. En dicho informe se indicarán los valores obtenidos en los controles de las zonas a proteger y en el control de las variables de flujo, el motivo de la anomalía y las medidas adoptadas para subsanarla, de acuerdo con el protocolo de corrección del exceso de salinidad, así como cualquier otra información que resulte relevante para el conocimiento de las condiciones de funcionamiento de la planta y, en su caso, de la afección al medio. Transcurridos los seis meses, los informes se seguirán redactando pero no se remitirán inmediatamente sino que se conservarán para eventuales consultas y se incluirán en el siguiente informe periódico.

8.5 El promotor elaborará un documento integrador cuyo contenido refleje lo establecido en los puntos anteriores, que se presentará a esta Secretaría General previamente al comienzo de las obras.

8.6 Remisión periódica de informes.

El titular de la planta remitirá informes a esta Secretaría General transcurridos uno, tres y seis meses desde la entrada en funcionamiento de la planta y cada seis meses a partir de este último durante tres años. Cada

informe contendrá los siguientes datos correspondientes al período de tiempo transcurrido desde el informe anterior:

a) Los valores de S_{25} y S_5 obtenidos para cada punto de medida cada semana. El titular de la planta deberá conservar los datos brutos para eventuales comprobaciones.

b) Los resultados de las campañas de medidas de control de la dispersión del vertido; de las variables de flujo; de las medidas de corrientes: evolución temporal y análisis estadístico, tanto de la intensidad como de la dirección (rosa de corrientes) y de los parámetros de calidad: pH, Oxígeno disuelto, turbidez y nitratos. Además, las conclusiones de la campaña de control de la evolución de las praderas de Posidonia oceanica y Cymodocea nodosa.

c) Evolución del estado del mar (altura de ola significativa y períodos). Esta información se podrá obtener a partir de la facilitada por el Banco de datos del Organismo Público Puertos del Estado (<http://www.puertos.es>).

d) Los partes de las calibraciones de los equipos de medida de salinidad.

e) Los informes de ejecución del protocolo de corrección del exceso de salinidad, en caso de haberse ejecutado, cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrada en funcionamiento de la planta.

8.7 Colocación de pantallas antiturbidez en la construcción de la obra de toma.

La construcción de la obra de toma afectará a unos 840 m de pradera de Posidonia oceanica por la colocación de tubería y anclaje mediante dados de hormigón, entre las cotas -6 m y -17 m. Asimismo, podrían resultar afectadas por la excavación de zanja de sección trapezoidal, 3,5 m de altura, 4,5 m de ancho inferior y 31,5 m de ancho superior, para la colocación de dicha tubería entre la cota -6 m, y la línea de costa.

Para evitar la dispersión de la fracción fina, por dragado de suelo blando para la construcción de la zanja, y con ello evitar el aumento de turbidez que podría afectar de modo negativo a las praderas de Posidonia, se utilizarán pantallas de antiturbidez en toda la fase de construcción de la obra de toma. Estas pantallas tendrán una altura tal que no sean fácilmente rebasables por el oleaje, su ancho abarcará toda la zona donde se esté dragando, y en profundidad, llegarán hasta el fondo. Deberán estar adecuadamente lastrados y los faldones unidos entre sí.

8.8 Condiciones de protección de especies protegidas por la Directiva 92/43/CEE: Tortuga mora.

Se establecen los siguientes condicionantes para garantizar la protección de la Tortuga mora que se llevarán a cabo en coordinación con la Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Región de Murcia:

Antes de iniciar las obras se identificarán las áreas de mayor afección potencial y las actividades de mayor riesgo.

En las acciones de obra que pueden afectar a las zonas de mayor presencia de esta especie: nuevo embalse de regulación y sus conducciones de impulsión, no se realizarán desbroces ni otras actividades de movimiento de tierras durante el mes de abril, y se minimizarán estas actividades durante los meses de marzo y mayo, época de máxima actividad de esta especie.

Durante las obras, se evitarán afecciones a las zonas de nidificación, para lo cual se jalonarán las zonas sensibles (zonas llanas y cercanas a arbustos y cultivos).

Los tramos de zanjas situados en áreas de potencial afección, deberán permanecer abiertos en tramos de pequeña longitud, y por periodos lo más cortos posibles.

Los ejemplares encontrados como resultado del proceso de inspección y recuperación descrito en el EsIA serán trasladados temporalmente a la Reserva para tortuga mora de los Cucos-Malcamino.

8.9 Localización de la nueva balsa de Regulación.

El nuevo embalse del valle de Guadalentín, así como todas las instalaciones auxiliares, deberá ubicarse fuera del límite del LIC Sierra de Almenara, con el fin de minimizar el impacto sobre los hábitats de esta zona.

En el proyecto de construcción, los acopios de tierra y materiales, así como los vertidos de materiales sobrantes y las instalaciones auxiliares se colocarán también fuera del límite del LIC.

8.10 Condiciones de protección del Castillo de San Juan de las Águilas.

El cambio de localización del punto de vertido, lleva consigo un nuevo trazado en la tubería de evacuación de la salmuera. El nuevo conducto seguirá el paseo marítimo hasta alcanzar el farallón calizo del Castillo de San Juan de Águilas. El paso por el farallón para conectar la tubería al emisario submarino, supondrá la perforación con microtuneladora de 2 m. de diámetro, para alojar la tubería de 1400 mm.

No es de esperar ninguna afección al castillo, dado que se trata de la excavación se realiza más de 70 m por debajo de los cimientos del mismo, y el material del peñón es microconglomerados calcáreo y areniscas pobres muy fosilíferas, con resistencia suficiente para garantizar que los cimientos del castillo no serán afectados.

Durante la fase de construcción, deberán considerarse las discontinuidades que se encuentren, con objeto de garantizar la estabilidad e impedir el paso de agua. Se valorará la necesidad de revestimiento, saneamiento y limpieza ó, incluso, inyección.

Previamente al comienzo de las obras, el promotor deberá informar a la Dirección General de Cultura, de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia y disponer de las autorizaciones necesarias para comenzar la actuación, de acuerdo con las figuras de protección del Castillo (Declaración genérica del Decreto de 22 de abril de 1949, y la Ley 16/1985 sobre el Patrimonio Histórico Español). Asimismo, durante el periodo que dure la perforación en el Peñón del Roncaor, deberá estar presente un arqueólogo que supervise los trabajos.

9. Conclusión.

En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista del informe emitido por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 20 de abril de 2006, formula declaración de impacto ambiental sobre la evaluación del proyecto de «Nueva Desaladora de Águilas-Guadalentín. Ampliación de la desaladora de Águilas (planta desaladora para riego de Murcia)», concluyendo que con la alternativa elegida por el promotor (combinación: I-B-E2-T4), el nuevo sistema de vertido elegido tras el proceso de evaluación ambiental (punto 7), las medidas correctoras y controles propuestos por el promotor, y los condicionantes específicos de la presente Declaración, se ha dado respuesta a lo planteado en el periodo de consultas previas y en el de información pública, pudiéndose considerar el proyecto compatible con el medio ambiente por no observarse impactos adversos significativos.

Lo que se hace público y se comunica a Aguas de las Cuencas Mediterráneas (ACUAMED, S. A.) para su incorporación en el proceso de aprobación del proyecto.

Madrid, 21 de abril de 2006.—El Secretario general, Arturo Gonzalo Aizpiri.

