

Registro de Fundaciones de Competencia Estatal, aprobado por Real Decreto 384/1996, de 1 de marzo, el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de noviembre de 1998 por el que se autoriza al Ministerio de Medio Ambiente para ejercer las funciones de Protectorado de las fundaciones con fines vinculados al mismo y se crea el Registro de fundaciones medioambientales.

Visto el interés general que concurre en los fines perseguidos por la Fundación para la Gestión Medioambiental de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, ECOASIMELEC, la suficiencia de la dotación inicial, acreditado el cumplimiento de los demás requisitos establecidos en la Ley y visto el informe favorable del Protectorado de fundaciones con fines ambientales.

Esta Subsecretaría, en el ejercicio de la función de registro que le atribuye el artículo 2.1 del Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, acuerda la inscripción en el Registro de Fundaciones del Departamento de la Fundación para la Gestión Medioambiental de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, ECOASIMELEC, así como del nombramiento de los miembros del Patronato, relacionados en el apartado quinto de esta Resolución.

Madrid, 14 de junio de 2005.—La Subsecretaria, Concepción Toquero Plaza.

11263

RESOLUCIÓN de 6 de junio de 2005, 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 «Desaladora del área metropolitana de Barcelona», promovido por la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED).

1. Objeto y justificación del proyecto

La ciudad de Barcelona y el resto de poblaciones que forman el área metropolitana, se abastecen en la actualidad con agua procedente de distintas fuentes. Los principales recursos explotados corresponden a los superficiales procedentes del propio río Llobregat y del río Ter y los acuíferos de la zona, especialmente a los de los ríos Llobregat y Besós.

Con estos recursos se deben responder a demandas de agua de consumo humano muy elevadas, llegando puntualmente al límite de la capacidad de suministro existente. Además, el agua de abastecimiento posee dureza y salinidad elevadas, especialmente coincidiendo con los episodios de mayor demanda y menor disponibilidad de recurso.

Estos motivos, ligados a previsiones de demanda crecientes, hacen recomendable la construcción de una instalación de tratamiento de agua marina como mejor opción para incrementar simultáneamente la calidad y la cantidad del agua distribuida, consiguiendo así una mejor garantía de suministro.

El objeto del proyecto es garantizar y complementar las demandas de agua potable del área metropolitana de Barcelona incorporando 60 Hm³/año de agua de mar desalada.

	Captación	Estación de bombeo	Planta desaladora	Vertido	Depósito distribución	Sistema desalación
Alternativa 1	Inmisario.	Playa del Prat.	EDAR del Baix Llobregat.	Emisario EDAR.	Fontsanta.	Ósmosis inversa.
Alternativa 2	Drenes horizontales dirigidos.	Playa de Carabiners.	EDAR del Bax Llobregat.	Emisario EDAR.	Fontsanta.	Ósmosis inversa.

6. Análisis de los impactos significativos y sus medidas correctoras

6.1 Medio Natural. Red Natura 2000.

Del análisis de la documentación se deduce que la captación con inmisario por sus dimensiones, su técnica constructiva y explotación tiene unos efectos de mayor intensidad sobre la biota marina, que la opción de drenes horizontales dirigidos. Ello se debe a la presencia de recursos ictiológicos, que constituyen la base de alimentación de las aves y motivo por la cual se propuso esta zona como LIC/ZEPa ES5110020-1 «Costes del Garraf».

En ambos casos los efectos se consideran moderados y se proponen las medidas de gestión de los materiales de dragado, consistentes en un reciclado de lodos procedentes de la excavación y traslado del subpro-

2. Descripción del proyecto

El proyecto comprende la toma de agua de mar, la planta desaladora, conducción del agua desalada al depósito de Fuensanta y vertido al mar del agua de rechazo.

La toma de agua de mar podría realizarse en captación abierta o en captación mediante drenes horizontales bien delante de la playa del Prat o bien frente a la de Los Carabiners. La planta desaladora se localiza en el polígono Pratenc dentro de las instalaciones de la estación depuradora de aguas residuales del Prat de Llobregat, distante a 11,5 km. del depósito de Fontsanta, e incorpora un tratamiento convencional de ósmosis inversa. La evacuación de aguas de rechazo se realiza mediante un vertido diluido con el efluente de la depuradora mencionada en un rango que varía entre 3 litros de agua residual/2 litros de agua de rechazo (3/2) y 2 litros de agua residual/1 litro de agua de rechazo (2/1).

El Anexo II contiene una descripción detallada del proyecto.

3. Tramitación de evaluación de impacto ambiental

La tramitación se inició el 15 de febrero de 2005. El resultado de las consultas realizadas por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, cuyo análisis se realiza en el Anexo I, se trasladó a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A. (ACUAMED), el 5 de abril de 2005. La información pública del proyecto y estudio de impacto ambiental, se realizó durante 20 días finalizando el 12 de mayo de 2005 trasladando la Dirección General del Agua el expediente y la preceptiva documentación ambiental del proyecto a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el 3 de junio de 2005.

4. Integración del resultado de las consultas realizadas

El estudio de impacto ambiental analiza las principales propuestas recogidas en el proceso de consultas de las que cuales las más significativas son:

Afección a hábitats y especies de interés comunitario recogidas en la Directiva 92/43/CEE en particular aquellos que constituyen la ZEPa (Delta del Llobregat-Ricarda Ca L'Arana, código ES0000146, y el LIC Costes del Garraf ES5110020-1.

Afección sobre las aguas subterráneas y nivel freático.

Efectos sobre la calidad de aguas marinas y las comunidades bentónicas existentes.

5. Alternativas

En documentos previos se han estudiado un total de 8 opciones para el emplazamiento de la ITAM, en las que se valoran los siguientes parámetros: disponibilidad de terreno, tipos y puntos de captación de agua, conexión a la red de distribución en alta, suministro energético, punto de vertido. La descripción de estas alternativas se desarrolla en el anexo II.

Consecuencia de este análisis el proyecto desarrolla las siguientes alternativas y cuya descripción detallada figuran en los anexos II y III:

ducto de material inerte a vertedero autorizado, así como un control analítico de los materiales de dragado y un programa de vigilancia ambiental.

La construcción del inmisario comporta mayores afecciones temporales que la construcción de los drenes, afecciones que consisten en mayor ocupación territorial de la playa por el acopio de tramos de tubería, presencia de instalaciones más complejas y mayor permanencia de éstas.

La estación de bombeo de la alternativa 1 se localiza en la zona del antiguo camping Cala gogo que, en la nueva planificación de este ámbito litoral, se destinará a zona de servicios y aparcamiento, por lo que se considera compatible, aplicando las medidas previstas en el estudio de impacto, relativas a la minimización de la superficie ocupada y la restauración del área afectada. Esta ubicación permite también que tanto la

construcción del inmisario como la de los drenes horizontales se pueda llevar a cabo desde tierra sin que se vean afectados significativamente los parámetros ambientales del litoral.

La estación de bombeo de la alternativa 2, se localiza en el antiguo cuartel de carabineros situado de la ZEPA «Delta del Llobregat-Ricarda Ca l'Arana» (ES0000146) Al no haber nueva ocupación, no supone ninguna afección territorial en la ZEPA. Su construcción con las medidas correctoras y el plan de vigilancia ambiental propuestos se puede realizar sin afectar las comunidades vegetales y animales. Dichas medidas consisten entre otras en un aislamiento acústico, minimización en la frecuencia de visitas de mantenimiento y acotar los accesos a edificio. No obstante, tal como establece el estudio de impacto ambiental la incidencia que puede tener la explotación y el mantenimiento de esta instalación en el éxito reproductor de las aves, es un impacto compatible, ya que se limita la presencia del personal de mantenimiento. Además se aplican las mismas medidas de protección que para la alternativa 1 que consisten, entre otras, en evitar que la ejecución de las obras coincida con los periodos de cría y nidificación, señalización y vallado de la superficie afectada por las obras.

La alternativa 1 cruza la ZEPA número 146 «Delta del Llobregat-Ricarda Ca l'Arana» ES 0000146. La tubería en el tramo paralelo a la pista del aeropuerto circulará por la zona talada consecuencia del control de alturas (0-5 metros) y por lo tanto se evitan las afecciones a la pineda plagioclimacica de dunas de pino piñonero y pino marítimo. (Código Directiva 62/97/CE 2270). Respecto al resto de la traza puede afectar a pequeñas manchas de otros hábitats como Cañizos turbosos basófilos dominados por «Cladium mariscus» (Código Directiva 62/97/CE 7210. Carácter prioritario) carrizales de phragmites, juncales halofitos y tayarales o a especies de interés local, si bien se aplican medidas específicas de jalonamiento y modificación puntual del trazado. Dado el carácter temporal de las afecciones no se prevén efectos perjudiciales sobre la ZEPA núm 146 al no afectarse los hábitats de interés prioritarios allí presentes ni a las poblaciones de aves que han motivado su declaración como tal.

Por lo que respecta a la alternativa 2, también dentro de la ZEPA núm 146 «Delta del Llobregat-Ricarda Ca l'Arana» (ES0000146) circularía en su mayor parte por la playa. Su riqueza en comunidades es mucho menor que en la alternativa uno, pero constituye un hábitat especialmente importante como áreas de nidificación del Chorlito patinegro («Charadrius alexandrinus»), «Charadrius dubius» y Bisbita campestre «Anthus campestris» y de especies objeto de gestión como la gaviota de Audouin «Larus audouinii, charranes», o especies limícolas en migración y gaviotas invernantes como «Larus fuscus» y «Larus melanocephalus». Al igual que en el caso anterior si se aplican las medidas correctoras definidas en el estudio de impacto ambiental. De la misma manera el carácter temporal de las afecciones, no se prevén efectos perjudiciales sobre la ZEPA núm. 146 «Delta del Llobregat-Ricarda Ca l'Arana» (ES0000146) al no afectarse los hábitats de interés prioritarios allí presentes ni a las poblaciones de aves que han motivado su declaración.

La Planta desaladora no tiene ninguna afección sobre los valores naturales ni sobre la Red Natura 2000, al ubicarse dentro de los terrenos transformados por la estación depuradora de aguas residuales de Barcelona.

La tubería de abastecimiento hasta el depósito de Fonsanta circula por el margen izquierdo del río Llobregat en la zona de dominio público hidráulico. Este tramo está o ha estado en proceso de recuperación medioambiental debido a diversas obras llevadas a cabo con motivo de compatibilización del cauce con nuevas infraestructuras realizadas en la zona. Las afecciones sobre los valores naturales son compatibles aplicando las medidas previstas en estudio de impacto ambiental descritas anteriormente.

La evacuación del agua de rechazo que supone un volumen de 73,3 Hm³/año se efectúa mediante el emisario de la EDAR, cuyo punto de vertido está a 2,3 Km aproximadamente, de la costa, (coordenadas -X: 429616,69, Y: 4570438,88) mezclándose con el efluente de la planta y con el actual colector de las aportaciones salinas de las diferentes explotaciones potásicas de la cuenca del río Llobregat. Así el resultado final consiste en un caudal del efluente con dilución de 3/2 a 2/1 (caudal agua residual/caudal de rechazo). No se localiza ninguna pradería de «Posidonia oceanica» en las proximidades del punto de vertido, estando la mas próxima a la altura de la población de Sitges situada a unos 30 km. Para evitar posibles incrementos de salinidad, se prevé establecer los sistemas necesarios para obtener una dilución de vertido compatible con el medio receptor

6.2 Hidrología e hidrogeología.

Las principales afecciones sobre el acuífero del Prat y sobre la hidrología superficial, vienen derivadas de la instalación de las tuberías de transporte de agua de mar y de agua producto, las obras se realizan mediante zanja abierta entibada y agotamiento, pudiendo verse afectada la laguna de La Ricarda en la alternativa 1 o la laguna de

Cal NET en la alternativa 2. Para evitar afecciones está previsto ejecutar las obras mediante un control de la calidad del agua y del volumen extraído, el cual si cumple las prescripciones técnicas aplicables a la autorización de trabajos dentro de las normas de explotación de los acuíferos de la May Baila y del delta del Llobregat, la Cubeta de SALT Andréu y la Cubeta de Barrera, acordadas el 3 de marzo de 2004, por el Consejo de Administración de la Agencia Catalana de l'Aigua, será devuelto al ciclo hidrológico. En caso contrario se prevé la aportación de caudales suplementarios para evitar oscilaciones en los niveles de lámina de agua de las lagunas.

7. Integración del resultado del proceso de participación pública del proyecto

Durante el periodo de información pública se han formulado alegaciones, descritas en el anexo IV.

En el mismo anexo se resume el informe remitido a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el 25 de mayo de 2005 por la Dirección General de Polítiques Ambientals i Sostenibilitat del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. El mencionado informe fue remitido al promotor para su integración en el proyecto.

Analizadas las alegaciones presentadas y el informe de la Generalitat de Catalunya, el promotor ha estimado lo siguiente:

Afección a hábitats y especies de interés comunitario recogidas en la Directiva 92/43/CEE.

En el caso de ejecutarse la alternativa 1 se incorporan al proyecto las siguientes prescripciones:

Se desplazará la traza de la tubería de abastecimiento de agua de mar entre el pk 0+280 y 0+680 unos 100 metros dirección NW para situarse paralela al eje del sistema de iluminación de la pista de aterrizaje dentro la zona de alturas 0-5 metros.

La construcción de la traza definitiva de la tubería de abastecimiento desde la estación de bombeo hasta el cruce del río Llobregat se realizará de acuerdo con los criterios de protección de la Dirección General del Medio Natural de la Generalitat de Catalunya, sobre la base de un programa de obras que evite la afección generalizada al terreno de la ZEPA.

Como medidas adicionales de precaución se procederá al jalonamiento de los hábitats, al trasplante de las especies de interés afectadas por las obras a un vivero especializado y a su restitución a su lugar de origen una vez finalizados los trabajos, y a no realizar trabajos en la ZEPA o lugares cercanos a ella durante la época de nidificación de aves (de 1 de marzo al 15 de septiembre).

Previo al inicio de obra se realizará un programa de ejecución restauración donde se establecerá la anchura de ocupación (máximo 15 metros), el sistema de restauración integrada (previo al inicio de un tramo se procederá a la restitución morfológica y revegetación del anterior, siendo el tramo máximo en ejecución dentro de la ZEPA de 500 metros) y el periodo de ejecución (teniendo en cuenta el periodo de nidificación). Este programa requerirá el informe favorable de la mencionada Dirección General del Medio Natural.

Se incorporará la adquisición de la finca de Cal Roc para poder aplicar en ella medidas agroambientales que potenciaran los valores ambientales de la zona afectada por el proyecto.

En el caso de ejecutarse la alternativa 2 se incorpora al proyecto las siguientes prescripciones:

Se diseñará la traza definitiva en detalle constructivo de la tubería de abastecimiento desde la estación de bombeo hasta el cruce del río Llobregat de acuerdo con los criterios técnicos que establezca la Dirección General de Medio Natural.

Como medidas adicionales de protección se procederá al jalonamiento de los hábitats, al trasplante de las especies de interés afectadas por las obras a un vivero especializado y a su restitución a su lugar de origen una vez finalizados los trabajos, y a no realizar trabajos en la ZEPA o lugares cercanos a ella durante la época de nidificación de aves (del 1 de marzo al 15 de septiembre).

Previo al inicio de las obras se realizará un programa de ejecución restauración donde se establecerá la anchura de ocupación (máximo 15 metros), el sistema de restauración integrada (previo al inicio de un tramo se procederá a la restitución morfológica y revegetación del anterior, siendo el tramo máximo en ejecución dentro de la ZEPA de 500 metros) y el periodo de ejecución (teniendo en cuenta el periodo de nidificación).

Se redactará un programa de protección y conservación de aves propias de arenales y dunas, para su aplicación durante la construcción y mantenimiento de la estación de bombeo y tubería de abastecimiento de agua de mar. Este programa requerirá el informe favorable del órgano gestor del espacio natural.

Se incorporará la adquisición de la finca de Cal Roc para poder aplicar en ella medidas agroambientales que potenciarán los valores ambientales de la zona afectada por el proyecto.

Afección a los acuíferos.

Se incorpora al proyecto:

Previo a la construcción de la captación mediante drenes horizontales, se caracterizará la extensión de la franja de descarga del acuífero, con su variabilidad estacional y anual, de forma que la zona de admisión de los drenes horizontales comience, una vez conocida la zona de interfase agua salada agua dulce. Para dicha caracterización es necesaria la ejecución de un piezómetro que deberá ubicarse lo más cerca posible de los drenes y de la costa para que detecte las variaciones de nivel del acuífero asociadas al drenaje. Su situación deberá permitir el seguimiento, monitoraje y control de los drenes, sobre todo en fase de explotación de la instalación.

Ejecutar las obras de acuerdo con las prescripciones técnicas aplicables a la autorización de trabajos dentro de las normas de explotación de los acuíferos de la Vall Baixa y del delta del Llobregat, la Cubeta de Sant Andreu y la Cubeta de Abrera, acordadas el 3 de marzo de 2004 por el Consejo de Administración de la Agencia Catalana de l'Aigua.

Previo al inicio de las obras, se garantizará el suministro de aguas de calidad para la laguna de Cal Tet o La Ricarda (según sea la alternativa a desarrollar) en el caso que las precedentes de la excavación de la tubería de abastecimiento no cumplan los criterios para ser vertidas a ésta.

El Plan de Vigilancia ambiental dispondrá de la red de piezómetros necesarios para el seguimiento hidrogeológico y se establecerá un convenio con la Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat para garantizar el control de los efectos sobre los acuíferos superficial y profundo.

Ejecutar el depósito de descarga de sistemas unitarios (DSU) correspondiente a la cuenca de Marina Bunyola dado que ello redundará en una mejor calidad del agua captada.

Medidas de mejora de la calidad del medio marino.

Se incorpora al proyecto la elaboración de un plan de vigilancia ambiental específico del vertido de salmueras que, como mínimo, atenderán las prescripciones siguientes:

Elaboración de una modelización del effluente.

Establecimiento de una red de control que establezca medidores con transmisión de datos en continuo al objeto de controlar el grado de dilución a la salida del effluente (después que se produzca la dilución para controlar la salinidad del vertido y nivel de dilución).

A 3 Km del punto de vertido no se superará en ningún caso la salinidad de 38.5 psu en más del 25% de las observaciones y/o el 40 psu en más el 5% de las observaciones.

Establecimiento de sistemas para la dilución del vertido para obtener un effluente compatible con el medio receptor.

Afección al medio social.

Se incorpora al proyecto la recuperación y adecuación de los edificios del antiguo cuartel de Carabineros y del Semáforo (Antiguo faro), catalogados por su valor patrimonial, para usos educativos de carácter ambiental y de interpretación del patrimonio.

Gestión de residuos.

Previo al inicio de las obras se elabora una programa de gestión de residuos que:

Describa los residuos generados detallando la clase y el código, según el Catalogo Europeo de Residuos (Decisión 2000/532/CE), el proceso en el cual se generan y su producción anual estimada.

Especifique el sistema de almacenaje y las medidas de prevención, así como la capacidad máxima de almacenaje para cada tipo de residuo (se ha de tener en cuenta que el tiempo máximo de almacenaje de residuos especiales no puede superar los seis meses y se han de almacenar bajo cubierta. También los residuos líquidos se almacenaran en una zona pavimentada con un sistema de recogida de posibles vertidos).

Indique el tipo de gestión en origen y/o en plantas externas previsto para cada uno de los residuos generales y cumplir las prescripciones del Decreto 93/1999 y la Ley 10/1998.

Este programa requerirá del informe favorable de la Agencia Catalana de Residuos.

8. Plan de Vigilancia

La ejecución del proyecto no afectará en ningún caso a las obras de aportación de arenas establecidas como medida correctora en la condición 1 sobre protección de la línea de costa a la que se refiere la DIA sobre el Plan Director del puerto de Barcelona, publicada el 10 de julio de 2000. En este sentido, previo al inicio de las obras se solicitará un informe a la Direc-

ción General de Costas sobre la coordinación de las actuaciones de la instalación de la tubería de la alternativa 2, en caso de que sea finalmente seleccionada, y las actuaciones de reposición a las que se refiere la condición 1 antes referida, al objeto de que se garantice la restitución completa de la playa.

Se constituye, antes del inicio de las obras, una Comisión mixta de Seguimiento entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya, el Consorcio para la protección y la gestión de los espacios naturales del Delta del Llobregat, y los Ayuntamientos afectados por el proyecto. Esta comisión técnica velará por el contenido, la periodicidad, la aplicación y la época de realización de las medidas correctoras y de protección que señala el estudio de impacto ambiental y la presente declaración. Esta comisión se podrá integrar en otras afines a los objetivos del proyecto y/u otras Comisiones de seguimiento de obras del Plan Delta.

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 03 de junio de 2005, formula, declaración de impacto ambiental sobre la evaluación del Proyecto Desaladora del área metropolitana de Barcelona, concluyendo que no se observan impactos adversos significativos sobre el medio ambiente en ninguna de las alternativas planteadas ni sobre los valores que han motivado la propuesta de los espacios referidos para su inclusión en la Red Natura 2000.

La solución final que el promotor desarrolle tendrá en cuenta los controles y medidas correctoras consideradas en el estudio de impacto ambiental y los objetivos de protección ambiental y medidas aceptadas por este que dan respuesta a las alegaciones presentadas en información pública.

Lo que se hace público y se comunica a la Sociedad Estatal de Aguas de las Cuenas Mediterráneas S.A., para su incorporación en el procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 6 de junio de 2005.-El Secretario general, Arturo Gonzalo Aizpiri.

ANEXO I

Consultas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente	X
Delegación del Gobierno en Catalunya.	X
Confederación Hidrográfica del Ebro	X
Agència Catalana de l'Aigua del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya	X
Demarcación de Costas en Barcelona	X
Autoridad Portuaria de Barcelona	X
Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente	X
Dirección General d'Energía, Mines i Seguretat Industrial de la Secretaría d'Indústria i Energia del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya	
Dirección General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya	
Dirección General del Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya	
Dirección General de Patrimoni Cultural del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya	
Dirección General de Pesca i Afers Marítims del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya.	X
Dirección General de Polítiques Ambientals i Sostenibilitat del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya	X
Dirección General de Ports i Transports de la Secretaría per a la Mobilitat del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya	
Dirección General d'Urbanisme de la Secretaría per a la Planificació Territorial del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.	X
Diputació Provincial de Barcelona	
Facultat de Biología de la Universitat de Barcelona	
Departament de Ecología de la Facultat de Ciències de la Universitat Autònoma de Barcelona	
Institut d'Ecología Aquàtica de la Universitat de Girona	
Observatori de l'Ebre	
ADENA	

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Amigos de la Tierra	
Ecologistas en Acció	
Greenpeace	
SEO	
Associació per la Defensa i l'Estudi de la Natura (ADENC) .	
Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius (C.E.P.A.)	
Ajuntament de Barcelona	
Ajuntament del Prat de Llobregat (Barcelona).	X

Los aspectos ambientales más significativos de las distintas respuestas recibidas por los diversos organismos son los siguientes:

Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente informa que los tramos terrestres de las tuberías de conducción de agua bruta a la estación atraviesan el LIC y ZEPA «Delta del Llobregat». Destacan que en las márgenes del río Llobregat se encuentran diversos hábitats de interés comunitario, algunos de ellos prioritarios y que las actuaciones terrestres se localizan dentro de la Reserva Natural Parcial Delta del Llobregat «La Ricarda-Ca L'Arana» y del Plan de Espacios de Interés Natural de Catalunya (PEIN) «Delta del Llobregat». En el LIC y ZEPA «Delta del Llobregat» se identifican varias especies en peligro de extinción. Además, la Instalación de Tratamiento de Agua Marina, así como los tramos terrestres de aporte de agua bruta, estación de bombeo, tubería de salida de agua tratada y parte de la línea eléctrica se sitúan dentro de la IBA 140 «Delta del Llobregat». Propone el estudio de otra alternativa para la instalación de la tubería de conexión con la ETAP de San Joan Despí, de forma que se evite la afección a algunos hábitats. También solicitan que se analicen las características de la línea eléctrica y el proceso de instalación de los apoyos, que si bien se encuentran fuera del LIC y ZEPA: «Delta del Llobregat», se sitúan a unos 500 m de los límites de este espacio, y dentro de la IBA n.º 140. El Estudio de Impacto Ambiental deberá de incluir los datos correspondientes a la construcción de las tuberías de captación del agua marina, el emisario, las condiciones del vertido final de la salmuera, y, en su caso, las nuevas características del emisario.

La Dirección General de Costas. Demarcación de Costas de Cataluña. Ministerio de Medio Ambiente. Se informa que el ámbito de actuación contenido en la memoria-resumen del proyecto se encuentra en la zona de deslinde del dominio público marítimo terrestre, y que la zona está caracterizada por ser un frente marino inestable y regresivo. Realizan un análisis de las incidencias de las obras previstas en el ámbito del dominio público marítimo terrestre, respecto a las distintas alternativas para las tuberías de captación –a mar abierto o mediante drenes– y de conducción de agua de mar y concluyen que la alternativa con menor impacto ambiental es la alternativa 1, captando con drenes horizontales el agua del mar. Asimismo, estiman necesario el análisis técnico de la disposición y profundidad de la tubería o drenes de la captación en la zona activa de la playa.

Dirección General de Costas. Ministerio de Medio Ambiente. Se indica que el Estudio de impacto ambiental debe de incluir contenidos específicos relativos al estudio de las características físicas y biológicas del ámbito de actuación de las obras a realizar en Dominio Público Marítimo-Terrestre y a los efectos de las instalaciones sobre la flora y la fauna, tanto en la fase de construcción como en la de explotación. En las instalaciones se consideran incluidas tanto las de toma como las de vertido. Además se indica la obligación de cumplimiento de los artículos 32.1 y 44.6 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, referidos a las zonas permitidas para las instalaciones de tratamiento de aguas residuales y colectores de saneamiento.

Dirección General de Pesca y Asuntos Marítimos. Generalitat de Catalunya. Se indica la necesidad de la autorización administrativa de vertido en aguas exteriores, de acuerdo con el art. 21 «Vertidos» de la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca marítima del Estado. Se informa que en la zona próxima existe un arrecife artificial, y que próximamente la Secretaría General de Pesca marítima del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, fundeará un nuevo arrecife. Se informa que la zona prevista para la captación y vertido soporta distintas actividades y es una de las últimas disponibles para la pesca artesanal. Es por ello que se considera necesario el estudio de impacto de los vertidos, sus posibles afecciones y la previsión de la evolución futura de los recursos pesqueros, además de la valoración de los fondos, sedimentos y comunidades bentónicas. Consideran imprescindible determinar el posible impacto de los biocidas para evitar el «fouling» de las tuberías de las plantas desaladoras y evaluar las distintas opciones para la dispersión de la salmuera, además del posible acotamiento de las mismas para evitar la contaminación generalizada. Asimismo, se propone que el PVA establezca las medidas de vigilancia y control de los productos utilizados en el tratamiento, lavado de filtros, agujas pretratadas y tratadas rechazadas para su uso y que utilice los indicadores representativos del impacto en los recursos marinos vivos, especificando el material y la metodología de trabajo.

Dirección General de Políticas Ambientales y Sostenibilidad. Generalitat de Catalunya. Se destaca el impacto positivo que genera la instalación y el potencial que ofrece la desalación de agua como complemento al abastecimiento. Asimismo, se propone que el Estudio de impacto ambiental analice los efectos de la construcción y explotación de las instalaciones (ocupaciones temporales, técnicas de construcción del emisario, técnicas para cruzar el río Llobregat, consumos energéticos, mantenimiento de las instalaciones en zonas naturales, etc.). Solicitan que el proyecto básico justifique la elección del emplazamiento previsto y considere distintas modalidades de captación del agua de mar.

En este informe se enumeran y se solicita el estudio riguroso de los impactos potenciales que se ejercerán sobre: los hábitats de interés comunitario presentes en la zona de proyecto; los espacios de la Red Natura y las áreas de campeo y nidificación de varias especies de avifauna. En cuanto a la vegetación arbórea de la finca de la Ricarda, se indica su importancia por ser zona de acogida de distintas especies de interés. Solicitan que se acometa el estudio de la repercusión sobre la biota marina de las obras de captación, la evacuación de salmueras, y otras infraestructuras de servicios, y la recuperación de la misma. Se indica la posible afección sobre la ZEPA marina «Costes del Garraf». Solicitan que se realice una descripción de la dinámica litoral de la zona afectada y un análisis de los efectos que sobre el transporte de arenas puede generar la construcción, el transporte de la captación y las infraestructuras necesarias para defender este tubo de transporte de la regresión marina. Realizan una propuesta de medidas de gestión, preventivas y correctoras sobre distintos aspectos y esbozan los contenidos del Plan de Vigilancia Ambiental.

Asimismo, y fuera de plazo, se recibieron las siguientes contestaciones:

La Autoridad portuaria de Barcelona informa sobre la posible influencia del Proyecto sobre la navegación marítima, y sobre las sinergias que se derivan de su desarrollo con infraestructuras ya existentes o previstas (conexiones viarias y ferroviarias) y recomienda la opción de captación de las alternativas 1 y 2 frente a la alternativa 3, por estar éstas más alejadas del frente marítimo, así como la adopción de ciertas cautelas frente a la contaminación de las aguas (realización de campañas de medida y modelización informática de los movimientos de masas de agua con sus contaminantes).

La Dirección General de Urbanismo. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Generalitat de Catalunya analizan la situación urbanística de los terrenos afectados por el Proyecto (planta desaladora y tuberías de agua), y concluyen que la clasificación urbanística de los terrenos implicados por las instalaciones de la desaladora es la adecuada, así como que todas las tuberías (de captación de agua, de suministro de energía eléctrica, del agua producto) discurren soterradas por debajo de suelos reservados en el planeamiento como sistemas. No obstante, se afectan ámbitos donde convergen competencias sectoriales concurrentes (sistema aeroportuario, reservas naturales, sistema hidrográfico, red viaria básica, reservas ferroviarias...), donde habrá que atender las consideraciones que efectúen los distintos afectados. Consideran que la alternativa 1 del recorrido de las conducciones es la más adecuada, porque minimiza tanto la afección a suelos sujetos a protecciones urbanísticas específicas como a suelos del sistema costero. Las alternativas 2 y 3 presentan una mayor afección a este respecto.

El Ajuntament del Prat de Llobregat (Barcelona) solicitan aclaración sobre diferentes aspectos relacionados con el funcionamiento de la estación de bombeo de la alternativa 3. Consideran necesario que se estudie la viabilidad de una nueva alternativa que implique establecer la estación de bombeo dentro de la misma planta desaladora para evitar las afecciones de las canalizaciones y de la implantación de la estación en la playa de la ZEPA.

ANEXO II

Descripción y justificación del proyecto

La ciudad de Barcelona y el resto de poblaciones que forman el área metropolitana, son abastecidas en la actualidad con agua procedente de distintas fuentes. Los principales recursos explotados corresponden a los de los acuíferos de la zona, especialmente los de los ríos Llobregat y Besòs, y los superficiales procedentes del propio río Llobregat y del río Ter.

Dichos abastecimientos presentan unas demandas de agua de consumo humano muy elevadas, llegando puntualmente al límite de la capacidad de suministro existente. Asimismo, el agua de abastecimiento presenta ciertos problemas de dureza y salinidad, especialmente coincidiendo con los episodios de mayor demanda y menor disponibilidad de recurso.

La protección del acuífero del Llobregat y la necesidad de garantizar el suministro de agua potable de calidad y cantidad adecuada a la población del área metropolitana de Barcelona son los motivos principales por los cuales se proyecta la instalación de la desaladora del Llobregat.

Estos motivos, ligados a unas previsiones de demandas crecientes, han llevado a proponer la construcción de una Instalación de Tratamiento de Agua Marina (en adelante ITAM) con una producción de 60 Hm³/año, como mejor opción para incrementar simultáneamente la calidad y la cantidad del agua distribuida, consiguiendo así una mejor garantía de suministro.

Así pues, en el proyecto informativo objeto de la presente Declaración de Impacto Ambiental, se desarrollan las características principales de la ITAM del Llobregat.

Las obras afectan a los términos municipales de Barcelona, Cornellà de Llobregat, el Prat de Llobregat, Hospitalet de Llobregat y Sant Joan Despí, situadas todas ellas en la comarca del Baix Llobregat.

Tal como se recoge en el anejo 5 del proyecto informativo de la desaladora se ha realizado un exhaustivo estudio de alternativas para determinar la ubicación, el proyecto y la explotación de la planta desaladora. Los parámetros que se han tenido en cuenta en la valoración han sido los siguientes:

Tipología de la captación: cerrada (mediante pozos), abierta o mixta. El principal condicionante para poder utilizar aguas subterráneas es la posibilidad de garantizar un caudal continuo e importante. En junio de 2002, la Agència Catalana de l'Aigua realizó el «Estudio de viabilidad de una toma cerrada para la ITAM metropolitana». Doc. n.º 3, Viabilidad de una captación de aguas subterráneas para la ITAM metropolitana. Este estudio permite descartar el tipo de captación cerrada por falta de capacidad el acuífero. Una captación mixta dificulta enormemente la gestión de la planta, por lo que se determina como necesaria una captación abierta.

Punto de captación del agua de mar: Se conoce que éste debe estar en el entorno de Barcelona, concretamente en el Delta del Llobregat. Se han realizado varios estudios que determinan que la zona de captación debe estar comprendida entre el macizo del Garraf y la desembocadura del río Llobregat. La calidad de las aguas presenta ciertas variaciones a lo largo de este tramo, pero en cualquier caso, se considera suficiente para la alimentación de una planta desaladora. La calidad del agua en el punto de captación determina el proceso de pretratamiento a realizar y los elementos a disponer.

Punto de conexión del agua tratada a la red de abastecimiento en alta: La zona sur de la conurbación de Barcelona es alimentada por las aguas del Llobregat. El abastecimiento desde este río se articula alrededor de tres puntos importantes; planta de tratamiento de Abrera, Planta de St. Joan Despí y el depósito de la Fontsanta. La incorporación a la red de los caudales producidos en la ITAM se debería realizar en un punto que facilitara su posterior distribución. El depósito de la Fontsanta se configura como el mejor, dado que el agua tratada se introduce en la red en un punto perteneciente a una red en alta de la zona y de gestión pública y en una situación óptima para dar suministro a los abonados sin necesidad de bombeos intermedios por la cota en la que se encuentra ubicado.

Suministro energético: La importante cantidad de energía necesaria se puede conseguir mediante una conexión a la red eléctrica existente o bien la construcción de una PAME (Planta Autónoma de Máxima Eficiencia) junto a la desaladora, puesto que cualquier otro tipo de alternativa basada en energías renovables (solar, eólica) no sería capaz de cubrir unas necesidades energéticas tan elevadas. La construcción de una PAME daría una libertad e independencia de la red muy grande. Por el contrario, tiene ciertas desventajas: necesidad de terrenos disponibles, un alto coste de inversión, un coste de explotación elevado (debido al elevado coste actual del gas) y la generación de gases (CO₂) fruto de la combustión. Así pues, se consideran 3 posibles puntos de conexión: Estación receptora de Viladecans-Sant Boi (muy antigua y sin capacidad suficiente), Nueva subestación para Gavà-Castelldefels, Nueva subestación de la Zona de Actividad Logística (ZAL). La elección del punto final de conexión queda sujeta a la ubicación de la ITAM, puesto que la inversión a realizar depende directamente de la distancia al punto de conexión.

Vertido de salmueras: Se plantean tres alternativas para el vertido de las salmueras al mar: vertido directo a costa, construcción de nuevo emisario y aprovechamiento de un emisario existente. La utilización de un emisario existente implica un ahorro económico interesante respecto al global de la obra. Paralelamente, se consigue optimizar las infraestructuras existentes (sinergia), siempre y cuando el diseño de éstas sea compatible con las nuevas condiciones de explotación. Obviamente, esta alternativa es la que queda más condicionada por la ubicación de la planta desaladora próxima a un emisario existente.

Ubicación de la planta: se han estudiado 8 alternativas de ubicación, todas ellas situadas en el delta del Llobregat. Cantera Castelldefels, Canal Olímpico, Canyars, Murtra, Autopista 1, Autopista 2, AENA, Depurbaix. En ellas se valoran los siguientes parámetros: Disponibilidad de terreno (se necesita una morfología regular y una superficie mínima de 4 Ha), tipos y puntos de captación de agua (obliga a ubicar la ITAM cerca de la costa para minimizar el espacio afectado por el trazado de la tubería de agua captada), conexión a la red de distribución en alta (se debe minimizar para reducir los costes), suministro energético, punto de vertido. En base a estos criterios y a un detallado estudio del planeamiento y la mor-

fología del ámbito, la ubicación más adecuada para la construcción de la ITAM es la parcela de la depuradora del Baix Llobregat (Depurbaix) por las siguientes razones: Absoluta disponibilidad de terrenos para ubicar la planta (5 Ha disponibles), no afectación a zonas residenciales, se sitúa en una zona industrial, no afectación del parque agrario, acceso directo a la planta desde la EDAR del Baix Llobregat, posibilidad de utilizar parte de las instalaciones de la EDAR, concretamente el emisario y las instalaciones para tratamiento de fangos (sinergias), disponibilidad eléctrica (nueva subestación de la ampliación de la ZAL), posibilidad de verter el rechazo al río como solución de emergencia.

Pretratamiento: mediante filtros de arena o por microfiltración. Dadas las características del agua a tratar, captada mediante toma abierta y con una importante variabilidad de los parámetros que definen su calidad, se ha optado por un pretratamiento clásico mediante filtros de arena. Este tratamiento impone sencillez de funcionamiento y son apropiados para todo tipo de aguas, independientemente de cuál sea su calidad de entrada.

Recuperación energética: turbinas Pelton o cámaras isobáricas. La principal ventaja de las cámaras isobáricas es que el rendimiento energético es mayor al de las turbinas Pelton. En contrapartida, requieren mayor espacio para su instalación, suponen un mayor coste inicial y actualmente la experiencia en instalaciones con caudales importantes no es muy amplia. Actualmente, se está imponiendo a nivel mundial la utilización de forma masiva de los sistemas de recuperación de energía mediante cámaras isobáricas, incluso en plantas con producciones muy elevadas. Este hecho, ligado a la previsible evolución de la tecnología empleada, conduce a la propuesta de utilizar este tipo de sistemas en la planta que se proyecta.

Sobre la captación, que se realizará en mar abierto, se plantean dos alternativas: por un lado, en la Alternativa 1, se propone realizar la captación a mar abierto, en un punto situado aproximadamente a 2 Km de la línea de costa, sobre la batimétrica -30 m. La tubería de captación se prevé de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 2.400 m de longitud y 2.400 mm. de diámetro interior. En la costa se prevé la instalación de un bombeo, con un desbaste previo. La impulsión a planta será de aproximadamente 5.260 m. de longitud mediante tubería de PRFV de 1.800 mm. El trazado afecta en parte a la ZEPA (Zona de Especial Protección de Aves) y cruza el cauce del río Llobregat mediante una perforación horizontal dirigida. El suministro energético de la estación de bombeo de la captación, se realiza mediante acometida a una línea eléctrica existente a la altura de la rotonda situada en la carretera de la playa.

Por otro lado, en la Alternativa 2, se propone realizar la captación frente a un antiguo cuartel de la Guardia Civil, mediante 30 drenes horizontales, ejecutados a partir de una perforación horizontal dirigida de 600 m de longitud. En tierra se plantea la colocación del bombeo, a partir del cual se conecta una tubería de impulsión de aproximadamente 1.690 m. de longitud, de PRFV de 1.800 mm. de diámetro. Su trazado será paralelo a la costa y cruzará el río Llobregat, para alcanzar finalmente la parcela donde se prevé colocar la planta desaladora. En esta alternativa, el suministro eléctrico del bombeo se realizará desde la subestación de la ZAL, aprovechando las zanjas de las tuberías entre el bombeo y la planta.

En planta se prevé un pretratamiento clásico mediante desbaste, clarificación, doble filtrado de arena y filtros de diatomeas, seguido de los filtros de cartucho de seguridad previos a la bomba de alta presión. La energía se recuperará mediante la colocación de cámaras isobáricas.

El suministro eléctrico para la desaladora se obtendrá de la nueva subestación prevista para el suministro de la ampliación de la Zona de Actividad Logística (ZAL). Los estudios realizados estiman que la planta requerirá una potencia aproximada de 31 MW para una producción de 60 Hm³/año. Los valores obtenidos suponen un consumo específico de unos 4 kWh por metro cúbico de agua producto para el proceso de desalación y 0,5 kWh/m³ para las impulsiones a planta (captación) y a la red de distribución (agua producto).

Como punto de conexión a la red de distribución se propone el depósito de Fontsanta. Este punto dispone de cota suficiente como para permitir la distribución del agua a los abonados. Así mismo, en este punto se puede mezclar el agua desalada con el agua procedente de la cuenca del Llobregat, mejorando su calidad. El agua desalada se impulsará a este punto mediante la instalación de una tubería de DN 1.400 mm. de acero inoxidable con revestimiento interior de epoxy y longitud de 11.530 m. aproximadamente. El trazado de la tubería se mantiene paralelo al río Llobregat remontándolo por su margen izquierda a lo largo de aproximadamente 8.130 m.; los últimos 3.400 m. discurren dentro del casco urbano de Sant Joan Despí hasta conectar con el depósito de la Fontsanta.

El vertido de los productos de rechazo de la desaladora (salmueras) se realizará a través del emisario existente de la EDAR del Baix Llobregat. También existe la posibilidad de verter las salmueras al río como solución en caso de emergencia (no disponible para ninguna de las restantes alternativas).

ANEXO III

Resumen del Estudio de Impacto Ambiental

El objetivo del presente resumen es recoger de forma clara y concisa el contenido del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Informativo de la Desaladora del Llobregat.

Según la metodología del Real Decreto 1131/1988, el análisis ambiental realizado describe el territorio afectado por el proyecto de la Desaladora del Llobregat según los diversos aspectos del medio (climatología, edafología, comunidades naturales, medio socioeconómico, etc). En este documento se recoge una síntesis de las características ambientales.

Cabe destacar la presencia, en el ámbito de actuación, de especies orníticas y espacios incluidos en la Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres) y en la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres).

El ámbito del proyecto se sitúa en el Delta del río Llobregat. Este río desemboca al sur de la ciudad de Barcelona, en una de las zonas más densamente pobladas del Mediterráneo occidental, formando un delta de 97 Km². El hemidelta oriental ha quedado progresivamente integrado en el puerto y el cinturón industrial de Barcelona a lo largo del presente siglo, y únicamente el occidental, a pesar de todas estas agresiones, mantiene a duras penas hábitats de cierto interés, parte de los cuales se encuentran incluidos en la Directiva Aves y en la Directiva Hábitats, tres de ellos considerados prioritarios (lagunas de aguas salobres con vegetación, pinares sobre dunas y turberas de carrizos básicos).

Se plantean dos alternativas de captación abierta: una mediante un inmisario submarino (alternativa 1) y otra mediante drenes horizontales (alternativa 2), que actualmente está siendo evaluada mediante una prueba piloto. Las diferencias básicas entre estas dos alternativas desde el punto de vista ambiental son que en la alternativa 1 se prevé la instalación de una tubería soterrada en el fondo marino y una longitud mayor de tubería soterrada en tierra, entre la captación y la planta desaladora. El trazado de esta tubería no afecta hábitats prioritarios originales, si bien transcurre por la zona recientemente afectada por la ampliación del aeropuerto de Barcelona (área reforestada como medida compensatoria por la afectación de hábitats prioritarios). En la alternativa 2, por otro lado, se minimizan las actuaciones en el medio marino, y la longitud de tubería, que en este caso circula por la playa, es menor y no afecta ningún hábitat prioritario, aunque sí la ZEPA. Además, esta alternativa implica, en fase de funcionamiento, la presencia en superficie, en el interior de la ZEPA, de las instalaciones necesarias para el funcionamiento de los drenes de captación y de la estación de bombeo para conducir el agua a tratar hasta la planta.

Por tanto, la alternativa 1 implica un mayor impacto ambiental durante la fase de obras, mientras que la alternativa 2 implica un mayor impacto ambiental una vez la planta entre en funcionamiento, derivado principalmente de la presencia permanente y en superficie de una instalación sujeta a mantenimiento (de carácter semanal) situada en la ZEPA.

Los únicos impactos de carácter «Severo-Moderado» se producen en estos espacios protegidos, si bien mediante la aplicación de las medidas previstas se considera que pasarán a ser «compatibles».

Además de todas las medidas de prevención y correctoras previstas en el EIA, que serán supervisadas y evaluadas por un técnico especialista, como medida compensatoria de la afectación de la ZEPA n.º 146, y principalmente de los mencionados hábitats prioritarios, se prevé la recreación de un espacio natural característico del ámbito que nos ocupa en una superficie lo más próxima posible que actualmente no presente valores ecológicos destacables.

Para ambas alternativas, la conducción terrestre entre la captación y la planta desaladora debe cruzar el río Llobregat. No se considera que esta actuación pueda generar un impacto negativo, ya que el cruce se realizará mediante una perforación horizontal dirigida, de manera que se minimiza la afectación tanto de la hidrología superficial como de la subterránea.

Debido a su ubicación en una parcela industrial, adyacente a la EDAR del Baix Llobregat, la presencia de la propia planta no supone un impacto ambiental de consideración (se valora como compatible); además, se prevé utilizar para su diseño los criterios arquitectónicos establecidos en el estudio de integración realizado como respuesta a las consideraciones de la DIA de la citada depuradora.

Es destacable también la necesidad de la minimización del impacto sobre la hidrología subterránea, que afecta también a las lagunas del ámbito, de elevada importancia ecológica. Con este objetivo, se tomarán todas las medidas incluidas en el EIA, destinadas a la minimización del riesgo de contaminación del acuífero y a la correcta realización de los agotamientos del freático, así como de todas aquellas que en fase de proyecto constructivo y/o durante las obras se demuestren necesarias.

El impacto sobre el medio marino, aunque se prevé de poca intensidad, debe ser estudiado en profundidad, tanto en fase de proyecto constructivo (ya se está llevando a cabo una modelización de la dilución del vertido en el medio marino) como una vez la planta entre en funcionamiento.

Otro posible impacto que debe ser estudiado con detalle es el efecto del incremento de los niveles acústicos en las zonas protegidas, derivado principalmente de la presencia de las estaciones de bombeo y/o de las instalaciones de los drenes horizontales para la captación de agua de mar (alternativa 2).

El elevado consumo de energía necesario para el funcionamiento de la planta desaladora es el impacto de mayor consideración derivado del funcionamiento de la instalación. Con el fin de minimizar este consumo, se ha propuesto el método de desalación más eficiente en la actualidad (ósmosis inversa) y se ha previsto un sistema de recuperación energética, que es también el de mayor eficiencia de los disponibles (cámaras isobáricas).

La evaluación de los efectos previstos refleja la ausencia de impactos de carácter «Crítico», puesto que el diseño de las actuaciones se ha planteado a sabiendas de la imposibilidad de desarrollar cualquier propuesta que afectara notablemente a los espacios protegidos o que comprometiera la viabilidad de las especies más emblemáticas del Delta.

La efectividad de las medidas preventivas y correctoras se prevé muy elevada. Además, la recreación de hábitats (como medida compensatoria) reduce sensiblemente el porcentaje de afección que éstos sufrirán como consecuencia de las actuaciones, favoreciendo además el establecimiento de comunidades de aves y el incremento de las poblaciones y de su diversidad. El efecto positivo de esta actuación se verá incrementado por otras actuaciones de mejora ambiental previstas en las proximidades y que contribuirán a la continuidad física de los espacios, como la creación de un corredor de conexión biológica en el sector litoral, medida compensatoria propuesta por el EIA de la Ampliación del Aeropuerto.

Por otra parte, cabe destacar el impacto positivo que supone la desalación de agua de mar. En primer lugar, permite la recuperación del acuífero del Llobregat por la reducción de su explotación para consumo doméstico. Además, la desalación de agua de mar permite la garantía de la dotación de agua potable de calidad y en cantidad suficiente para satisfacer la demanda de agua potable para consumo doméstico de un número elevado de habitantes.

A parte de las medidas preventivas y correctoras convencionales (minimización de los movimientos de tierra, marcaje y jalonamiento, restauración de terrenos, etc.), el EIA prevé la aplicación de otras medidas debidas al importante valor ambiental del ámbito de proyecto. Destacan, entre otros:

- Recolección de especies.

- Sistema de aportes artificiales a las lagunas (incluido coste del agua).

- Estudio de la situación actual de las aves (áreas de nidificación, etc.) y seguimientos ambientales (avifauna, flora, etc.).

- Decapaje, acopio y conservación de tierra vegetal.

- Protección del acuífero.

- Medidas correctoras y compensatorias en espacios protegidos.

Así, el impacto global de la construcción y funcionamiento de la planta desaladora del Llobregat se considera compatible, teniendo en cuenta que las medidas de prevención, correctoras y compensatorias, así como los impactos positivos derivados de su funcionamiento, permiten minimizar el efecto negativo sobre la fauna y la flora, principal factor ambiental afectado por la actuación, y hacer la actuación compatible con los objetivos de la Red Natura 2000.

El estudio contiene un programa de vigilancia ambiental para cumplir con los objetivos de velar para que el proyecto o actividad sometida a control se lleve a término según los condicionantes ambientales impuestos por la Declaración de Impacto Ambiental, así como proporcionar una fuente de datos sobre la identificación y evaluación de impactos ambientales y la eficacia de las medidas correctoras implantadas, de utilidad en la realización de futuros proyectos y estudios de impacto ambiental.

ANEXO IV

Resumen de las principales alegaciones referentes a aspectos medioambientales recibidas en la información pública y contestación a dichas alegaciones

En el periodo de información pública se han presentado las siguientes alegaciones:

Área de Urbanismo, Territorio y Medio Ambiente del Ayuntamiento del Prat de Llobregat.

Ayuntamiento de Sant Joan Despí.

Ayuntamiento de Barcelona.

Agencia Metropolitana de Desenvolupament Urbanistic i D'Infraestructures, S.A.

Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del Llobregat.

DEPANA, Lliga per la defensa del Patrimoni Natural.

Inversions EBYS, S.A.

Particulares residentes en la zona afectada: D.ª María Mercedes Gomís Bertrand.

A continuación se incluye un resumen de las alegaciones con contenido ambiental:

*Àrea de Urbanisme, Territori i Medio Ambiente
del Ajuntament del Prat de Llobregat.*

Consideran imprescindible la actualització del Estudi de impacte Ambiental, per analitzar els efectes reals sobre el territori existent hui en dia, e incloure l'anàlisi del efecte sobre els aqüífers, instal·lant piezòmetres i fent el seu seguiment posterior, en coordinació amb la Mesa Tècnica de les Aqüífers del Llobregat. A més, i per compensar l'alt consum energètic de la planta se proposa que el projecte de desaladora inclouï la instal·lació d'algun sistema renovable de producció d'energia.

Aquest Ajuntament mostra la seva disconformitat amb les alternatives de captació proposades per el nivell d'impacte que produeixen tant ambientalment com socialment: en la alternativa 1, se considera que la implantació en l'espai del antic campament Cala Gogó és viable. En canvi se considera que el traçat entre el punt de captació i la ITAM és inacceptable; en la alternativa 2, se considera inadmissible situar la estació de bombeig en el pati del edifici del antic quartel de Carabineros. Com alternativa se proposa situar la estació de bombeig en els terrenys del antic campament Cala Gogó (com en la alternativa 1) e instal·lar la tuberia per el front marítim. En el desenvolupament d'aquesta alternativa se haurà de contemplar la integració de les infraestructures de captació en els equipaments d'ús públic del projecte del Parc Litoral. En lo que se refereix a la tuberia entre la captació i la ITAM, donat el procés d'erosió al que està sotmès el front litoral del Prat de Llobregat, se sol·licita que se inclouï les infraestructures necessàries per recuperar e estabilitzar la línia de costa.

Per compensar els efectes medioambientals i socials sobre el municipi, proposen que se inclouï en el Projecte les següents mesures correctores i compensatòries:

Adquisició de la finca de Cal Roc situada dins de la ZEPA, per poder aplicar en ella mesures agroambientals.

Ejecució de dos dipòsits de descàrrega de sistemes unitaris (DSU) inclosos en el Pla Director de Aigües Pluvials de 2004, redactat per la Agència Catalana de l'Aigua i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus, corresponents a les cues de Marina-Bunyola i Aviación, amb l'objecte de millorar la qualitat del medi aquàtic del front litoral del Prat i del Delta.

Recuperació i adequació de les edificis del antic quartel de Carabineros i del Semàforos, catalogats per el seu valor patrimonial, per usos educatius de caràcter ambiental i de interpretació del patrimoni.

*Agència Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic
i D'infraestructures, S. A.*

Informa que valora positivament el projecte al no tenir grans impactes sobre el medi ambient.

Indica estar d'acord amb el emplazament per situar-se dins de una zona industrial, concretament en la planta depuradora del Llobregat i que a més per a l'eliminació de salmures se aprofitarà el emisari existent de la EDAR.

Sobre la captació, indica que se podria estudiar una alternativa mixta entre les dos i que la implantació del pretratament i el recorregut de les tuberies per el àmbit terrestre, podria tenir conflicte amb la zona de Reserva Natural del àmbit de la Desembocadura del Llobregat i zones ZEPA.

Comunitat D'Usuaris D'Aigües del Delta del Llobregat

En quant a les actuacions relacionades amb la captació indiquen que els estudis de oleaje presentats i les avingudes que se produeixen en el riu Llobregat poden modificar la qualitat de les aigües, obligant a la parada de la instal·lació, que no se han quantificat i que afectaran al rendiment de la planta. A més, indiquen que el Projecte no defineix la profunditat de les conduccions del emisari que se situen en una zona de platja activa, on els fenòmens erosius i la deriva litoral poden afectar a la captació i la seva protecció, per lo que se ha d'analitzar amb detall les proteccions necessàries. A més, indiquen que la alternativa 2 del sistema de captació mitjançant drenes ha de tenir en compte els següents aspectes: el control de la distància entre el inici de les drenes i la costa, i la afeció que poden produir al aqüífer superficial del Delta, mitjançant la disposició de piezòmetres paral·lels a la costa; la realització de perfils de conductivitat en tota la columna d'aigua del aqüífer superficial per assegurar que la interfaz aigua dolça-aigua salada no sofre modificacions importants; i la modelització del efecte de la captació de 130 Hm³/any, sobre el aqüífer a partir de els resultats de la prova pilot.

En quant a la obra de bombeig se indica que en la alternativa 1 la conducció fins a la ITAM està projectada de manera subterrània lo que pot afectar al nivell freàtic del aqüífer superficial del Delta. En lo que respecta a la obra de conducció, insisten en que la col·locació de totes

les conduccions en zanja, que la seva profunditat no està determinada, afectarà al nivell freàtic actual haurí de controlar aquest nivell, el volum d'aigua extraïda i la seva qualitat i la forma d'eliminació. A més indiquen que se ha de controlar les fuges de la conducció que podrien provocar la contaminació del aqüífer superficial del Delta.

Depana, Lliga per a la Defensa del Patrimoni Natural

Estableixen una sèrie de consideracions prèvies sobre la sostenibilitat com principi en la gestió de les recursos hídrics. En el cas de l'abasteciment de Barcelona dit principi hauria de considerar el paper de els aqüífers, una vegada regenerats i descontaminats com reserva de Àrea Metropolitana i amb tal fi les desaladores haurien de destinarse a la recuperació del aqüífer del Delta del Llobregat i la Vall Baixa. En quant al plantejament i ubicació estimen que la desaladora està sobredimensionada i seria una solució més interessant construir diverses desaladores més petites, una juntament amb el delta del Besòs, altra en el Delta del Llobregat i tres addicionals entre Adrià i Santa Coloma, altra en el Prat i una última en la Cubeta de Sant Andreu.

A més, proposen en cas de que se executi el projecte de la desaladora amb les dimensions actuals, reestudiar la seva ubicació juntament amb la depuradora de la Murtra ja que consideren que la presència de fangs i contaminació produïts pel riu Llobregat, el canal/cloaca de la Bunyola que vessa directament al mar residus urbans i industrials del Prat sense cap tipus de tractament, a més del tràfic portuari de Barcelona complicaran el seu funcionament. A més, addicionalment la regressió del litoral suposa a el seu judici que la zona de implantació no sea estable.

En quant al bombeig e inmisari, se sol·licita que se descarti totalment la ubicació de la estació de bombeig en la Platja de les Reserves Natural de Ricarda-Cal Arena a més del col·lector submarí o inmisari. Basen la seva sol·licitud en els vertedors contaminants existents en la zona, en les turbulències del fons marí, per ignorar el perfil del litoral que se halla en regressió i perquè no es justificable una actuació d'aquest tipus en una zona protegida. En conseqüència, proposen descartar qualsevol estació de bombeig en la ZEPA Ricarda-Cal Arena i el inmisari en la zona de l' Illa, proposant en esta última zona la implantació de les drenes horitzontals i en cas de tenir que construir un inmisari éste se engloba dins del nou dique de Ponent del Port de Barcelona.

En lo referent al traçat de la conducció d'aigua marina des de la captació fins a la desaladora per el impacte que produeix en el seu pas per la Reserva Natural de la Ricarda proposen un traçat de conducció que bàsicament discorre juntament amb la carretera que actualment da accés a la platja, travessant la 3.^a pista de l'aeroport de Barcelona per el pas subterrània que actualment se utilitza per viandants i ciclistes. A continuació el traçat bordejarà sempre la ZEPA i discorrerà sobre vies. Per dar pas a els actuals usuaris proposen reobrir el tram de carretera paral·lela de l'aeroport per lo que no estimen podria haver raons en contra per motius de seguretat. A més, les obres en el tram del pas subterrània se haurien de fer en hivern i durant la nit.

Inversions Ebys, S. A.

En quant a les alternatives de captació consideren que la 1 és agressiva amb els valors paisajístics i ecològics del Delta del Llobregat i que, per el contrari, la alternativa 2 denota una major sensibilitat respecte a la protecció de la biodiversitat de la zona. Per millorar el traçat de la alternativa 1 proposen situar la conducció per el pas subterrània que creua sota la tercera pista de l'Aeroport i seguir sota el carril bici/peatonal. En els punts on se afecten arbres de gran portada proposen situar la conducció sota la carretera.

*Particulars residents en la zona afectada:
Doña María Mercedes Gomís Bertrand*

Indica que de les dos alternatives presentades per a la captació, la primera (captació a mar oberta), afecta a grans extensions de terreny qualificades per el Planejament Urbanístic com especialment protegides, amb un traçat de la canalització llarg i forçat. Señala la afeció a la Reserva Natural Parcial de La Ricarda-Cal l'Arana. Propone que en cas de adoptar-se esta alternativa se modifiqui el traçat de la conducció, situant-la per el pas subterrània que creua sota la tercera pista de l'Aeroport per seguir sota el carril bici/peatonal.

En els punts on se afecten arbres de gran portada proposa situar la conducció sota la carretera.

Resumen de las contestaciones del promotor a las principales alegaciones

Contestación a las alegaciones realizadas por el Área de Urbanismo, Territorio y Medio Ambiente del Ayuntamiento del Prat de Llobregat

1. Se considera imprescindible la actualización del Estudio de Impacto Ambiental, para analizar los efectos reales sobre el territorio existente hoy en día, e incluir el análisis del efecto sobre los acuíferos, instalando piezómetros y haciendo su seguimiento posterior, en coordinación con la Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat.

El promotor contesta en relación con esta alegación que en los últimos años se han realizado un gran número de actuaciones en el ámbito del Delta del Llobregat por lo que la cartografía disponible no acaba de reflejar fielmente el estado actual. Sin embargo se considera que el Estudio de Impacto Ambiental analiza adecuadamente los efectos que comportará la desaladora sobre el territorio. Se estima adecuada la propuesta de instalar piezómetros y su seguimiento posterior en coordinación con la Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat. Como resultado de la prueba piloto de captación mediante drenes se dispone de una serie de análisis del agua captada que pone de manifiesto que se trata de agua de mar y por tanto de momento se puede afirmar que con los datos disponibles no se afectará el acuífero superficial del Delta. Se adjunta a este informe los principales resultados obtenidos de dicha prueba piloto.

En cuanto a la utilización de energías de origen renovable y dentro del marco del Plan de la Energía de Cataluña que el Gobierno de la Generalidad de Cataluña ha sometido a debate se estudiará la posibilidad en el proyecto de construcción de la desaladora de incluir alguna fuente complementaria local de origen renovable.

En cuanto a las alternativas de captación propuestas no se estima viable la alternativa propuesta por el ayuntamiento del Prat dado que el artículo 44.6 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas establece «... No se autorizará la instalación de colectores paralelos a la costa dentro de la ribera del mar. En los primeros 20 metros fuera de la ribera del mar se prohibirán los colectores paralelos». Se sitúa la conducción a más de 20 metros fuera de la ribera del mar, debería afectarse toda la zona de la ZEPA y el lago de la Ricarda, comportando un impacto muy superior a las dos alternativas consideradas y sometidas a información pública. Lógicamente dado que no se estima esta alternativa no tiene sentido incorporar las infraestructuras necesarias para recuperar y estabilizar la línea de costa. Se estima en cambio la integración de las infraestructuras de captación en los equipamientos de uso público del proyecto del Parque Litoral, en el caso que se lleve a cabo la alternativa 1.

Asimismo, se estima procedente admitir las medidas correctoras propuestas en los siguientes términos:

Adquisición de la finca de Cal Roc situada dentro de la ZEPA, para poder aplicar en ella medidas agroambientales. En el Proyecto Informativo se preveía la adquisición de terrenos de especial valor ecológico situados dentro de la ZEPA. La adquisición de la finca de Cal Roc puede ser la concreción de la medida prevista en el Proyecto.

Se estima la ejecución del depósito de descarga de sistemas unitarios (DSU) correspondiente a la cuenca de Marina-Bunyola dado que ello redundará en una mejor calidad del agua captada. En cambio no se incluye la ejecución del depósito correspondiente a la cuenca de Aviación dado que está situado aguas arriba del anterior y su efecto sería menor aunque no cabe duda del interés de su realización.

La alternativa 2 de captación preveía situar instalaciones de captación en el interior del patio del edificio del antiguo cuartel de Carabineros. Se considera conveniente la adecuación del edificio a fin de conseguir un entorno digno. Por otro lado, la ejecución de las obras de captación conllevará impactos sociales sobre los usuarios de la franja litoral difícilmente cuantificables. En consecuencia se incorpora al proyecto la adecuación del edificio del antiguo cuartel de Carabineros y del Semáforo (antiguo faro), ambos situados dentro de la ZEPA, para usos educativos de carácter ambiental y de interpretación del patrimonio.

Además, se estima la creación de una Comisión de seguimiento en la que se incorporen las diferentes Administraciones implicadas.

Contestación a las alegaciones realizadas por la Agencia Metropolitana de Desenvolupament Urbanístic i D'Infraestructures, S.A.

Siendo una alegación positiva y que apoya al proyecto, es preciso decir que tanto desde el punto de vista ambiental como funcional y una vez emitida la declaración de impacto ambiental se adoptarán en el proyecto de construcción las medidas necesarias para garantizar su óptimo funcionamiento e integración.

Contestación a las alegaciones realizadas por la Comunitat D'Usuaris D'Aigües del Delta del Llobregat

El promotor contesta que se debe tener en cuenta que el objetivo del Proyecto es tratar agua de mar, con las características más homogéneas posibles. En este sentido la alternativa 2, de captación, se muestra como la más adecuada, aunque está pendiente de la realización de los ensayos necesarios para garantizar que la toma del volumen necesario es técnica y económicamente posible. Para evaluar su viabilidad se está realizando una prueba piloto. Se estudiarán no obstante también los aspectos fluviales y marítimos expresados en esta alegación.

Asimismo será el Proyecto de Construcción el que defina con precisión todos los detalles que garanticen la estabilidad de las conducciones y la no afección al acuífero del Delta del Llobregat.

De acuerdo con el artículo 44.2 de la ley de costas se incorporará igualmente un estudio básico de dinámica litoral. Durante la explotación se deberán disponer los sistemas de control necesarios para detectar las eventuales fugas en las conducciones que en cualquier caso no deben producirse con una correcta ejecución de las mismas. Igualmente será el citado Proyecto el que defina los sistemas de control necesarios para garantizar que la explotación se realiza en las condiciones establecidas y fijará los rendimientos lógicos en el funcionamiento de la planta.

En cuanto a lo referido a la gestión del recurso, el promotor señala que es de su responsabilidad que la instalación se realice de acuerdo con los condicionantes establecidos en el Proyecto y las cautelas ambientales emanadas de la DIA. El Promotor establecerá, de acuerdo con las Instituciones implicadas, los sistemas o comisiones de seguimiento que estime adecuadas para garantizar la correcta ejecución de la planta y sus instalaciones. En cuanto a la fase de explotación, será el titular del Convenio que se realice, el responsable de la correcta explotación de la misma, garantizando la no afección ambiental al medio.

Contestación a las alegaciones realizadas por DEPANA, Lliga per a la defensa del Patrimoni Natural

El promotor señala que tras la derogación del trasvase del Ebro, cuyo ramal Norte era el encargado de aportar recursos adicionales al Área Metropolitana de Barcelona, el programa AGUA contempla una amplia serie de medidas alternativas para la resolución de los déficits y mejora de las garantías del Área Metropolitana de Barcelona, entre la que la presente desaladora es una de ellas. No es objeto del proyecto informativo de la desaladora de Barcelona establecer la política hidráulica general, por lo que se consideran interesantes las aportaciones realizadas pero no deben ser valoradas en el presente informe. La inclusión de este proyecto dentro del anexo IV del Real Decreto 2/2004 como una de las actuaciones urgentes y prioritarias garantiza, en combinación con el resto de proyectos, planteados la solución a corto plazo de dichos déficits.

En relación con las alternativas formuladas por la alegación se destaca que en el Proyecto Informativo hay un estudio de alternativas que justifica la ubicación de la desaladora. Este emplazamiento propuesto es el más adecuado junto a las instalaciones preexistentes de la depuradora Depurbaix siendo destacable el efecto sinérgico que puede alcanzar con la misma en cuanto al reaprovechamiento de la energía producida. Por el contrario, la opción de construir cinco desaladoras más pequeñas repartidas por el litoral implicaría una mayor ocupación y afección a la costa y una mayor complejidad y redundancia en la red de suministro eléctrico aparte de un mayor número de puntos de afección por los vertidos hipersalinos a la flora y fauna del Litoral. En todo caso las soluciones técnicas propuestas pretenden evitar la posible afección que la proximidad del río Llobregat y la ampliación del Puerto de Barcelona pudieran ocasionar.

Por lo que respecta a la calidad de las aguas vertidas por el canal de la Bunyola, se estima la construcción de un depósito de descarga de sistemas unitarios (DSU) correspondiente a la cuenca de Marina-Bunyola dado que ello redundará en una mejor calidad del agua captada.

En relación con las consideraciones de tipo técnico realizadas sobre la viabilidad de las obras de captación es preciso señalar que en ambas alternativas, el sistema de pretratamientos y filtros dispuestos permiten asegurar la correcta calidad del agua a captar del mar y que la hipotética regresión de la playa no es obstáculo para asegurar la estabilidad de la instalación de bombeo prevista en la alternativa N.º 2 que además nunca se ubicará en primera línea de playa sino a una distancia prudencial de la misma. En ninguna alternativa se prevé situar instalaciones en la playa de las Reservas Naturales de Ricarda-Cal Arana. La estación de bombeo de la alternativa 2 se sitúa en el interior del patio del antiguo cuartel de Carabineros.

Asimismo, el promotor estima la conveniencia de adoptar la solución de drenes, que se está realizando una prueba piloto para evaluar la viabilidad técnica de la solución y que los resultados obtenidos hasta el momento son satisfactorios, aunque de momento no puede descartarse completamente la necesidad de construir un inmisario ya que no ha transcurrido el tiempo suficiente para validar completamente la solución de captación mediante drenes.

Por otro lado, la construcción de un inmisario como prolongación del nuevo dique de poniente es totalmente inviable por los motivos siguientes:

La captación de agua se situaría en las proximidades del emisario de agua residual de la Estación de Depuración de Aguas Residuales de Barcelona.

La captación de agua se situaría en la desembocadura del río Llobregat por lo que en el caso de crecidas, el aumento de sólidos en suspensión comportaría el cierre de la instalación.

Las obras de ampliación del puerto que han de durar todavía varios años comportarán también un aumento de la turbidez de agua y afectarán negativamente la calidad del agua.

La proximidad del puerto de Barcelona comporta el paso constante de buques que con sus hélices remueven el fondo marino.

Los diques portuarios son estructuras flexibles que se mueven en caso de temporal. Además, situar una tubería bajo un dique, en su interior o al lado es condenarla con toda seguridad a su rotura.

En todo caso los argumentos ambientales adicionales que sean de peso para motivar la decisión, serán previsiblemente contemplados en la futura Declaración Ambiental y serán recogidos en la solución definitiva a incorporar en el Proyecto de Construcción.

En cuanto a las alegaciones presentadas por el trazado de la conducción de agua marina desde la captación hacia la desaladora, se destaca que las afecciones causadas a la ZEPA por el trazado propuesto pretenden evitar afecciones a la masa arborea, al discurrir la tubería por la zona talada paralela a la pista del aeropuerto, abierta como consecuencia del control de alturas para el tráfico aéreo y por tanto no produce daños a la pineda de pino piñonero y pino marítimo. Por otro lado las afecciones nunca tendrían un carácter permanente limitándose a la fase de ejecución de las obras siendo además relativamente sencillas de tratamiento y recuperación. Este trazado no tiene efectos perjudiciales sobre la ZEPA al no afectarse a los hábitats de interés prioritario allí establecidos ni a las poblaciones de aves que motivaron su declaración como integrante de la Red Natura 2000.

Respecto a la alternativa de trazado propuesta bordeando la ZEPA, cruzando por un paso deprimido la tercera pista y utilizando viales, entre ellos la carretera de servicio del aeropuerto es preciso decir que no es viable por las razones expuestas a continuación.

En primer lugar el paso inferior bajo la pista es un cajón cerrado con una losa inferior de hormigón de más de 1.20 m de canto que es lógicamente resistente. La rasante del vial de bicicletas está elevada aproximadamente 1 metro respecto al vial de vehículos y por tanto 1 metro aproximadamente sobre la cota superior de dicha losa. No es posible por tanto colocar una tubería de 1.80 metros de diámetro bajo el carril-bici sin destruir la losa. La única manera de tender una tubería es anulando el paso de bicis colocando el tubo encima de su rasante. No hay que perder de vista tampoco que bajo la rasante de dicho carril pasan importantes servicios de media tensión, teléfonos y agua potable por lo que el espacio está ya ocupado.

Adicionalmente el gálibo del paso subterráneo impide trabajar con la maquinaria adecuada para colocar un tubo de 1,8 metros de diámetro. Aún salvada esta última circunstancia su ejecución comportaría la necesidad de cortar al tráfico de todo tipo el vial existente durante varios meses. Dicha opción de cortar la carretera actual obligaría a los usuarios de la misma a notables desvíos que afectarían gravemente y de forma indefectible nueva superficie de la ZEPA allí donde se trazase el nuevo vial provisional. Anular el carril-bici supone por otro lado afectar un vial construido recientemente y que tiene ya una gran aceptación social con una utilización es muy intensa. Su destrucción, aunque posteriormente se restituyera, tendría un gran impacto social tal y como señala el Ayuntamiento del Prat en su alegación número 3.

La opción de aprovechar el vial de servicio del aeropuerto, como acceso o desvío provisional mientras se dejara el paso inferior fuera de servicio para proceder a las obras del paso de una tubería no es tampoco posible. Si bien es cierto que el vial de servicio del aeropuerto se empleó durante la ejecución de las obras de la carretera de acceso a la playa, en ese momento la nueva pista del aeropuerto de Barcelona no estaba en servicio y la zona que es hoy lado aire restringido era en ese tiempo zona de tierra. Ese vial es hoy por hoy el único camino que tiene el aeropuerto para el mantenimiento del mismo y es empleado por las fuerzas de seguridad y la Guardia Civil para sus rondas de protección del recinto. Es verdad que hay vallas altas que lo aíslan pero no hay más viales interiores donde pudiesen circular la Guardia Civil y el personal de mantenimiento si fueran «empujados» al otro lado de las mismas hacia las pistas del aeropuerto.

Tampoco se puede desviar el tráfico a nivel por encima de la pista. Es verdad que durante la construcción de la tercera pista el tráfico a la playa pasaba por encima de la misma y que éste solo se interrumpió durante los vuelos de calibración de los sistemas de ayudas radioeléctricas a las aproximaciones a la cabecera 25L. Hoy esto es absolutamente imposible, no físicamente, sino por razones operativas. Pasar por encima de la pista mientras duraran las obras en el paso inferior implicaría dejar fuera de servicio la tercera pista de uno de los primeros aeropuertos del país de manera continuada durante la ejecución de la conducción.

En resumen cualquier alternativa realista al trazado planteado, cuyos efectos serían temporales y fácilmente subsanables tendrá unos efectos por el contrario de ocupación permanente, agravando la afección a la ZEPA.

Contestación a las alegaciones realizadas por Inversiones EBYS, S.A., y doña María Mercedes Gomís Bertrand

El promotor no dispone de los datos necesarios para poder elegir entre una de las dos alternativas. La decisión final está pendiente de la realización de una serie de ensayos que garanticen la viabilidad de la captación mediante drenes horizontales. No obstante el Es.I.A. ha demostrado la viabilidad ambiental de ambas soluciones y será el Proyecto de Construcción el que defina la solución a adoptar con todas las precauciones que imponga la Declaración de Impacto Ambiental.

La propuesta de mejora de trazado realizada no se estima adecuada por los siguientes motivos.

Su ejecución comportaría la necesidad de cortar al tráfico tanto de vehículos como de peatones en el vial existente durante varios meses. Ello no es admisible ya que la construcción de viales alternativos tendría un enorme impacto.

El gálibo del paso subterráneo impide trabajar con la maquinaria necesaria para colocar un tubo de 1,8 metros de diámetro.

Tanto el vial para peatones/bicicletas como el vial para vehículos han sido construidos recientemente y tienen ya una gran aceptación social por lo que su utilización es muy intensa. Su destrucción, aunque posteriormente se restituyan, tendría un gran impacto social tal y como señala el Ayuntamiento del Prat en la alegación número 3.

En relación con los posibles errores en la identificación de fincas durante la fase de realización del Proyecto de Construcción se investigará la titularidad de las fincas indicadas por el alegante y se realizarán las correcciones necesarias, en el anejo correspondiente antes de someterlo a información pública a los efectos expropiatorios.

Resumen de informe resumen de las indicaciones efectuadas sobre el estudio de impacto del proyecto por el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya

El incluye un resumen de la descripción del proyecto y sus alternativas de captación (tipos y ubicación), de conexión, de suministro eléctrico, de vertido y de ubicación de la desaladora. Todos estos aspectos son posteriormente analizados y redactados con sus consideraciones particulares. Como conclusión principal de dicho informe se considera que este proyecto no tiene efectos perjudiciales sobre los valores naturales que han motivado la designación de la ZEPA n.º 146 «Delta del Llobregat-Ricarda Ca l'Arana» (ES0000146).

Asimismo, y del análisis comparativo de las alternativas, se concluye que las dos opciones planteadas son viables con las medidas correctoras y complementarias siguientes:

Diseñar la traza definitiva de la tubería de abastecimiento desde la estación de bombeo hasta el cruce del río Llobregat de acuerdo con los criterios técnicos que establezca el órgano gestor del espacio natural.

Proceder al jalonamiento de los hábitats, trasplantar las especies de interés afectadas por las obras a un vivero especializado y proceder a su restitución a su lugar de origen una vez finalizados los trabajos.

Ejecutar las obras de entibamiento de la tubería de forma integrada. Previo al inicio de la obra se realizará un programa de restauración donde se establecerá la anchura de ocupación (máximo 15 metros), el sistema de restauración integrada (previo al inicio de un tramo se procederá a la restitución morfológica y revegetación del anterior, siendo el tramo máximo en ejecución dentro de la ZEPA de 500 metros) y el periodo de ejecución (teniendo en cuenta el período de nidificación). Este programa requerirá el informe favorable del órgano gestor de la ZEPA.

No realizar trabajos en la ZEPA o lugares cercanos a ella durante la época de nidificación de aves (del 1 de marzo al 15 de septiembre).

Previo a la construcción de la captación mediante drenes horizontales caracterizará la extensión de la franja de descarga del acuífero, con su variabilidad estacional y anual, de forma que la zona de admisión de los drenes horizontales comience a una distancia superior a la de la línea de costa. Para dicha caracterización es necesaria la instalación de un piezómetro que deberá ubicarse lo más cerca posible de los drenes y de la costa para que detecte las variaciones de nivel del acuífero asociadas al drenaje. Su situación deberá permitir el seguimiento, monitoreo y control de los drenes, sobre todo en fase de explotación de la instalación.

Ejecutar las obras de acuerdo con las prescripciones técnicas aplicables a la autorización de trabajos dentro de las normas de explotación de los acuíferos de la Vall Baixa y del delta del Llobregat, la Cubeta de Sant Andreu y la Cubeta de Abrera, acordadas por el Consejo de Administración de la Agencia Catalana de l'Aigua.

Previo al inicio de las obras, se garantizará el suministro de aguas de calidad para las lagunas de la Ricarda (Alternativa 1) y de Cal Tet (Alter-

nativa 2) en el caso que las procedentes de la excavación de la tubería de abastecimiento no cumplan los criterios para ser vertidas a esta.

El Plan de Vigilancia ambiental dispondrá de la red de piezómetros necesarios para el seguimiento hidrogeológico y se establecerá un convenio con la Mesa Técnica de los Acuíferos del Llobregat para garantizar el control de los efectos sobre los acuíferos superficial y profundo.

Establecer un plan de vigilancia ambiental específico del vertido de salmueras. Este plan de vigilancia determinará y controlará el alcance real de la posible incidencia del vertido en su amplitud y de su comportamiento a lo largo de todo el tramo de salida del emisario, así como un seguimiento de las comunidades marinas situadas en el área afectada. A tal efecto deberá contrastarse si los incrementos de salinidad previstos en los modelos que deba incluir el programa son los que se transmiten en la realidad, y por tanto, habrá de validar estos resultados.

El promotor, previo a la entrada en funcionamiento de la instalación, elaborará un programa de gestión de residuos que: (a) describa los residuos generados detallando la clase y el código, según el Catalogo Europeo de Residuos (Decisión 2000/532/CE), el proceso en el cual se generan y su producción anual estimada; (b) especifique el sistema de almacenaje y las medidas de prevención, así como la capacidad máxima de almacenaje para cada tipo de residuo; (c) indique el tipo de gestión en origen y/o en plantas externas previsto para cada uno de los residuos generales y cumplir las prescripciones del Decreto 93/1999 y la Ley 10/1998. Este programa requerirá del informe favorable de la Agencia Catalana de Residuos.

Para el Seguimiento Ambiental se deberá constituir, antes del inicio de las obras, una Comisión mixta de concertación y control entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Generalitat de Catalunya, el Consorcio del Delta del Llobregat, y los Ayuntamientos afectados por el proyecto. Esta comisión técnica velará por el contenido, la periodicidad, la aplicación y la época de realización de las medidas correctoras y de protección que señala el estudio de impacto ambiental y la presente declaración.

Asimismo, y en el caso de seleccionar la Alternativa 1, se deberá desplazar la traza de la tubería de abastecimiento de agua de mar entre el PK 0+280 y 0+680 unos 100 metros dirección NW para situarse paralela al eje del sistema de iluminación de la pista de aterrizaje dentro la zona de alturas 0-5 metros.

En caso de que se seleccione la Alternativa 2, se deberá redactar un programa de protección y conservación de aves propias de arenales y dunas, para su aplicación durante la construcción y mantenimiento de la estación de bombeo y tubería de abastecimiento de agua de mar. Este programa requerirá el informe favorable del órgano gestor de la ZEPA.

11264 RESOLUCIÓN de 7 de junio de 2005, 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 «Ampliación de la desaladora de la Tordera. Término municipal de Blanes (Girona)», promovido por la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A.

1. Objeto y justificación del proyecto

La zona del Delta del Tordera sufre actualmente una sobre explotación de los acuíferos que se plasma en una disminución del caudal y calidad de las aguas extraídas de este. Parte de este efecto ha estado corregido

mediante la puesta en marcha de la planta desaladora del Tordera que aporta 10 Hm³ a la red de abastecimiento, no obstante no se han alcanzado los objetivos iniciales de recuperación.

Estos motivos, ligados a unas previsiones de demanda crecientes, hacen recomendable la ampliación de la instalación de tratamiento de agua marina como mejor opción para disminuir la presión sobre el acuífero del Tordera y también para incrementar simultáneamente la calidad y la cantidad del agua distribuida, consiguiendo así una mejor garantía de suministro.

El objeto del proyecto es garantizar y complementar las demandas base de agua potable de la zona del delta del Tordera incorporando 10 Hm³/año de agua desalada a los actualmente producidos para conseguir una producción final de 20 Hm³/año.

2. Descripción del proyecto

El proyecto comprende la toma de agua de mar, conducción del agua de mar a la planta desaladora y vertido al mar del agua de rechazo.

La toma de agua de mar podría realizarse mediante captación abierta o captación mediante drenes horizontales bien delante de la playa de Malgrat en la margen derecha del río La Tordera o bien delante la Playa de Sabadell en la margen izquierda del río. La planta desaladora se localiza en la margen derecha del Río a 2 km. aguas arriba de la zona de captación e incorpora un tratamiento convencional de ósmosis inversa. El vertido de aguas de rechazo se realiza mediante un vertido sin dilución previa aprovechando el emisario ya construido.

El Anexo II contiene una descripción detallada del proyecto.

3. Tramitación de evaluación de impacto ambiental

La tramitación se inició el 15 de febrero de 2005. El resultado de las consultas realizadas por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, cuyo análisis se realiza en el Anexo I, se trasladó a la Sociedad Estatal Aguas de las Cuencas Mediterráneas S.A. (ACUAMED), el 5 de abril de 2005. La información pública del proyecto y estudio de impacto ambiental, se realizó durante 20 días finalizando el 12 de mayo de 2005 trasladando la Dirección General del Agua el expediente y la preceptiva documentación ambiental del proyecto a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el 31 de mayo de 2005.

4. Integración de la participación resultado de las consultas realizadas

El estudio de impacto ambiental analiza las principales propuestas recogidas en el proceso de consultas, de las que las más significativas son:

Afección a hábitat y especies de interés comunitario recogidas en la Directiva 92/43/CEE en particular aquellos que constituyen el (LIC Río Tordera ES 5110007-1).

Afección sobre las aguas subterráneas y nivel freático.

Efectos sobre la calidad de aguas marinas y las comunidades bentónicas existentes.

5. Alternativas

Se han estudiado un total de tres alternativas únicamente para la captación argumentando que el resto de elementos vienen fijados por las instalaciones preexistentes La descripción de estas alternativas se desarrolla en el anexo III.

	Captación	Estación bombeo	Cruce Tordera	Planta desaladora	Vertido	Sistema desalación
Alternativa 1 (A1).	Pozos verticales.	Playa de Malgrat.	Excavación cielo abierto C1. Hinca C2.	ITAM del Tordera.	Emisario ITAM.	Ósmosis inversa.
Alternativa 2 (A2).	Drenes horizontales dirigidos.	Playa de Malgrat.	Excavación cielo abierto C1. Hinca C2.	ITAM del Tordera.	Emisario ITAM.	Ósmosis inversa.
Alternativa 3 (A3).	Drenes horizontales dirigidos.	Playa de Sabadell.	No se produce.	ITAM del Tordera.	Emisario ITAM.	Ósmosis inversa.

Del análisis comparativo de las alternativas se concluye que, aunque las opciones planteadas son viables con las medidas correctoras, la alternativa A2 con captación de drenes horizontales o con captación directa es mejor que la alternativa A3 con drenes horizontales y que la alternativa A1 con pozos verticales ambas con el cruce con perforación horizontal dirigida (alternativa C2).

6. Análisis de los efectos ambientales

6.1 Medio Natural. Red Natura 2000: Del análisis de la documentación se deduce que la ubicación de la alternativa A1 y A3 en el límite de la ZMT en una zona muy antropizada hace que los efectos sobre el medio natural sean mínimos al igual que los producidos por la tubería de trans-