

Ambiente, corresponde a la Secretaría General de Medio Ambiente la formulación de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal, reguladas por la legislación vigente.

Conforme con el artículo 13 del reglamento 1131/1988, la Dirección General de Aviación Civil remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la memoria-resumen del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona, al objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Una vez recibida la referida memoria-resumen por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental se estableció por un plazo de 60 días, desde el 19 de julio de 2000, el periodo de consultas a las personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas por la ejecución del proyecto. En virtud del artículo 14 del reglamento citado, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado al promotor, Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) de las contestaciones recibidas.

La relación de organismos consultados, así como una síntesis del contenido de las respuestas recibidas se recogen en el anexo I.

El promotor, elaboró el estudio de impacto ambiental de la ampliación del aeropuerto de Barcelona presentándolo ante la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de este Ministerio, y además, AENA realizó un estudio del impacto ambiental acumulado para el conjunto de proyectos de las obras de interés general del Estado que puedan producir sinergias entre actuaciones, con el objeto de garantizar la coherencia de la Red Natura 2000. En función de este criterio se ha analizado el impacto conjunto del desvío del río Llobregat, la línea de alta velocidad de conexión al aeropuerto, y la propia ampliación del aeropuerto.

El estudio de impacto contempla también un conjunto de actuaciones de relevancia territorial sobre el delta del Llobregat, íntimamente unidas a la ampliación del aeropuerto, como son la nueva área terminal, sus accesos y las instalaciones auxiliares de obra.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental sometió el estudio de impacto ambiental al trámite de información pública, mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» número 71 de viernes 23 de marzo de 2001, en virtud de lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 1311/1988.

Finalmente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado al promotor de todas alegaciones, y con fecha 12 de julio de 2001 AENA remitió a la citada Dirección General un informe con las consideraciones sobre las alegaciones formuladas.

El anexo II contiene los datos esenciales del proyecto.

El anexo III recoge los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental.

El anexo IV resume el resultado del trámite de información pública.

El anexo V contiene la síntesis del documento presentado a la Comisión Europea en el trámite de consulta según el artículo 6.4 de la Directiva 92/43/CE.

En consecuencia, la Secretaría General del Medio Ambiente, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y los artículos 4.1, 16.1, y 18 del Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, formula, únicamente a efectos ambientales, la siguiente declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona.

#### *Declaración de impacto ambiental*

La documentación contenida en el expediente justifica que la actual situación de saturación del aeropuerto de Barcelona, los incrementos de tráfico de aeronaves y del número de pasajeros, su efecto sobre la economía de Cataluña y las sinergias con las actuaciones de las obras derivadas de la potenciación de la plataforma logística de Barcelona como son la ampliación del puerto, el desvío del río Llobregat y la implantación de las líneas ferroviarias, obligan a desarrollar una actuación estratégica que permita no sólo aumentar la capacidad del aeropuerto sino además potenciar, de acuerdo con las propuestas de la Unión Europea, la relación intermodal entre los sistemas de transporte. Es por ello que existen razones imperiosas de interés público de primer orden para dotar a Barcelona de una infraestructura capaz de asumir estas necesidades.

El proceso de ampliación del aeropuerto de Barcelona, iniciado formalmente en 1988, año en que se redactó la primera versión del plan director, y cuyos actos preparatorios fueron anteriores, incluía la construcción de una nueva pista, situada en un ámbito inmediato a la ahora prevista.

En este largo proceso, los objetivos y el marco estratégico y ambiental de la ampliación se definen con la firma, el 16 de abril de 1994, del Convenio de Cooperación sobre Infraestructuras y Medio Ambiente en el Delta, por parte del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente,

## 1087

*RESOLUCIÓN de 9 de enero de 2002, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona.*

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, así como el Reglamento de ejecución aprobado por el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental, previa a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 695/2000, de 12 de mayo y en el Real Decreto 1415/2000 de 21 de julio, modificados por el Real Decreto 376/2001 de 6 de abril, por los que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio

la Generalitat de Cataluña, el Consejo Comarcal del Baix Llobregat y los ayuntamientos de Barcelona y El Prat de Llobregat. Anterior a la fecha de publicación del Real Decreto 1997/1995, se acordó la realización del plan de ordenación de los recursos naturales del nuevo espacio recreado y la regeneración por parte del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente del frente marítimo de El Prat de Llobregat.

El acuerdo básico para la ampliación del aeropuerto de Barcelona, firmado el 2 de julio de 1998 por la Generalitat de Cataluña y los ayuntamientos de Barcelona y El Prat de Llobregat establece asimismo el objetivo del modelo aeroportuario a proyectar con una capacidad de 90 operaciones por hora, lo que permitiría doblar la cifra de movimientos anuales, y la definición del aeropuerto como Hub intercontinental, condición de diseño indispensable que permite el crecimiento y desarrollo económico del aeropuerto.

Tal y como queda reflejado en el estudio de impacto ambiental se han analizado las posibles alternativas para una nueva ubicación o ampliación del aeropuerto. En relación con la primera de ellas se rechaza tanto la potenciación de un sistema multiaeroportuario Barcelona-Reus-Girona por insatisfactorio para la demanda, como la construcción de un nuevo aeropuerto, por su inviabilidad socioeconómica y los desequilibrios territoriales de primera magnitud que podrían derivarse.

Por tanto, se han estudiado las alternativas de ampliación del aeropuerto con la construcción de una tercera pista considerando las siguientes soluciones: Construcción de una pista paralela a la 02/20, construcción de una pista paralela a la 07/25 en el lado tierra con tres variantes, y construcción de una pista paralela a la 07/25 en el lado mar, planteando distintas alternativas a 1500 m., entre los 1350 y 1035 m. y a 1035 m. de distancia del eje de la actual 07/25.

Los principales condicionantes ambientales de estas alternativas son la posible afección acústica a determinadas zonas urbanas de El Prat de Llobregat, Viladecans, Gavà, Castelldefels, Sant Boi de Llobregat y Barcelona y la afección a las zonas húmedas del delta del Llobregat, en concreto, los sectores denominados el Remolar y la Ricarda que forman parte de la ZEPA número 140 «Delta del Llobregat», así como la afección a los hábitats de interés prioritario existentes en la zona.

La alternativa de construir una pista paralela a 02/20 se demuestra inviable tanto desde el punto de vista técnico como ambiental, por su impacto acústico sobre el municipio de El Prat y por la afección al sector de la Ricarda de la ZEPA.

La alternativa de ampliación del aeropuerto por su lado tierra, en cualquier posición respecto a la actual pista 07/25, supondría fuertes afecciones acústicas en las poblaciones de El Prat de Llobregat, Viladecans, Gavà y Castelldefels, y grandes repercusiones territoriales de diversa índole, aunque evita la afección a la ZEPA del Delta del Llobregat.

De la comparación del grupo de alternativas de pistas paralelas a la actual 07/25 de lado mar, por razones de operatividad se descartan las alternativas situadas a distancia inferior a 1035 m. y por razones ambientales la alternativa situada a 1.500 m. de distancia.

Por tanto, desde el punto de vista de la afección a la población, a la vegetación, a la fauna y a las áreas ZEPA, se valora que la alternativa de una tercera pista paralela a 1350 m. de la actual 07/25 en el lado mar, con una longitud de 2660 m., es la más adecuada. Se ha elegido esta alternativa a pesar de las afecciones a la ZEPA del Delta del Llobregat. En consecuencia, en Diciembre de 1999 se inició el procedimiento de consultas a la Comisión Europea a los efectos señalados en el artículo 6.4 del Real Decreto 1997/1995, tal y como se resume en el anexo V.

Paralelamente a la ampliación del campo de vuelos se desarrollarán otras actuaciones, que son evaluadas en el estudio de impacto ambiental, como es la construcción del nuevo área terminal entre pistas, que incluye la construcción del nuevo edificio terminal, las estaciones del ferrocarril y del TAV y el acceso al sistema automático de pasajeros, y también las obras de urbanización y accesos, que comprenden la reposición de la carretera B-203, el ferrocarril de cercanías de RENFE, el transporte automático de pasajeros y el sistema automático de tratamiento de equipajes.

En consecuencia, para que la ampliación del campo de vuelos, el nuevo área terminal y las urbanizaciones y accesos puedan ejecutarse, deberán adoptarse las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se indican en el estudio de impacto ambiental en lo que no se oponga a la presente declaración, y se cumpla, además, con las siguientes condiciones:

#### 1.<sup>a</sup> Protección y conservación de los suelos.

Aunque en el estudio de impacto realizado se considera que la actividad aeroportuaria no influye en la contaminación por metales, se deberá diseñar, en coordinación con el Departament de Medi Ambient de la Generalitat, dentro del programa de seguimiento y vigilancia ambiental de las obras, las medidas que permitan identificar y evaluar la contaminación de los

suelos por metales e hidrocarburos, y determinar las actuaciones a adoptar, en su caso, para evitar la afección que el movimiento de tierras pudiera generar sobre las aguas subterráneas y las lagunas litorales.

En las zonas afectadas temporal o permanentemente por las obras, se recuperará la capa superior de tierra vegetal para su posterior reutilización en las labores de revegetación.

Esta tierra fértil se acopiará en zonas adecuadas, protegidas del movimiento de la maquinaria de obra, y en montones, definiéndose en el pliego de prescripciones técnicas particulares de los proyectos de construcción sus condiciones de acopio y conservación, al objeto de garantizar el mantenimiento de sus propiedades.

Los proyectos de construcción de las actuaciones que se derivan de la ampliación del aeropuerto, deberán incorporar un balance de tierra vegetal y definir las superficies que se restaurarán, estimándose, además, las necesidades de tierra vegetal suplementarias y su procedencia.

#### 2.<sup>a</sup> Protección de la calidad del aire.

Para prevenir las emisiones de partículas y polvo en la zona de obras, a consecuencia del movimiento de tierras y la circulación de maquinaria, se realizarán riegos periódicos, que se intensificarán durante los periodos más secos, y los materiales de obra susceptibles de emisiones fugitivas se transportarán y acopiarán tapados.

En el plazo de un año a partir de la fecha de publicación de esta declaración, se realizarán los estudios de predicción precisos, en los distintos escenarios comprendidos entre la fecha de entrada en servicio de la tercera pista y el año de saturación, para diseñar un sistema de control y vigilancia de la calidad del aire en el interior del recinto aeroportuario y en el exterior, en las inmediaciones del propio aeropuerto y de los núcleos urbanos existentes cercanos al mismo. Las estaciones que han de instalarse deberán disponer de analizadores de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, partículas en suspensión (PM10 y PM2,5), monóxido de carbono, compuestos orgánicos volátiles, plomo y ozono. No obstante, las necesidades mínimas de estaciones y controles se establecerán de acuerdo con las Directivas 96/62/CE, 1999/30/CE, 2000/69/CE y la propuesta de directiva en posición común sobre ozono.

Tanto la red exterior como la red interior del aeropuerto se conectarán a la Xarxa de Vigilància i Previsió de la Contaminació Atmosfèrica del Departament de Medi Ambient. Corresponderá al promotor la financiación de la red y su conexión a la red autonómica.

En cuanto al control de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) resultantes del almacenamiento y distribución de combustibles, se aplicará el Real Decreto 2102/1996, de 20 de septiembre, que impone los requisitos técnicos que deben cumplir las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga, los depósitos móviles y los vehículos de transporte.

Se realizarán, asimismo, los estudios necesarios para diseñar un programa de actuaciones sobre las operaciones de aeronaves para el control de las emisiones de NOx, y un programa para promover la sucesiva sustitución de los motores diesel de los vehículos de servicio en tierra (GSE) a motores propulsados por gas natural o energía eléctrica. Asimismo, se promoverán medidas para optimizar el empleo de las unidades auxiliares de suministro de energía a las aeronaves (APU), al objeto de minimizar las emisiones de contaminantes de estos equipos. Estos programas deberán estar elaborados antes de la entrada en funcionamiento de la nueva terminal.

Corresponderá a la Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras del Plan Barcelona, que deberá constituirse, de acuerdo a lo indicado en la condición décimo primera de esta declaración de impacto ambiental, la aprobación de los estudios y actuaciones que se adopten sobre el control de la calidad del aire.

#### 3.<sup>a</sup> Medidas de protección a la población afectada por el impacto sonoro.

En los proyectos que desarrollen las actuaciones que engloba la ampliación del aeropuerto de El Prat se definirán las medidas preventivas y correctoras a adoptar en relación con el incremento de los niveles sonoros que se producen por las actividades de obra.

En relación al ruido producido por las operaciones aeroportuarias, se atenderá a las siguientes cuestiones:

a) En el plazo de un año a partir de la fecha de publicación de la presente declaración, y con carácter previo a cualquier actuación relativa al control de las emisiones de ruido, la Dirección General de Aviación Civil y AENA deberán realizar los estudios precisos para determinar si en los escenarios futuros al objeto de minimizar el impacto acústico, y siempre que esté garantizada la seguridad de las personas y las aeronaves, es más favorable adoptar como preferente la configuración oeste. Con

el resultado de esos estudios y para los escenarios comprendidos entre la fecha de entrada en funcionamiento de la nueva pista y el año 2025, se determinarán las correspondientes huellas de ruido, que servirán de referencia para la elaboración y ejecución del plan de aislamiento acústico.

b) En el plazo de dos años a partir de la publicación de esta declaración, se elaborará el plan de aislamiento acústico para las viviendas situadas dentro de las zonas delimitadas por las isófonas definidas por los Leq día mayor o igual a 65 dB (A) (7h-23h) y/o Leq noche mayor o igual a 55 dB (A) (23h-7h), en orden a conseguir el objetivo de que, en su interior, como consecuencia del ruido producido por las aeronaves, se cumplan los niveles equivalentes máximos de inmisión sonora contenidos en el anexo 5 de la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88 de condiciones acústicas de los edificios, actualmente vigente.

El plan de aislamiento se circunscribirá a las viviendas que hayan obtenido licencia de obra con anterioridad a la fecha de publicación de la presente declaración, independientemente de la fecha en la que se comience a ejecutar el citado plan, y en él se establecerá el siguiente orden de prioridades: en los primeros dos años han de insonorizarse las viviendas existentes afectadas por las huellas de ruido originadas por las operaciones aeronáuticas de la nueva pista; en los dos años y medio siguientes serán las afectadas por las restantes huellas sonoras. En todo caso, si como consecuencia del programa de vigilancia ambiental se acredita que en determinadas viviendas con licencia de obras obtenida con anterioridad a la fecha de publicación de la presente declaración se superan los límites de los niveles sonoros anteriormente descritos, dichas viviendas serán también sometidas al plan de aislamiento acústico.

La financiación del plan acústico correrá a cargo del promotor.

c) En el plazo de dos años a partir de la fecha de publicación de esta declaración, y siempre antes de la entrada en servicio de la tercera pista, la Dirección General de Aviación Civil y AENA elaborarán un plan de control y gestión de las operaciones de despegue y aterrizaje que minimice el impacto acústico sobre la población, entre los que se contemplarán, al menos, los siguientes aspectos:

Operaciones de despegue de las aeronaves de capítulo II dentro del periodo nocturno, entre las 23 y 7 horas.

Usos de la «reversa» de los motores.

Rutas y operaciones de aproximación alternativas para minimizar el impacto acústico en la zona de Gavá-Mar y otras áreas afectadas.

Sistema gráfico de seguimiento de las trayectorias.

d) Aena determinará, en su caso y en coordinación con el Ayuntamiento de El Prat de Llobregat, las medidas correctoras que se implantarán en la cabecera 20 con el fin de minimizar el impacto acústico sobre la población de El Prat de Llobregat.

e) Con respecto al seguimiento, control y vigilancia del ruido, el promotor en el plazo de dos años a partir de la fecha de publicación de esta declaración realizará los estudios necesarios para diseñar la red de medidores de ruido en continuo, que permitan la discriminación de los ruidos de las operaciones aeronáuticas al efecto de establecer el impacto acústico efectivo por el sobrevuelo de aeronaves producido por el aeropuerto, de forma que se compruebe y constate el ajuste de la huella de ruido efectiva real a la huella de ruido fijada. Esta red deberá estar operativa en el momento de entrada en funcionamiento de la nueva pista.

Asimismo, en el plazo de dos años a partir de la fecha de publicación de la presente declaración, AENA diseñará un programa operativo de seguimiento y control de ruido basado en la red de medidores que se ha de instalar.

El resultado de los estudios y propuestas a los que se refieren los apartados anteriores, así como el plan de aislamiento acústico, deberán ser aprobados por la Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras del Plan Barcelona que deberá constituirse, de acuerdo a lo indicado en la condición décimo primera de esta declaración de impacto ambiental.

Asimismo, la Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras del Plan Barcelona, al objeto de agilizar el plan de aislamiento acústico, podrá acordar que el promotor, previa conformidad con los afectados de las viviendas incluidas en el citado plan, lleve a cabo la realización del proyecto y la ejecución de las actuaciones de aislamiento acústico necesarias para que en el interior de las viviendas se cumplan los niveles sonoros de inmisión previstos en la presente declaración.

4.<sup>a</sup> Medidas respecto de los usos del suelo afectados por el impacto acústico.

De acuerdo con lo indicado en el artículo 63 de la Ley 55/1999, de 29 de diciembre, sobre medidas fiscales, administrativas y del orden social, por el que se modifica la Ley 48/1960 de 21 de julio de 1960 de navegación aérea, el planeamiento territorial, el urbanístico y cualesquiera otros que

ordenen ámbitos afectados por las servidumbres aeronáuticas, incluidas las acústicas, del aeropuerto de Barcelona, han de incorporar las limitaciones que éstas imponen a las determinaciones que legalmente constituyen el ámbito objetivo de cada uno de los instrumentos referidos.

El Ministerio de Fomento, de acuerdo con el párrafo segundo de la citada disposición adicional, ha de establecer el régimen jurídico de las servidumbres y las condiciones de uso de los predios y la sujeción parcial al interés general que comprende la protección de las personas, del medio natural y de la seguridad de la navegación aérea.

Las Administraciones competentes en materia de urbanismo y ordenación territorial deberán proceder a adaptar las determinaciones de uso y edificación establecidas en los instrumentos de planeamiento vigentes o en proceso de aprobación o elaboración, a las afectaciones que resulten de la huella sonora y al conjunto de servidumbres aeronáuticas.

5.<sup>a</sup> Medidas respecto a la protección de la hidrología superficial y subterránea.

Los proyectos de construcción de obras subterráneas (tramos de la red viaria interna y perimetral, estación ferroviaria, nueva terminal, sistema de transporte de equipajes y de pasajeros entre terminales) definirán el sistema que se implantará para el control sobre los niveles del acuífero superficial dentro del recinto aeroportuario y en el ámbito de las lagunas litorales. A tal efecto, en coordinación con la Agencia Catalana del Agua, se ha de instalar la correspondiente red de piezómetros que permita identificar y corregir los efectos en el nivel de los acuíferos superficiales derivados de la ejecución de esas obras. Esta red se mantendrá operativa, como mínimo, durante los tres años siguientes a la finalización de las obras.

Al objeto de evitar posibles afecciones a los acuíferos y ante la futura demanda de abastecimiento para la nueva terminal y para la ciudad aeroportuaria, AENA estudiará los consumos previstos en las referidas instalaciones y elaborará un plan de abastecimiento, que prevea las alternativas a las extracciones de agua de pozos. Dicho plan deberá ser aprobado por la Agencia Catalana del Agua.

En el supuesto de que fuera necesario el cierre de alguno de los pozos existentes, se procederá a su sellado de acuerdo con las indicaciones de la Agencia Catalana del Agua y de la Comunidad de Usuarios.

En los proyectos de construcción vinculados con la ampliación de las instalaciones aeroportuarias se detallarán las medidas correctoras adoptadas para garantizar el correcto desagüe de los terrenos urbanizados, con el fin de evitar el riesgo de inundación. Asimismo, se definirán las soluciones adoptadas para la reposición de los canales afectados, garantizando el mantenimiento de la capacidad hidráulica de desagüe actual, lo que es de especial interés en las lagunas del Remolar y la Ricarda. La evacuación al Remolar se realizará en los mismos puntos de vertido que en la actualidad.

También se estudiará y justificará la mejor solución para garantizar la aportación artificial de agua a la laguna de la Ricarda y, a efectos del control de la calidad de aguas, se instalará el correspondiente sistema de monitorización, o en su caso de depuración, que garantice la calidad necesaria para el mantenimiento de esta laguna.

El sistema de drenaje de la vertiente este del campo de vuelo ha de propiciar la reposición de una laguna naturalizada, que cumpla la función de la antigua laguna de la Illa. El drenaje de la vertiente central del campo de vuelo se realizará de idéntica forma al anterior, mediante la creación de un espacio de laminación de aguas naturalizado, evitándose el desagüe al mar a través de la ZEPA.

Además de las actuaciones ya indicadas, para preservar las características de las aguas superficiales y las zonas húmedas durante la fase de construcción, se establecerán las siguientes medidas:

a) Se vallarán los márgenes de los canales y de las lagunas del Remolar y la Roberta y de cualquier otra zona del espacio de interés natural que limite con la zona de obras, al objeto de evitar ocupaciones temporales por instalaciones auxiliares o maquinaria de obra.

b) Se construirán balsas de decantación provisionales durante las obras para las aguas procedentes de los parques de maquinaria y otras instalaciones auxiliares, donde los vertidos ocasionales puedan afectar la calidad de las aguas. Se realizará el seguimiento analítico de las aguas antes de su vertido a cauce, que de no cumplir con los valores establecidos en la legislación vigente, deberán ser tratadas con un sistema de coagulación y floculación antes del vertido. Se definirá, asimismo, el sistema más adecuado para el tratamiento de las aguas sanitarias generadas en estas instalaciones.

c) En las zonas de obra próximas a cauces o lagunas, se instalarán barreras de retención de sedimentos, o cualquier otro dispositivo de función análoga, que evite el arrastre de sólidos.

d) De acuerdo a la legislación vigente, se definirán las medidas necesarias para la adecuada gestión y tratamiento, en su caso, de los aceites, combustibles, cementos y cualquier otro residuo sólido procedente de las zonas de instalaciones auxiliares, y se preverá las medidas a adoptar en caso de vertidos accidentales.

Con relación a la gestión de aguas residuales y las medidas a adoptar para adecuar el sistema a las necesidades derivadas de la ampliación del aeropuerto, deberán definirse con mayor detalle y concreción los siguientes aspectos:

a) Aguas pluviales: Tratamiento para la separación de hidrocarburos, número de estaciones necesario, localización, características y destino final de las aguas tratadas.

b) Aguas residuales: Con el objeto de evitar la dispersión y garantizar un correcto tratamiento de las aguas residuales de las instalaciones aeroportuarias, se definirá el caudal previsto y las soluciones sobre su destino final, entre las que se deberá contemplar la conexión a la red comunitaria de las estaciones depuradoras de El Prat y/o de Gavá-Viladecans, puesto que está limitada la ampliación de la actual estación depuradora de aguas residuales del aeropuerto hacia el interior del sector Remolar de la ZEPA.

De acuerdo a la legislación vigente (Real Decreto 1254/1999, sobre medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) se redactará un informe de seguridad de la instalaciones de suministro de combustibles.

El programa de vigilancia ambiental definirá las medidas necesarias para el control y seguimiento de la calidad de las aguas superficiales y el seguimiento y control de los niveles piezométricos y de la calidad de las aguas subterráneas en el interior y en el entorno de la zona de obras.

#### 6.<sup>a</sup> Protección de la vegetación y la fauna.

Con objeto de preservar la vegetación natural de los espacios naturales y demás hábitats singulares, se willará durante el replanteo la zona de ocupación estricta de cada actuación y de los caminos de obra, al objeto de restringir la circulación de los operarios y la maquinaria de obra.

Se diseñará un programa de recolección de especies vegetales para su posterior trasplante o reproducción en vivero, que serán utilizadas en las labores de restauración e integración ambiental de las obras y para la recreación de hábitats. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.

Se ha de proceder a la renaturalización de la laguna de La Roberta procurando que la restauración sea conforme con las comunidades del entorno para propiciar su función de corredor biológico.

Los canales de drenaje que el proyecto de ampliación sitúa entre la tercera pista y el mar, y en el perímetro este del aeropuerto, deberán diseñarse de forma que sea posible su renaturalización con las comunidades autóctonas propias de estos ambientes.

Se proyectarán las medidas preventivas y correctoras necesarias para disminuir la afección que el sistema de aproximación de la nueva pista genera en los sectores del Remolar y de la Ricarda. En concreto, se estudiarán diferentes soluciones que permitan minimizar la longitud, el número de apoyos y las necesidades de desbroce.

Además, se diseñará un plan de cortas selectivo y de gestión de los pinares, de los bosques de ribera y de los tarayares afectados por el control de alturas.

Para evitar la afección de la avifauna durante el periodo de cría, la eliminación de la vegetación y el enterramiento de las lagunas del campo de golf no se realizarán entre el 1 de marzo y el 15 de julio. Estas limitaciones temporales quedarán reflejadas en los planes de obra de los proyectos de construcción.

En relación con la acometida eléctrica de alta tensión para la nueva terminal y demás instalaciones aeroportuarias, se estudiarán distintas alternativas de trazado, con el fin de evitar la afección directa a la ZEPA, y se diseñarán las medidas preventivas y correctoras necesarias para evitar las afecciones a la vegetación y a la avifauna.

En la fase de explotación, y en el marco de las labores de vigilancia ambiental, se desarrollará un seguimiento de los efectos de contaminación lumínica en los humedales derivada de la construcción de los sistemas de aproximación.

En relación con el riesgo de colisión con aves, el promotor, asimismo, deberá desarrollar, un programa de gestión preventiva de riesgo de colisión con aves que permita recopilar información dispersa, conocer las fluctuaciones poblacionales y la etología de las especies más peligrosas, así como impulsar y coordinar los diversos sistemas de control existentes, integrándolos en una sola estrategia. Este programa, deberá estar redactado en un plazo de dos años tras la publicación de esta declaración de impacto

ambiental y tendrá una vigencia permanente, ligada a la explotación de la tercera pista.

7.<sup>a</sup> Medidas compensatorias sobre la afección a los hábitats prioritarios y a la ZEPA del Delta del Llobregat.

El 31 de mayo de 1999, el Ministerio de Fomento trasladó a la Dirección General XI de la Comisión Europea el documento «Afectación ambiental de la construcción de la tercera pista del aeropuerto de Barcelona sobre los espacios naturales protegidos inmediatos (cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE)», con el objeto de exponer ante esa Dirección General la problemática ambiental que envuelve la ampliación del aeropuerto de Barcelona, y las medidas compensatorias que AENA considera permitirían alcanzar un balance ambiental positivo de la actuación y garantizar la coherencia de la Red Natura 2000.

El documento describe las características del actual aeropuerto, incluye un análisis del aeropuerto como motor de desarrollo regional, incorpora la consideración de esta infraestructura en el contexto europeo de transporte aéreo, justifica la ampliación, analiza la posibilidad de nuevas ubicaciones del aeropuerto de Barcelona, justifica la elección de la solución de una tercera pista, describe el programa para la realización del estudio de impacto ambiental y realiza un análisis jurídico para la integración de la variable ambiental en la obra pública de interés general del aeropuerto de Barcelona.

El documento cuantifica tanto los impactos físicos directos de la pista y de los sistemas de aproximación, como la afección de las servidumbres aeronáuticas, sobre la fauna y la vegetación de la ZEPA en los sectores del Remolar y la Ricarda.

En cuanto a medidas compensatorias, el documento propone, a partir de los acuerdos alcanzados ya en 1994 por todas las administraciones públicas con competencias sobre el mismo espacio físico donde el aeropuerto se asienta, la adquisición por parte de AENA de la llamada «franja litoral», mediante expropiación forzosa, legitimando su utilidad pública mediante su inclusión en el perímetro del aeropuerto. El documento prevé que tanto esta franja litoral como las zonas adyacentes a los dos ámbitos de especial protección se transformen en un espacio litoral de interés natural. Además, el uso de este nuevo espacio se proyecta como no privativo, sino público, general, colectivo, debidamente ordenado y regulado y perfectamente compatible con el respeto a los valores naturales de la Ricarda y el Remolar.

Esta propuesta se presentó antes de realizar la preceptiva evaluación de impacto ambiental de ampliación del aeropuerto de Barcelona.

La Comisión Europea respondió, en fecha de 17 de agosto de 1999, solicitando informaciones complementarias sobre la viabilidad de la construcción de una tercera pista, más alejada del aeropuerto y sobre el estudio de los efectos sobre la ZEPA de los vuelos que tienen lugar en las fases de aterrizaje y despegue de los aviones.

El Ministerio de Fomento remitió estas informaciones complementarias a la Comisión, con fecha 20 de enero de 2000. El análisis de la primera cuestión corresponde al efectuado en el estudio de impacto ambiental sobre el conjunto de pistas paralelas a la actual situadas en el lado tierra. En cuanto a la segunda, se informó a la Comisión sobre el carácter delimitado de las trayectorias que siguen las aeronaves en sus operaciones.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 6.4 de la Directiva 92/43/CEE y del Real Decreto 1997/1995, se han evaluado las repercusiones en la ZEPA y valorado que, a pesar de la afección que se causará, la solución sobre la configuración de la tercera pista es la única alternativa posible para lograr el objetivo del proyecto, una vez expuestas las razones de interés público de primer orden que justifican la necesidad de este proyecto.

Al objeto de dar cumplimiento a la citada Directiva y al Real Decreto 1997/1995, además de las condiciones sobre protección del sistema hidrológico y sobre la vegetación, la fauna y los hábitats naturales impuestas en esta declaración, y de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental, el promotor elaborará un proyecto de medidas compensatorias para garantizar el mantenimiento de los valores que han motivado la designación del espacio y garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000.

De acuerdo con la propuesta del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, órgano competente de la conservación y gestión de los espacios naturales, el proyecto de medidas compensatorias deberá incluir, al menos, las siguientes actuaciones:

Creación de un corredor litoral para la interconexión biológica entre la Ricarda y el Remolar, con la recuperación de hábitats, ordenación del espacio y creación de infraestructuras para la divulgación ambiental.

Ampliación el corredor litoral con la adquisición de la pinada del camping Toro Bravo, incluyendo la restauración de los hábitats.

Unión del sector del Remolar con Can Sabadell.

Para el desarrollo de un corredor biológico desde el sector Remolar-Filipinas hasta la ZEPA «Els Reguerons» a través de la zona de Can Sabadell, AENA en el ámbito de la zona de servicio del aeropuerto restaurará los hábitats, y ejecutará las obras necesarias para facilitar el paso de la fauna sobre la riera de Sant Climent y la autovía de Castelldefels.

Creación de un subsistema de protección urbana entre el aeropuerto y el núcleo de población de El Prat.

Recuperación de hábitats: Programa de recogida y conservación de especies protegidas de flora y fauna de los espacios protegidos y de otras zonas limítrofes que puedan verse afectadas por las obras, que deberán ser reintroducidas en los nuevos espacios propuestos como medidas compensatorias. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Catalunya.

Creación de un centro de reproducción en cautividad de especies protegidas en coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Creación de nuevas zonas húmedas: Recreación de hábitats para compensar el impacto sobre los organismos acuáticos.

Cuando sea técnicamente viable, estas medidas compensatorias han de ejecutarse antes, o de forma simultánea, a la realización de las obras.

#### 8.<sup>a</sup> Protección del Patrimonio Cultural.

Se elaborará un programa de actuaciones compatible con el plan de obras, en coordinación con el órgano competente, que será incorporado a los distintos proyectos de construcción.

Antes de proceder a su derribo se documentará los elementos de interés patrimonial afectados, como los edificios denominados Granja de la Ricarda y Granja de Can Camins y se recuperarán los elementos de interés arquitectónico de los mismos.

De acuerdo a lo indicado en el estudio de impacto ambiental se restaurará el edificio de la Telegrafía, se recuperarán los restos del avión Messerschmit y, en coordinación con el Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya y el Servei d'Arqueologia de Catalunya, se llevará a cabo el seguimiento arqueológico de las obras.

9.<sup>a</sup> Ubicación de canteras, zonas de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares.

Se realizará un estudio que estime el balance de tierras proyecto por proyecto y la programación temporal del movimiento de tierras para integrar las obras en el programa de Gestión de Tierras del Plan Delta, que coordina el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

En concreto, se coordinarán con las restantes actuaciones del Plan Delta los movimientos de camiones y maquinaria de obra. Con este fin, la Comisión de Seguimiento de las obras del Plan Barcelona analizará y concretará las posibles rutas y puntos de acceso a las obras de los camiones usados en el movimiento de tierras al objeto de minimizar la afección a las poblaciones del entorno.

Para la obtención de materiales, se identificarán las canteras seleccionadas, que deberán estar autorizadas y contar con los preceptivos planes de restauración y los vertederos se localizarán fuera del ámbito del Delta, siendo autorizados por el Departament de Medi Ambient. Deberá estudiarse, también, la posibilidad de reutilizar las tierras sobrantes en las construcción de barreras acústicas.

Además, los distintos proyectos de construcción incluirán, en su documento de planos y por tanto, con carácter contractual, la localización de las instalaciones auxiliares de obras, zonas de préstamos, zonas de acopio, vertederos y caminos de obra, así como las zonas de exclusión, donde quedará expresamente prohibida cualquier actividad asociada a la obra.

Se considerarán zonas excluidas las áreas protegidas y también aquellas otras que en el estudio de impacto ambiental son identificadas como zonas de interés para su conservación.

#### 10.<sup>a</sup> Adecuación paisajística de las nuevas instalaciones.

En los distintos proyectos de construcción se incluirá, como parte del mismo y en coordinación con el resto de las obras, un proyecto de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística, que identifique las zonas objeto de tratamiento especial, entre las que se considerarán, al menos, las siguientes: vertederos, zonas de préstamos, parque de maquinaria, zona de instalaciones auxiliares, viarios de acceso a las obras, desmontes, terraplenes, márgenes de cauces, espacio libre entre pistas, terminales, aparcamientos, urbanizaciones y accesos.

Se describirán las labores previas para la preparación de los terrenos antes de la revegetación. Las siembras y plantaciones dentro del recinto aeroportuario se realizarán con especies vegetales que no resulte atractivas para las aves y las actuaciones en las áreas externas se orientarán a reproducir las características particulares de las zonas húmedas y de marismas.

En los proyectos se especificarán y presupuestarán las labores de mantenimiento necesarias para asegurar el éxito de la revegetación.

Las medidas diseñadas en los distintos proyectos de construcción sobre la restauración de las zonas de préstamos y de los vertederos de tierras sobrantes deberán coordinarse con las medidas previstas en el plan de tierras del Plan Delta, de forma que se eviten contradicciones o incompatibilidades entre las soluciones propuestas.

11.<sup>a</sup> Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras de Ampliación del Aeropuerto (Plan Barcelona).

En el plazo de dos meses desde la publicación de la presente declaración se constituirá la Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras del Plan de Barcelona.

Esta comisión tendrá las funciones de seguimiento y control del cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se desarrollen durante las fases de construcción y operación del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona, y le corresponderá también la aprobación de los estudios e investigaciones previas que se indican en la condición decimotercera.

La Comisión estará formada por tres representantes del Ministerio de Medio Ambiente, como órgano ambiental, dos de la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento, como órgano sustantivo, dos de AENA, en calidad de promotor, dos de la Generalitat de Catalunya en representación de los Departament de Medi Ambient y Política Territorial i Obres Públiques, y un representante de cada uno de los ayuntamientos afectados por las obras, que son: El Prat de Llobregat, Viladecans, y Sant Boi de Llobregat.

Cuando en el seno de la Comisión se traten y sea necesario adoptar decisiones relacionadas con el seguimiento y control del ruido y aprobación del plan de aislamiento acústico, se incorporarán a la misma un representante por cada uno de los ayuntamientos de Barcelona, Gavá y Castelldefels y uno de AENA.

La presidencia será conjunta y corresponderá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y a la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento. La secretaría corresponderá al promotor del proyecto.

#### 12.<sup>a</sup> Seguimiento y vigilancia.

Se redactará un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos de los diversos proyectos que forman parte de las obras del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona y para verificar la operatividad de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias definidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración. El programa de vigilancia ambiental deberá ser aprobado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente.

En el programa se establecerá el modo de seguimiento de las actuaciones y se describirá el tipo de informes y la frecuencia y periodo de su emisión. Para ello el programa detallará, para cada factor ambiental objeto de seguimiento, los siguientes términos:

Objetivo de control establecido.

Actuaciones derivadas del control o parámetros a medir.

Lugar de realización del control.

Material necesario, método de trabajo y necesidades de personal técnico.

Umbrales críticos para esos parámetros.

Medidas a tomar en caso de que se alcancen los umbrales críticos.

Documentación generada por cada control.

Los informes deberán ser remitidos a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente a través de la Dirección General de Aviación Civil, que acreditará su contenido y conclusiones. La vigilancia del cumplimiento del proyecto de medidas compensatorias deberá ser informado por el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

AENA será responsable de la coordinación de todas las acciones en materia de adecuación ambiental, tanto las relativas a la construcción como al funcionamiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias contempladas en esta Declaración.

AENA como responsable del cumplimiento del programa de vigilancia ambiental y de sus costes, dispondrá de una dirección ambiental de obra integrada para el conjunto de las actuaciones que comprende la ampliación del aeropuerto de Barcelona, sin perjuicio de las funciones atribuidas al director facultativo de las obras en la legislación de contratos de las administraciones públicas, se responsabilizará de la adopción de las medidas correctoras, de la ejecución del programa de vigilancia ambiental y de la emisión de los informes técnicos periódicos sobre el cumplimiento de

la presente declaración de impacto ambiental. El nombramiento de la dirección ambiental ha de hacerse con carácter previo al inicio de las obras. Igualmente, el plan de aseguramiento de la calidad del proyecto dispondrá, desde la fase de oferta hasta la finalización de las obras, dentro de su estructura y organización, de un equipo responsable del aseguramiento de la calidad ambiental del proyecto.

En cualquier caso el programa de vigilancia incluirá, al menos, la remisión de los siguientes informes, además de los que, en su caso, determinen los proyectos de medidas compensatorias:

Antes del inicio de las obras:

- a) Escrito de la dirección ambiental de la obra certificando que los proyectos de construcción cumplen la presente declaración.
- b) Programa de vigilancia y seguimiento ambiental para la fase de obras, indicando expresamente los recursos humanos y materiales asignados.
- c) Plan de aseguramiento de la calidad, en lo que se refiere a la calidad ambiental, presentado por el contratista adjudicatario de las obras, indicando los recursos humanos y materiales asignados, tal y como se ha indicado anteriormente.

Informe complementario al acta de comprobación del replanteo en relación a los aspectos y posibles incidencias medioambientales.

Informes semestrales durante la fase de obras en relación a los siguientes aspectos:

- a) Actuaciones realizadas, en su caso, con relación al seguimiento de suelos contaminados y medidas sobre gestión de la tierra vegetal, a las que se refiere la condición 1.
- b) Medidas sobre protección de la calidad del aire durante las obras, a las que se refiere la condición 2.
- c) Medidas sobre protección acústica durante las obras, a las que se refiere la condición 3.
- d) Medidas respecto a la protección de la hidrología superficial y subterránea, a las que se refiere la condición 5.
- e) Medidas sobre protección de la vegetación y la fauna, a las que se refiere la condición 6.
- f) Medidas preventivas y medidas compensatorias ejecutadas para minimizar la afección a la ZEPa, a las que se refiere la condición 7.
- g) Medidas de protección del patrimonio cultural, a las que se refiere la condición 8.
- h) Ubicación de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares conforme a las zonas de exclusión, según se refiere en la condición 9.

Informe previo a la emisión del acta de recepción de las obras, en el que se deberá detallar, al menos, los siguientes aspectos:

- a) Medidas sobre protección de la calidad del aire realmente ejecutadas, a las que se refiere la condición 2.
- b) Informe sobre el plan de aislamiento acústico y medidas sobre protección acústica realmente ejecutadas, a las que se refiere la condición 3.
- c) Medidas ejecutadas respecto a la protección de la hidrología superficial y subterránea, a las que se refiere la condición 5.
- d) Medidas ejecutadas sobre la protección de la vegetación y de la fauna, a las que se refiere la condición 6.
- e) Actuaciones realizadas con respecto al proyecto de medidas compensatorias, a las que se refiere la condición 7.
- f) Actuaciones de protección sobre el patrimonio cultural realmente ejecutadas, a las que se refiere la condición 8.
- g) Actuaciones realmente ejecutadas en relación al proyecto de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística, a las que se refiere la condición 10.
- h) Programa de seguimiento ambiental para la fase de explotación.

Informes semestrales durante tres años a partir del acta de recepción de las obras, en los que se recogerán los siguientes aspectos:

- a) Resultados del programa de vigilancia de la calidad del aire, referido en la condición 2.
- b) Estado y efectividad del plan de aislamiento acústico, incluyendo el resultado de los controles, al menos trimestrales, de los niveles del ruido diurno y nocturno soportados en las zonas urbanas más próximas y desviaciones con respecto a los niveles establecidos, según lo indicado en la condición 3.
- c) Resultados de la monitorización del acuífero superficial en la Ricarda y en los restantes humedales litorales, a los que se refiere la condición 5.
- d) Evolución de las labores de revegetación comprendidas en las medidas compensatorias, a las que se refieren las condiciones 6 y 7.
- e) Estado y efectividad del programa de gestión preventiva de riesgo de colisión de aves, al que se refiere la condición 6.

f) Resultados sobre las actuaciones ejecutadas en la ZEPa, referidas en la condición 7.

Se emitirán informes especiales cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento.

Del examen de esta documentación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto ambiental.

### 13.<sup>a</sup> Documentación adicional.

La Dirección General de Aviación Civil remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, antes de la adjudicación definitiva de los distintos proyectos constructivos, y en lo que les corresponda por su incidencia en el medio, un escrito certificando la incorporación en los distintos documentos de las prescripciones que establece esta declaración de impacto ambiental, así como la documentación que se refiere a continuación:

- a) Balance de la tierra vegetal y medidas para su acopio y conservación, a las que se refiere la condición 1.
- b) Estudio para determinar las medidas necesarias que deban adoptarse para evitar los cambios que se puedan realizar en la dinámica hídrica del delta, al que se refiere la condición 5.
- c) Estudio que garantice la capacidad y calidad hidráulica del sistema, debido al cambio de canales, corredoras, fillolas, al aumento de zonas impermeables y de los caudales punta de desagüe, al que se refiere la condición 5.
- d) Estudio y justificación de las alternativas que existen para garantizar la aportación artificial y calidad de las aguas necesarias para el mantenimiento de la laguna de la Ricarda, al que se refiere la condición 5.
- e) Estudio que garantice la no afectación de los acuíferos, lagunas litorales y espacios naturales protegidos, por parte de las construcciones o instalaciones subterráneas que se deban realizar en la ampliación aeroportuaria, al que se refiere la condición 5.
- f) Estudio de soluciones para el tratamiento de vertidos y aguas residuales, al que se refiere la condición 5.
- g) Programa de recolección de especies vegetales, medidas para la renaturalización de lagunas y canales de drenaje y plan de cortas selectivo, a los que se refiere la condición 6.
- h) Programa de gestión preventiva de riesgos de colisión con aves, al que se refiere la condición 6.
- i) Proyecto de medidas compensatorias, al que se refiere la condición 7.
- j) Programa de actuaciones compatible con el plan de obras sobre la protección del patrimonio cultural, al que se refiere la condición 8.
- k) Delimitación de las zonas excluidas, balance de tierras y estudio sobre la ubicación de préstamos, vertederos e instalaciones de obra, a los que se refiere la condición 9.
- l) Proyecto de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra, al que se refiere la condición 10.
- m) Programa de vigilancia ambiental, que se refiere en la condición 12.

La Dirección General de Aviación Civil remitirá para su aprobación por parte de la Comisión de Seguimiento Ambiental de las Obras del Plan de Barcelona, en los plazos determinados por el condicionado de esta declaración de impacto ambiental, la siguiente documentación adicional:

- a) Estudios de predicción y diseño de la red de estaciones de vigilancia de la calidad del aire, al que se refiere la condición 2.
- b) Estudio sobre las medidas de control de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles, al que se refiere la condición 2.
- c) Programa de actuaciones sobre el control de las emisiones de contaminantes procedentes de las aeronaves y de los GSE y APU, al que se refiere la condición 2.
- d) Estudios de ruidos, plan de aislamiento acústico y demás medidas correctoras en relación al ruido producido por las operaciones de las aeronaves, a las que se refiere la condición 3.
- e) Diseño de la red de medidores de ruido y programa operativo de seguimiento y control, a los que se refiere la condición 3.

Adicionalmente se remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental antes de la entrada en funcionamiento de las nuevas pistas, el estudio de evaluación de riesgos de los depósitos de combustibles, referido en la condición 5.

14.<sup>a</sup> Financiación de las Medidas Protectoras, Correctoras y Compensatorias.

Todos los datos y conceptos relacionados con la ejecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, tanto los contemplados en el estudio de impacto ambiental como en la presente declaración de impacto ambiental, figurarán en los proyectos de construcción, justificadas en la memoria, definiendo su diseño y localización en los planos, exigencias técnicas en el pliego de prescripciones y su definición económica en el presupuesto.

Las medidas compensatorias, de acuerdo con lo indicado en la condición séptima, serán objeto también de un proyecto específico.

También se valorarán los costes derivados del programa de vigilancia ambiental.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la Ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/86, de 28 de Junio, modificado por la Ley 6/2001, de 9 de Abril de 2001.

Madrid, 9 de enero de 2002.—La Secretaria general, Carmen Martorell Pallás.

## ANEXO I

### Consultas sobre el impacto ambiental del proyecto

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza .....	—
Dirección General de Costas .....	—
Delegación del Gobierno en Cataluña .....	—
Dirección General de Industria. Departamento de Industria, Comercio y Turismo (Generalidad de Cataluña) .....	—
Dirección General de Política Hidráulica. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas (Generalidad de Cataluña) .....	—
Departamento de Medio Ambiente (Generalidad de Cataluña) .....	X
Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas (Generalidad de Cataluña) .....	—
Departamento de Cultura (Generalidad de Cataluña) .....	—
Dirección General de Patrimonio Natural y del Medio Físico. Departamento de Medio Ambiente (Generalidad de Cataluña) .....	X
Dirección General de Planificación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente (Generalidad de Cataluña) .....	—
Dirección General de Turismo. Departamento de Industria, Comercio y Turismo (Generalidad de Cataluña) .....	—
Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca (Generalidad de Cataluña) .....	—
Asociación Española de Limnología .....	—
Instituto Tecnológico Geominero de España .....	—
Cátedra de Ecología (Facultad de Biología, Universidad de Barcelona) .....	—
Cátedra de Ecología (Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Barcelona) .....	X
Cátedra de Geografía (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Autónoma de Barcelona) .....	—
Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Barcelona .....	—
ADENA .....	—
AEDENAT .....	—
Ecologistas en acción .....	—
FAT .....	X
Greenpeace .....	—
SEO/BirdLife .....	—
DEPANA .....	—
Fundación Ecomediterrània .....	—
Alternativa verde-MEC (Coordinadora del Baix Llobregat) .....	—
Centro de Ecología y Proyectos Alternativos (CEPA) .....	—
CODEN .....	—
Colectivo Ecologista Alzina .....	—
Grupo de Naturaleza del Club Muntanyenc .....	—
Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental .....	—
Asociación Vida Sana .....	—
Consejo Comarcal del Baix Llobregat .....	—
Mancomunidad de Municipios. Área Metropolitana .....	—

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Unió de Pagesos .....	—
Museo de Gavà .....	—
CISEN .....	—
Grupo Ecologista Encina .....	X
Sociedad Catalana de Ordenación del Territorio .....	—
Ayuntamiento de El Prat de Llobregat .....	—
Ayuntamiento de Sant Boi de Llobregat .....	X
Ayuntamiento de Viladecans .....	—
Ayuntamiento de Gavà .....	X
Ayuntamiento de Castelldefels .....	X
Ayuntamiento de Barcelona .....	X
Institución Catalana de Historia Natural .....	—
Asociación de Vecinos Gavà-mar .....	—

El contenido ambiental más significativo de las respuestas recibidas es el siguiente:

El Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña manifiesta que el estudio de impacto ambiental deberá tener en cuenta el impacto acumulado del desvío del Llobregat y los accesos ferroviarios y por carretera al aeropuerto. Considera necesario estudiar en profundidad las medidas compensatorias a aplicar, para lo cual identifica diferentes zonas potenciales de actuación.

La Dirección General de Patrimonio Natural y del Medio Físico de la Generalitat de Cataluña indica los objetivos que debe cumplir el estudio de impacto ambiental y la necesidad de realizar estudios detallados sobre las afecciones a los acuíferos deltaicos y la población.

La cátedra de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Barcelona realiza diferentes consideraciones sobre las implicaciones de la ampliación del aeropuerto en lo referente a la relación paisaje-territorio.

SEO/BirdLife recomienda que la ejecución del proyecto esté condicionada a una serie de prescripciones, entre las que se destaca la reconsideración de la posibilidad de construir un nuevo aeropuerto. De mantenerse la alternativa de la ampliación del aeropuerto, se indica que se estudie la posibilidad de situar la tercera pista más cercana a la actual, se localice la nueva terminal en el lado Prat y se amplíe la actual carretera de Les Filipines en lugar de desdoblarse la C-246. Respecto a las operaciones de despegue y aterrizaje se recomienda que se realicen con orientación Prat-Viladecans.

El Ayuntamiento de El Prat de Llobregat considera necesario el mantenimiento de un sistema funcional de espacios libres alrededor del recinto aeroportuario, la disminución del impacto acústico sobre El Prat y el respeto a los espacios naturales y la biodiversidad global del territorio. Solicita que el estudio de impacto acumulado incluya la ampliación del Puerto de Barcelona, la construcción de la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) del Llobregat, las conexiones ferroviarias con el aeropuerto, el sistema de autovías y carreteras y la ampliación de la ZAL. Indica además, el alcance, contenidos y metodologías a desarrollar en el estudio de impacto ambiental, del cual deben derivarse planes relativos a la vigilancia y control, la descontaminación integral, la gestión del litoral, la gestión global de los recursos naturales del Delta y un análisis de riesgos por el incremento del tráfico aéreo y de mercancías por el término municipal de El Prat.

El Ayuntamiento de Gavà presenta escrito en el que, de forma preliminar, se señala la improcedencia de la memoria-resumen, al limitarse a justificar una solución predeterminada, sin que se lleve a cabo el análisis medioambiental previo de las distintas alternativas. Señala los aspectos que debe contemplar el estudio de impacto acústico. Respecto a la contaminación acústica, solicita la prohibición de los vuelos nocturnos y la utilización de los niveles sonoros máximos en los cálculos del nivel de ruido y propone criterios a seguir para la utilización de las distintas pistas y los procedimientos de aproximación y despegue. En relación a la fauna, señala la incongruencia de la recolocación de fauna protegida, teniendo en cuenta el carácter de espacio protegido por normativa europea que tiene la zona y solicita que se analice el riesgo de accidentes por colisiones con aves.

El Ayuntamiento de Barcelona solicita que se completen los estudios de evaluación de alternativas de localización de la tercera pista, realizados para alcanzar el acuerdo entre instituciones. Propone los aspectos que debe abordar el estudio de impacto ambiental y considera necesario incluir en el estudio de impacto acumulado la ampliación del puerto de Barcelona, la ampliación de la ZAL, la construcción de la EDAR del Llobregat y el parque Litoral.

La Institución Catalana de Historia Natural hace referencia a la indefinición de algunos aspectos del proyecto y a la necesidad de considerar otros valores del Delta, además de la existencia de la ZEPA. Indica que se evalúen también el impacto de la ubicación de la nueva terminal de pasajeros, de los nuevos accesos por carretera y ferroviarios y de las zonas de servidumbre. Finalmente, manifiesta que la superficie restaurada como compensación debería ser sensiblemente superior.

La Asociación de Vecinos de Gavà-Mar indica que deben tenerse en cuenta diferentes alternativas para el diseño de la nueva pista y que el estudio de contaminación acústica es insuficiente y se basa en datos ficticios. En materia de impacto sobre la calidad fónica solicita que se mejore la simulación de las huellas futuras de ruido, la evaluación de los niveles máximos de ruido, la aprobación de una normativa anti-ruido para minimizar el impacto sobre la zona de Gavàmar, y que se analice la gestión de pistas así como los procedimientos de aproximación y despegue. Propone la reducción de despegues por las pistas que obliguen al sobrevuelo de la franja litoral, la gestión de pistas para minimizar el impacto acústico y la realización de un diseño optimizado de las rutas de salida y llegada del aeropuerto, con anterioridad a su implantación. Pide que se incluya un estudio sobre la previsión del riesgo de accidentes, derivado de la presencia de avifauna sobre las zonas residenciales litorales.

## ANEXO II

### Descripción del proyecto y sus alternativas

El campo de vuelos del aeropuerto de Barcelona consta actualmente de dos pistas cruzadas, lo que supone una limitación de su capacidad operativa. Ante tal situación y en respuesta al incremento del tráfico aéreo experimentado en los últimos años, se redactó y aprobó, en octubre de 1999, el Plan Director del aeropuerto de Barcelona, con objeto de planificar las necesidades de infraestructuras aeroportuarias que diesen servicio a los futuros requerimientos de tráfico y transporte aéreo en Barcelona. El modelo de aeropuerto definido en el Plan Director requiere el funcionamiento de dos pistas independientes entre sí, que aseguren una correcta operatividad.

Las alternativas consideradas para ubicar una tercera pista en el aeropuerto de Barcelona fueron las siguientes: Potenciación de un sistema multiaeroportuario Barcelona-Reus-Girona, construcción de un nuevo aeropuerto de mayor capacidad, y ampliación del aeropuerto actual mediante la construcción de una nueva pista. En el estudio de impacto ambiental se analizan estas tres opciones, en función de su capacidad para satisfacer los objetivos previstos en el Plan Director del aeropuerto de Barcelona y la existencia de impactos ambientales inasumibles en relación con el medio natural y el socioeconómico, concluyéndose que la alternativa a seleccionar es la que desarrolla el actual aeropuerto.

La propuesta de ampliación del aeropuerto actual se ha definido tras el análisis de tres alternativas para la construcción de una nueva pista: Pista paralela a la 02/20 (pista transversal), pista paralela a la 07/25 en el lado tierra y pista paralela a la 07/25 en el lado mar; de las dos últimas se plantean diferentes variantes. La comparación entre alternativas desde el punto de vista ambiental se realiza considerando las aficciones que producen en relación a la contaminación acústica, al sistema territorial, a zonas urbanas, a la ZEPA y las derivadas de las superficies libres de obstáculos que es necesario delimitar en torno a la pista por razones de seguridad aeronáutica. En base a este análisis, se concluye que sólo dos de las alternativas correspondientes a pistas situadas entre el aeropuerto y la línea de costa son capaces de compaginar el cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan Director con la ausencia de graves efectos medioambientales, resultando seleccionada la denominada alternativa 2, consistente en construir la nueva pista a una distancia de 1.350 metros de la actual 07/25.

El proyecto para la ampliación del aeropuerto de Barcelona, además de la construcción de una tercera pista y la ampliación de la pista 07L/25R hasta los 3.743 metros, contempla la construcción de una nueva área terminal, la urbanización del terreno para dar cabida a una ciudad aeroportuaria, los accesos a estas instalaciones, reposición de la carretera B-203 y el desvío de la carretera de Castelldefels (C-246). El futuro recinto aeroportuario, tal y como se contempla en el Plan Director, tendrá una extensión de 1.553 hectáreas.

Las obras para la ampliación del campo de vuelo se desglosan en cuatro bloques de actuación: a) construcción de una tercera pista (07R/25L), paralela a la actual 07L/25R y a 1.350 metros de ella, con una longitud de 2.660 metros y una anchura total de 75 metros; para la obtención de la máxima capacidad de aterrizajes y despegues se construirá una pista de rodaje paralela a esta pista, en el lado norte, a 190 metros de distancia entre ejes, con una anchura total de 50 metros, b) prolongación de la pista actual 07L/25R, que pasará de 3.108 metros a 3.743 metros; en esta

pista se crearán 6 calles de salida rápida hacia la nueva pista de rodaje situada en el lado sur y 2 nuevas calles de salida rápida hacia la pista de rodaje actual, situada en el lado norte; igualmente, entre las cabeceras 20 y 25R se creará una calle de enlace con una anchura de 46 metros y una nueva calle de rodaje paralela a la pista 07L/25R entre las pistas de rodaje y la pista de rodaje actuales, con una anchura de 60 metros; por último, se ha proyectado una plataforma para el puesto de estacionamiento aislado, entre los umbrales 25R y 20, c) construcción de una nueva calle de rodaje paralela a la pista actual 07R/25L; se situará hacia el lado sur y a 190 metros de la pista actual y tendrá una anchura total de 60 metros y d) desplazamiento de la pista transversal 02/20, manteniendo sus actuales dimensiones (2.536 metros de longitud y 60 metros de anchura); la actuación supone desplazar sus umbrales, para alejar la cabecera 02 del cruce con la nueva pista 07R/25L, con lo cual se consigue evitar el cruce de dos pistas.

Las obras previstas precisan del desbroce de una superficie de 3.699.240 metros cuadrados y conllevan un movimiento de tierras previsto en los siguientes términos: 1.433.941 metros cúbicos de excavación, 3.076.438 metros cúbicos de rellenos, 2.387.984 metros cúbicos de material de préstamos y 745.487 metros cúbicos con destino a vertedero. Además, las servidumbres aeronáuticas suponen la eliminación de cualquier tipo de obstáculo en la superficie que comprende la nueva pista y su zona de seguridad, de dimensiones 300 metros de ancho, centrada respecto de la pista, y de longitud igual a la de la pista más 60 metros en cada extremo. De igual forma, se dispondrá de una superficie (RESA) de 150 metros de anchura y 90 metros de longitud, ubicadas en los extremos de la pista, donde solo se permitirá la presencia de vegetación baja. La instalación del sistema de aproximación ILS supondrá la ocupación lineal de 420 metros en la cabecera este y 900 en la cabecera oeste.

El esquema de drenaje proyectado conserva la estructura del sistema de drenaje actual del aeropuerto, cuya superficie se divide en dos cuencas: La oeste, que desagua hacia El Remolar y la este, que lo hace hacia el canal de Laviació, que bordea la zona de La Ricarda. La cota de agua máxima en todos los canales drenantes de la red es de aproximadamente 0,50 metros.

La red viaria interna y perimetral conserva parte de los tramos actuales y necesita de otros de nueva construcción. Todos van en superficie, salvo en dos puntos: la cabecera 25L (lado La Ricarda) y la calle de rodaje entre las cabeceras 25, cuyos cruces se solucionan mediante sendos pasos subterráneos.

Las instalaciones de obra se concentrarán en Can Sabadell, en el extremo noroccidental de la zona aeroportuaria, en una superficie estimada de 6.000 a 20.000 metros cuadrados.

El Plan Director contempla la construcción de una nueva terminal entre pistas con capacidad de 25 millones de pasajeros, que ocupará unos 250.000 metros cuadrados. Su diseño definitivo es objeto de un proyecto aparte, aunque su ubicación y características se tienen en cuenta en el estudio de impacto ambiental. Contará con 5 edificios, cuyas alturas están entre 22 y 42 metros, quedando bajo la superficie las estaciones de ferrocarril y tren de alta velocidad, el sistema de acceso al tratamiento de equipajes y de transporte de personas.

Se realiza un estudio de accesos al aeropuerto, que tiene por objeto la inserción en el tejido aeroportuario de las siguientes actuaciones: Reposición de la carretera B-203, ferrocarril de cercanías RENFE, transporte automático de pasajeros y sistema automático de tratamiento de equipajes. La carretera B-203 bordea el aeropuerto y conecta el núcleo urbano de El Prat de Llobregat con la franja costera; el nuevo trazado discurre junto al cerramiento por el exterior, en paralelo al vial interno perimetral. Respecto al ferrocarril de cercanías, se ha previsto el desdoblamiento del ramal aeropuerto a doble vía; la entrada en el recinto aeroportuario será subterránea. El transporte automático de pasajeros está sin definir de forma definitiva. El sistema automático de transporte de equipajes unirá las dos terminales y discurrirá por un túnel de unos 4 metros de diámetro. El desvío previsto para la carretera C-246 desplaza su trazado hacia el oeste, para permitir el crecimiento de la ciudad aeroportuaria, proyectándose con dos o más carriles por sentido.

## ANEXO III

### Resumen del estudio de impacto ambiental

El proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona forma parte del conjunto de actuaciones que se ejecutan en el ámbito territorial del Delta del Llobregat, donde se ubica el aeropuerto actual, y que han sido establecidas en desarrollo del Plan Director del Aeropuerto de Barcelona, aprobado por Orden de 22 de octubre de 1999. El estudio de impacto ambiental ha evaluado las repercusiones ambientales de las distintas actua-

ciones contempladas en el Plan Director sujetas a declaración de impacto ambiental, así como de las obras íntimamente unidas a aquéllas.

El inventario ambiental está referido a una amplia zona del hemidelta occidental del Llobregat, que, a diferencia del hemidelta oriental, progresivamente integrado en el puerto y el cinturón industrial de Barcelona a lo largo del presente siglo, mantiene parte de sus hábitats naturales y los procesos ecológicos propios de un delta. El hemidelta occidental constituye un mosaico territorial, donde los sectores de mayor valor ambiental están integrados en un denso entramado de infraestructuras y asentamientos humanos.

El Delta se presenta como una llanura costera, de pendientes muy suaves y uniformes, tan sólo interrumpida por las dunas formadas en las playas por la acción del viento. Geológicamente, está formado por una serie de estratos de material cuaternario que yacen sobre un sustrato de margas y areniscas pliocenas. La totalidad de los materiales cuaternarios del Delta se pueden agrupar en tres capas sedimentarias, de las cuales las dos más superficiales forman el Complejo Deltaico Superior y la más profunda forma el Complejo Detrítico Inferior; este último, formado mayoritariamente por gravas, descansa directamente sobre el sustrato pliocénico.

Se trata de un sistema cambiante física y temporalmente, resultante del equilibrio entre las aportaciones fluviales y los procesos de la cuenca marina receptora. La hidrología superficial viene definida por los siguientes elementos: el río Llobregat, las rieras laterales, los canales de riego, las zanjas de drenaje, las correderas, las conducciones de abastecimiento y aguas residuales y las lagunas litorales. Este marco hidrológico se completa con un sistema de zonas húmedas de gran interés ecológico, en el que destacan especialmente las lagunas del Remolar y la Ricarda. Estas dos lagunas, junto a la marisma del Remolar-Filipines, constituyen las zonas húmedas más importantes del Delta. La laguna del Remolar recibe agua del acuífero superficial (1.000 m<sup>3</sup>/día), tanto de su margen este como del oeste, si bien ésta representa una cantidad muy pequeña respecto a los aportes que recibe del drenaje superficial (29.000 m<sup>3</sup>/día). Por su parte la laguna de la Ricarda recibe 1.500 m<sup>3</sup>/día, un 60 por 100 de sus aportaciones totales, a través del acuífero superficial desde las zonas norte y este. El 40 por 100 restante, 1.000 m<sup>3</sup>/día son aportados por cauces superficiales.

La laguna de La Ricarda es la que se encuentra mejor conservada, si bien su funcionamiento hidrológico está totalmente condicionado por la apertura artificial de la barra de arena que separa la laguna del mar. También se encuentra muy artificializado el régimen de la laguna de El Remolar, ya que está regulado por el sistema de compuertas y la estación de bombeo de la red de drenaje del aeropuerto.

El resto de los humedales del hemidelta occidental corresponden a espacios de origen artificial, como las lagunas situadas en el Real Club de Golf de El Prat, de las cuales la más importante es la laguna de La Roberta, además de zonas de marisma, áreas deprimidas inundadas periódicamente con lluvias o temporales de mar (Ca L'Arana, la Ricarda, el Remolar y Els Reguerons).

En el área estudiada se identifican dos sistemas acuíferos, el superficial y el profundo, separados por una cuña poco permeable de limos y arcillas, que actúa como un acuitardo. El funcionamiento hidrogeológico del Delta se conoce con bastantes detalle, habiéndose detectado la existencia de un proceso de intrusión marina, como consecuencia de la explotación del acuífero profundo.

El paisaje vegetal actual es el resultado de las transformaciones asociadas a la ancestral actividad humana en la zona, de modo que, en el hemidelta occidental la vegetación natural ocupa tan sólo un 14 por 100 de la superficie. La superficie de hábitats naturales o seminaturales se reparte de la siguiente forma: 30 por 100 carrizal, 18 por 100 juncales, 16 por 100 vegetación halófila, 16 por 100 pinares de pino piñonero, 13 por 100 masas de aguas libres, 4 por 100 herbazales de aguas oligohalinas, 2 por 100 vegetación psammófila y 0,7 por 100 bosques de ribera. A una escala más concreta, la del entorno del aeropuerto, se identifican, 21 hábitats incluidos en la Directiva Hábitats, 3 de los cuales están catalogados como hábitats prioritarios: Lagunazos y estanques costeros, pinares plagioclimáticos de *Pinus pinea* sobre dunas antiguas y turberas de carrizos básicas.

En cuanto a la fauna, el grupo más relevante lo constituyen las aves. La importancia del Delta se debe al hecho de ser la tercera zona en cuanto a número de aves acuáticas invernantes en Cataluña y contar con poblaciones reproductoras de especies raras o amenazadas, como el avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*), garza imperial (*Ardea purpurea*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*) y pato colorado (*Netta rufina*). Las zonas de mayor interés ornitológico, los sectores del Remolar-Filipines y Ricarda-Ca L'Arana, se localizan a ambos lados del recinto aeroportuario.

El interés patrimonial del delta radica en el posible hallazgo de pecios (restos de embarcaciones y su cargamento), que, debido a la dinámica sedimentaria del Delta y la evolución de la línea de costa, podrían encontrarse enterrados a una profundidad de dos hasta veinte metros. También se encuentran en el ámbito estudiado algunas masías de interés.

Los usos del suelo están fuertemente determinados por la condición de zona inundable y de altos niveles freáticos. Prevalece el suelo agrícola sobre los demás, si bien últimamente la franja litoral ha ido sufriendo un proceso de transformación hacia el uso de equipamientos, instalándose en la zona numerosos camping y el Real Club de Golf de El Prat. Asimismo destacan las zonas húmedas protegidas, cuyo núcleo se encuentra en torno a las lagunas de la Ricarda-Ca L'Arana, y el Remolar. Estas zonas están declaradas como ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves del Delta del Llobregat) y Reserva Natural Parcial, además de estar incluidas en el Plan de Espacios de Interés Natural de la Generalidad de Cataluña.

El suelo industrial se encuentra agrupado en polígonos industriales pertenecientes al municipio de El Prat. Además de éstos, hay algunas actividades industriales establecidas en suelo no calificado como industrial, pero son dispersas y de poca representatividad. Por último, el sector terciario es de muy reciente creación y ocupa una superficie pequeña en el área de estudio.

El análisis socioeconómico se centra en los municipios que constituyen el ámbito de influencia más cercano al aeropuerto, que son: El Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Cornellà de Llobregat, Gavà, Viladecans y Castelldefels, además de l'Hospitalet de Llobregat y Barcelona, por su importancia demográfica y económica en la zona. En este marco de estudio, se distinguen dos periodos en relación con el crecimiento demográfico, el «boom» de los 60 y el estancamiento de los 80. En la actualidad el crecimiento es prácticamente nulo, debido en parte a la disminución del movimiento migratorio. La densidad territorial es bastante elevada, y en algunos casos muy superior a la media catalana. La tendencia evolutiva está claramente marcada por una descentralización en lo que se refiere a la distribución de la población, de modo que mientras la población de Barcelona capital disminuye, la de los municipios situados en la segunda corona metropolitana (Gavà, Viladecans, etc.) experimentan un aumento de la población.

La agricultura y la ganadería fueron hasta el siglo XX las actividades económicas predominantes en la comarca del Baix Llobregat. Sin embargo el crecimiento urbano e industrial ha convertido a la agricultura en una actividad periurbana y en regresión. La agricultura se caracteriza por ser básicamente de regadío, con dominio de hortalizas y árboles frutales. Por su parte el sector ganadero tiene un carácter marcadamente residual. Por todo esto se concluye que existe una marcada tendencia a la pérdida progresiva de suelo agrícola.

El estudio de impacto analiza las posibles alternativas para una nueva ubicación o ampliación del aeropuerto. En relación con la primera de ellas el estudio rechaza tanto la potenciación de un sistema multiaeroportuario Barcelona-Reus-Girona por insatisfactorio para la demanda, como la construcción de un nuevo aeropuerto, tanto por aspectos de adecuación territorial en relación a la inviabilidad social y socioeconómica de la misma, de la que además pueden derivarse desequilibrios territoriales de primera magnitud.

El mismo estudio analiza las alternativas de ampliación del aeropuerto mediante la construcción de una tercera pista considerando distintas alternativas, para seleccionar finalmente la solución que se desarrolla en el Plan Director.

La identificación y valoración de impactos se realiza diferenciando los producidos por cada una de las cuatro actuaciones proyectadas (ampliación del campo de vuelos, urbanización y accesos, nueva área terminal y desvío de la carretera de Castelldefels). Entre los principales impactos se señalan los producidos por el incremento de los niveles sonoros, que afectan a la zona de Gavà-Mar y los que afectan a la hidrología, vegetación, fauna y la ZEPA. Respecto a la hidrología, se prevé la modificación de las características cuantitativas y cualitativas de las aguas de las lagunas de La Ricarda y El Remolar, la desaparición de las lagunas artificiales del campo de golf, salvo la laguna de La Roberta, cambios en el nivel freático, que en La Ricarda supondrá una disminución 17 por 100 de los aportes del acuífero y aparición de intrusión salina.

Los principales impactos sobre la vegetación son la destrucción de comunidades vegetales por ocupación del suelo y la destrucción o modificación de las comunidades vegetales que interfieren con las superficies limitadoras de obstáculos y otras superficies de seguridad. La construcción de la tercera pista conlleva la afeción de importantes superficies de pinar bien conservado (128.600 metros cuadrados), matorrales halófilos con *Suaeda fruticosa* (59.000 metros cuadrados), prados de *Salicornia herbacea* (30.000 metros cuadrados), prados de *Plantago crassifolia* (21.300 metros cuadrados) y vegetación hidrofítica (5.600 metros cuadrados). En

el mismo sentido, pero en referencia a la nueva terminal, resultan especialmente afectadas los matorrales de *Arthrocnemum fruticosum* (90.000 metros cuadrados), los matorrales de *Suaeda fruticosa* (45.000 metros cuadrados), la vegetación hidrofítica de aguas oligohalinas (38.835 metros cuadrados) y los prados de *Plantago crassifolia* (32.000 metros cuadrados).

Por lo que se refiere a la fauna, los principales impactos se derivan de la desaparición de hábitats donde se encuentran especies de interés. En este sentido, se indica la desaparición de 2,2 hectáreas de carrizales dentro de la ZEPA en el sector del Remolar-Filipines, donde nidifican el avetorillo, la garza imperial y el aguilucho lagunero y de 6,4 hectáreas de carrizales dentro del recinto aeroportuario, donde nidifica el aguilucho lagunero y la desaparición de las lagunas artificiales del campo de golf, con presencia de dos especies de aves incluidas en el anexo I de la Directiva Aves y dos herpetos incluidos en la Directiva Hábitats. Además, se producirá la ocupación de parte de los humedales por los sistemas de aproximación y sus accesos, así como molestias derivadas del tránsito de vehículos y personal durante las obras, especialmente en la zona del Remolar.

Los impactos sobre la ZEPA del Delta del Llobregat que se identifican en el sector del Remolar son: Ocupación directa de 2 hectáreas, eliminación de 0,6 hectáreas de bosque de ribera y 3,8 hectáreas de pinar, construcción de 400 metros de cerramiento, construcción de un camino perimetral, ampliación del camino de acceso a la torre de control, colocación de dispositivos de balizamiento a lo largo de 900 metros, con pasarela peatonal de acceso para su mantenimiento e instalación del sistema radioeléctrico de ayuda al aterrizaje. En lo que se refiere al sector de La Ricarda, se prevé la eliminación de 8,4 hectáreas de pinar, la colocación de dispositivos de balizamiento a lo largo de 420 metros, con pasarela peatonal de acceso para su mantenimiento, la construcción de un camino de tierra para acceso de emergencia y la instalación del sistema radioeléctrico de ayuda al aterrizaje.

La propuesta de medidas protectoras y correctoras que se realiza analiza las actuaciones propuestas para minimizar los impactos identificados. En cuanto a la calidad fónica, se prevé la instalación de una pantalla acústica en la zona más próxima al Prat de Llobregat, el control y gestión de las operaciones de despegue y aterrizaje y la aplicación de un plan de insonorización de viviendas ubicadas dentro de la zona de afección. Respecto a los impactos sobre la hidrología, para la fase de diseño se plantean la incorporación en proyecto de sistemas para la eliminación de posibles vertidos accidentales de hidrocarburos, el redimensionamiento de la estación de bombeo del Remolar y del sistema de desagüe de la cuenca este del aeropuerto y mantenimiento de la calidad de las aguas de las redes de drenaje; en la fase de construcción se considera la reposición de los cauces afectados, garantizando su evacuación a los mismos puntos que en la actualidad, el mantenimiento de la calidad actual de las aguas superficiales que alimentan al Remolar y La Ricarda y la realización de aportes artificiales a esta última laguna.

Por lo que se refiere a la vegetación, se propone para la fase de diseño el ajuste de proyectos teniendo en cuenta la presencia de especies vegetales o comunidades de interés. Como medidas a adoptar antes del inicio de las obras se plantea un programa de recolección de especies y la recreación de hábitats. Respecto a la fauna, se propone, entre otras medidas, limitar la superficie de afección de la ZEPA en las zonas de seguridad, vial perimetral y sistemas de luces de aproximación.

Las medidas compensatorias, que se proponen debido a las afecciones a la ZEPA, se agrupan en cuatro categorías en función de los aspectos de medio natural que se ven afectados: territorio, vegetación, fauna y comunidades acuáticas. Las medidas compensatorias de carácter territorial están encaminadas a cumplimentar tres objetivos: creación de un corredor litoral, unión del Remolar con Can Sabadell y creación de un subsistema de protección urbana. Para la vegetación se prevé desarrollar un programa de seguimiento e investigación sobre reproducción y reubicación de especies de flora especialmente vulnerables, basado en dos líneas de actuación: recuperación de humedales y recuperación de los pinares. Tanto para las especies de flora como las de fauna, se plantea asimismo la creación de un centro de reproducción en cautividad de especies amenazadas.

#### ANEXO IV

##### Resumen de la información pública del estudio de impacto ambiental del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona

Relación de entidades que han comparecido a la presentación de alegaciones al estudio de impacto ambiental del aeropuerto de Barcelona:

Ayuntamiento de El Prat de Llobregat.  
Ayuntamiento de Barcelona.  
Ayuntamiento de Castelldefels.  
Ayuntamiento de Gavà.  
Ayuntamiento de Viladecans.

Ministerio de Defensa.

Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

Esquerra Republicana de Catalunya-Gavà.

Asociación de Vecinos Gavà Mar.

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

Parc Agrari del Baix Llobregat.

«Gimberé, Sociedad Limitada».

Josep Oriol Jordana y Roberto del Llano.

Cisen.

Depana.

Seo/Birdlife.

Grupo Ecologista Escurço.

Juan Caracuel y otros.

El estudio de impacto ambiental fue sometido a información pública entre el 23 de marzo y el 28 de mayo de 2001. A continuación se expone un resumen de las alegaciones presentadas por los distintos alegantes.

El Ayuntamiento de El Prat solicita la coordinación de las medidas protectoras y de los planes de vigilancia ambiental de los proyectos a desarrollar y la integración de todas las obras en el Plan de Tierras del Plan Delta. Por otro lado, solicita la instalación de una pantalla antiruido en la cabecera 20 y la presentación de un plan de mitigación de ruidos. El Ayuntamiento propone la redacción de un programa de vigilancia ambiental específico para cada proyecto. Finalmente, solicita la creación de una Comisión Mixta de Vigilancia y Control y la redacción de un proyecto de medidas correctoras y compensatorias que este disponible simultáneamente al proyecto ejecutivo de ampliación de Campo de Vuelo.

El Ayuntamiento de Barcelona solicita la realización de estudios de impacto ambiental independientes a medida que se detallan otros proyectos derivados de la ampliación (Metro, Ave,...). Asimismo solicita el desarrollo de un plan de vigilancia ambiental más preciso y la realización de un plan de insonorización detallado que incluya la ZAL. Finalmente solicita la elaboración de un plan de operaciones de vuelo con definición de rutas y procedimientos para mitigar el impacto acústico.

El Ayuntamiento de Castelldefels critica la omisión de la población de Castelldefels respecto a los impactos acústicos. Solicita la elaboración de normas de carácter técnico referentes a la definición de las trayectorias de las naves durante las aproximaciones, el establecimiento de rutas, la prohibición de las operaciones nocturnas y la prohibición del sobrevuelo diurno de Castelldefels. Paralelamente solicita el establecimiento de la configuración oeste como prioritaria para minimizar el impacto acústico y la constitución de una comisión de vigilancia de la contaminación acústica y las trayectorias. Finalmente exige la elaboración de un nuevo estudio de impacto ambiental a partir de la entrada en funcionamiento de operaciones independientes.

El Ayuntamiento de Gavà solicita la redefinición de las rutas de despegue y aterrizaje. Paralelamente critica que no se haya contemplado la normativa estatal y comunitaria sobre ruido referente a operaciones aeronáuticas. Solicita la prohibición del sobrevuelo nocturno de Gavà mar y el diurno, excepto en casos excepcionales, así como el establecimiento de la configuración oeste como preferente y el funcionamiento del aeropuerto con pistas independiente a partir del 2015, previa elaboración de un nuevo estudio de impacto ambiental. El Ayuntamiento solicita el establecimiento de medidas coercitivas y punitivas en base a una normativa antiruido que contemple las operaciones de aproximación, despegue y aterrizaje y exige la creación de una comisión de vigilancia del ruido. Finalmente, critica el estudio de impacto ambiental por adolecer de deficiencias técnicas y jurídicas.

El Ayuntamiento de Viladecans solicita el establecimiento de medidas correctoras tendentes a la disminución del impacto fónico y el establecimiento de un sistema de control y vigilancia del ruido en el que participen las administraciones afectadas. Igualmente, exige la realización de las medidas compensatorias con anterioridad a la realización de las obras. Entre ellas, solicita la creación de un corredor biológico desde les Filipines a la ZEPA del Reguerons a través de Can Sabadell, incluyendo la restauración de hábitats afectados. Por último, solicita la creación de una comisión de vigilancia ambiental de la ampliación del aeropuerto en la que debería estar presente el Ayuntamiento de Viladecans.

El Ministerio de Defensa solicita la construcción de una pantalla antiruido en el límite entre el acuartelamiento militar y las pistas, y la elaboración de estudios de contaminación acústica y atmosférica sobre el citado acuartelamiento con el fin de evitar afecciones sobre los militares residentes.

El Departament de Política Territorial y Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya solicita la realización de un plan de gestión de des-

pegues y aterrizajes y la concreción de la medida de aislamiento acústico de viviendas. Solicita el estudio de los impactos sobre los acuíferos por los nuevos accesos ferroviarios en los proyectos que desarrollen estas propuestas. Asimismo, exige la creación de una comisión mixta de seguimiento y control ambiental de las obras, formada por representantes de todas las administraciones implicadas.

El Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya solicita la realización de las medidas compensatorias de forma previa o simultánea a las afecciones previstas así como la creación de una comisión mixta de seguimiento y control ambiental de las obras. Como medida compensatoria propone la ampliación de la ZEPA mediante la adquisición de la pineda del camping Toro Bravo. Igualmente solicita la concreción de las medidas correctoras en la redacción de los proyectos adicionales. Por otro lado, propone la redacción de un plan de control y gestión de las operaciones de despegue y aterrizaje de las aeronaves que vele por el seguimiento de las rutas establecidas.

La Sección Local de Esquerra Republicana de Gavà solicita que se elaboren de nuevo las huellas de sonido contemplando los valores de medidas realizadas en Semana Santa por administraciones independientes de la empresa. Asimismo, solicita que se otorgue la gestión de las medidas de control y ruidos a una administración desvinculada de la gestión aeroportuaria. Solicita que se posponga la aprobación definitiva de la declaración de impacto ambiental a la redacción de los proyectos básicos del Ave y Metro y que se proceda a incluir el estudio de sus impactos ambientales.

La Asociación de vecinos de Gavà Mar solicita la nulidad del estudio de impacto ambiental presentado habida cuenta de la inexistencia de un estudio de las alternativas existentes en relación a las condiciones del proyecto. Por otro lado, critica la modelización del impacto acústico elaborado y la indefinición de las medidas relativas a la atenuación de estos impactos. El alegante solicita la participación de todas las administraciones implicadas en la comisión de vigilancia del ruido y otros impactos. Finalmente solicita la reelaboración del estudio de impacto ambiental una vez se tengan en cuenta las directrices contenidas en las alegaciones presentadas y en el dictamen técnico que adjuntan.

La Comunitat d'Usuaris d'Aigües del Delta del Llobregat solicita el sellado de pozos afectados por la ampliación siguiendo las normas de la «Cuas del Delta del Llobregat».

El Parc Agrari del Baix Llobregat solicita la construcción de un nuevo canal interceptor de pluviales que vertiría en el Remolar, la reconsideración de la capacidad de desagüe del Remolar al mar, la reordenación de la red de riego y la inclusión de la superficie aeroportuaria liberada en el futuro Parc Agrari. Finalmente, propone la instalación de una granja de crianza de pollos de raza Prat en el espacio libre entre el Prat y el Aeropuerto.

«Gimbebé, Sociedad Limitada», solicita que se respeten las propuestas alternativas de operaciones presentadas en el informe técnico presentado por la asociación de vecinos de Gavà mar así como la aplicación de medidas correctoras para paliar la contaminación acústica.

Josep Oriol Jordana Pareto y Roberto del Llano Álvarez solicitan la definición de una zona de protección aeroportuaria en los terrenos comprendidos en la cabecera noreste de la pista 07R-25L donde se apliquen las medidas correctoras necesarias para paliar la contaminación atmosférica y acústica. Asimismo, solicitan que se incluyan dentro del sistema aeroportuario las fincas afectadas presentadas por los alegantes.

Cisen solicita la invalidación del estudio de impacto ambiental presentado por ser insatisfactorio e incompleto y expone que la ampliación del aeropuerto en los términos establecidos, causará un impacto crítico e irreversible sobre el ecosistema deltáico.

Depana expone como única alternativa viable la presentada por esta misma organización consistente en rotar unos 10 grados las pistas actuales, la construcción de una nueva pista y ubicar la nueva área terminal en el lado este. Igualmente solicita la inclusión de la IBA número 140 como zona ZEPA.

SEO/BIRDLIFE solicita la paralización del proyecto de ampliación del aeropuerto por causar un impacto crítico e irreversible sobre las especies y los hábitats presentes y propone la presentación de un estudio de alternativas al diseño actual. El alegante afirma que el proyecto vulnera la legislación vigente sobre protección de zonas húmedas y presenta como única alternativa viable la construcción de la nueva pista a 1.035 metros de la actual pista 07/25.

El Grupo Ecologista Escurço considera que el proyecto tendrá un impacto crítico e irreversible sobre zonas importantes para las aves y que deben estudiarse otras alternativas. Señala que la valoración ambiental contenida en el estudio de impacto ambiental se ajusta a la realidad, aunque se han subestimado los impactos sobre la avifauna y los hábitats de interés comunitario. El alegante afirma que no se han contemplado otras actua-

ciones contempladas en el Plan Director para valorar los impactos y que las medidas correctoras y compensatorias son insuficientes.

Juan Caracuel y otros solicitan la paralización del proyecto de ampliación por considerar que las actuaciones previstas suponen un impacto crítico e irreversible sobre las aves y los hábitats presentes sin que se hayan estudiado seriamente las alternativas posibles.

## ANEXO V

### Resumen de la consulta formulada a la Comisión Europea el 31 de mayo de 1999 sobre el artículo 6.4 de la Directiva 93/42/CEE

El 31 de mayo de 1999, el Ministerio de Fomento trasladó a la Dirección General XI de la Comisión Europea el documento «Afectación ambiental de la construcción de la tercera pista del aeropuerto de Barcelona sobre los espacios naturales protegidos inmediatos (cumplimiento de la directiva 92/43/CEE)», con el objetivo de exponer ante esa Dirección General la problemática ambiental que envuelve la ampliación del aeropuerto de Barcelona, y las medidas compensatorias que AENA considera permitirán alcanzar un balance ambiental positivo de la actuación y garantizar la coherencia de la red Natura 2000.

El documento se estructuraba sobre los siguientes ejes: antecedentes aeronáuticos y justificación de la ampliación, posibilidad de nuevas ubicaciones del aeropuerto de Barcelona, justificación de la elección de la solución que pasa por la construcción de una tercera pista, descripción del programa para la realización del estudio de impacto ambiental y un anexo, a modo de análisis jurídico para la integración de la variable ambiental en la obra pública de interés general del aeropuerto de Barcelona.

El primer eje (antecedentes aeronáuticos y justificación de la ampliación) describe las características del actual aeropuerto, incluye un análisis del aeropuerto como motor de desarrollo regional e incorpora la consideración de esta infraestructura en el contexto europeo de transporte aéreo.

En cuanto al estudio de nuevas ubicaciones del aeropuerto, se desarrollan análisis relativos a los cuatro posibles ámbitos geográficos donde podría considerarse la construcción de un nuevo aeropuerto: El frente litoral norte (entre el norte de la ciudad de Barcelona y el límite provincial delimitado por el río Tordera), el corredor interior norte (que comprende fundamentalmente las comarcas del Vallès Occidental y el Vallès Oriental), el frente litoral sur (delta del Llobregat y zona del Garraf) y el corredor interior sur (que abarca fundamentalmente el Baix y Alt Penedès). Tanto por razones de carácter estrictamente ambiental como por la afección al actual desarrollo y configuración territorial de estas áreas, el documento descarta las diversas opciones.

El análisis de la solución que pasa por la construcción de una tercera pista se fundamenta en el estudio de sus posibles emplazamientos, en relación con la población, la avifauna y las comunidades vegetales del entorno aeroportuario, en las tres principales alternativas contempladas: pista de 3.000 metros a una distancia de 1.500 metros de la actual 07/25 en el lado mar, pista de 3.000 metros a una distancia de 1.350 metros de la actual 07/25 en el lado mar y pista de 2.600 metros a una distancia de 1.350 metros de la actual 07/25 en el lado mar. El documento cuantifica (en un análisis que posteriormente el estudio de impacto ambiental ajusta) los impactos físicos directos de la pista y de los sistemas de aproximación sobre la fauna y la vegetación de la ZEPA en el Remolar y la Ricarda, por una parte, y la afectación de las servidumbres aeronáuticas, por otra.

En cuanto a medidas compensatorias, el documento propone, a partir de los acuerdos alcanzados ya en 1994 por todas las administraciones públicas territoriales e institucionales con competencias sobre el mismo espacio físico donde el aeropuerto se asienta (Plan Delta), la adquisición por parte de AENA de la llamada Franja Litoral, mediante expropiación forzosa, legitimando su utilidad pública mediante su inclusión en el perímetro del aeropuerto. El documento prevé que tanto esta franja litoral como las zonas adyacentes a los dos ámbitos de especial protección se transformen en un espacio litoral de interés natural. Además, el uso de este nuevo espacio se proyecta como no privativo, sino público, general, colectivo, debidamente ordenado y regulado y perfectamente compatible con el respeto a los valores naturales de la Ricarda y el Remolar.

Se propone, finalmente, la ordenación de los recursos naturales de toda la zona, lo que añade una protección adicional, medida de control ambiental que se impone por la Comunidad Autónoma, y que somete de inmediato la zona a un régimen jurídico específico, que incluye no sólo el uso, sino además las prohibiciones y las limitaciones correspondientes.

Esta propuesta se presentó antes de realizar la preceptiva evaluación de impacto ambiental de ampliación del aeropuerto de Barcelona, como preceptivamente exige no sólo la legislación europea sino la legislación nacional.

La Comisión Europea respondió, en fecha de 17 de agosto de 1999, solicitando informaciones complementarias sobre la viabilidad de la construcción de una tercera pista, más alejada del aeropuerto y sobre el estudio de los efectos sobre la Zona de Especial Protección para las Aves de los vuelos que tienen lugar en las fases de aterrizaje y despegue de los aviones.

El Ministerio de Fomento remitió estas informaciones complementarias a la Comisión, con fecha 20 de enero de 2000. El análisis de la primera cuestión corresponde al efectuado en el estudio de impacto ambiental sobre el conjunto de pistas paralelas a la actual situadas en el lado tierra. En cuanto a la segunda, se informó a la Comisión sobre el carácter delimitado de las trayectorias que siguen las aeronaves en sus operaciones. El salirse de este estrecho como autorizado en una operación de aterrizaje o despegue significa la prohibición de continuar con la maniobra de aproximación y la obligación de abortarla. La forma de evaluar el impacto directo de las operaciones de aterrizaje y despegue de aeronaves sobre la ZEPA, de acuerdo con la solicitud, se describe a través del cálculo del volumen de estos conos comparados con el espacio que utilizan las aves que residen en El Remolar y La Ricarda. El resultado de ese análisis, utilizando como hipótesis de altura máxima de sobrevuelo de las aves los 150 metros (equivalente a más de 3 alturas de la torre de control del aeropuerto de Barcelona por ser difícil que la sobrepasen las aves que habitan en los humedales), es que el volumen envolvente del conjunto de trayectorias posibles de aterrizaje y despegue por la nueva pista 07R-25L representa menos del 4,8 por 100 de los 782 millones de metros cúbicos del espacio libre para las aves.

Volumen de ZEPA que intersecciona con las operaciones de las aeronaves*	El Remolar — Porcentaje	La Ricarda — Porcentaje	Total ZEPA — Porcentaje
Envolvente trayectorias 07R-25L ...	3,8	5,4	4,8

\* Supuesta una altura límite de 150 metros.

Los otros aspectos valorados en la posible afectación de las aeronaves a la avifauna de la ZEPA han sido el ruido y la simple presencia de las aeronaves. En el estudio visual del comportamiento de las aves al paso de los aviones en la actualidad (en zonas de interés faunístico comparable, cercanas a la pista transversal), se evidencia que ninguno de los dos aspectos ocasiona cambios negativos de comportamiento.

En esta línea se informó a la Comisión y, después de estudiar el emplazamiento propuesto de la tercera pista, la intersección de las aeronaves en el espacio de la ZEPA y el comportamiento de las aves ante el tráfico aéreo actual, se llega a la conclusión que realmente, la afectación de la tercera pista es pequeña para las poblaciones de aves, pudiéndose compensar, e incluso mejorar, su diversidad.

Las estimaciones de poblaciones presentadas a la Comisión, tras la aplicación de las medidas compensatorias recogidas en el estudio de impacto ambiental, aún siendo conservadoras, suponen una mejora respecto a la situación actual y pueden alcanzarse en un tiempo relativamente corto (4-5 años):

Tabla 1. Evolución prevista de las especies consideradas en el espacio natural del Remolar-Filipines

Especies	Situación inicial	Situación final
Situación estival:		
Garza imperial ( <i>Ardea purpurea</i> ) .....	2 pp	7-10 pp
Avetorillo común ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) .....	6 pp	15 pp
Avetoro común ( <i>Botaurus stellaris</i> ) .....	0	1 pp
Ánade friso ( <i>Anas strepera</i> ) .....	0	10-15 pp
Cerceta pardilla ( <i>Marmorenetta angustirostris</i> ) .....	0	5 pp
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circus aeroginosus</i> ) .....	1 pp	2 pp
Calamón común ( <i>Porphyrio porphyrio</i> ) .....	0	10 pp
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	10 pp
Cigüeñuela común ( <i>Himantopus himantopus</i> ) ..	50 pp	75 pp
Situación invernal:		
Avetoro común ( <i>Botaurus stellaris</i> ) .....	1 indiv.	5 indiv.
Anátidas comunes .....	1.395 indiv.	3.000 indiv.
Anátidas en peligro .....	0	100 indiv.

Especies	Situación inicial	Situación final
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circus aeroginosus</i> ) .....	7 indiv.	10 indiv.
Calamón común ( <i>Porphyrio porphyrio</i> ) .....	0	30 indiv.
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	30 indiv.

Tabla 2. Evolución prevista de las especies consideradas en la franja litoral

Especies	Situación inicial	Situación final
Situación estival:		
Avetorillo común ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) .....	0	1 pp
Cerceta pardilla ( <i>Marmorenetta angustirostris</i> ) .....	0	5 pp
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	5 pp
Chorlito patinegro ( <i>Charadrius alexandrinus</i> ) .....	12-23 pp	30-35 pp
Charrancito común ( <i>Sterna albifrons</i> ) .....	0	5 pp
Situación invernal:		
Anátidas comunes .....	0	150 indiv.
Anátidas en peligro .....	0	10 indiv.
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	10 indiv.

Tabla 3. Evolución prevista de las especies consideradas en el espacio natural de la Ricarda

Especies	Situación inicial	Situación final
Situación estival:		
Garza imperial ( <i>Ardea purpurea</i> ) .....	1 pp	5-7 pp
Avetorillo común ( <i>Ixobrychus minutus</i> ) .....	5 pp	10 pp
Avetoro común ( <i>Botaurus stellaris</i> ) .....	0	1 pp
Cerceta pardilla ( <i>Marmorenetta angustirostris</i> ) .....	0	5 pp
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circus aeroginosus</i> ) .....	0	2 pp
Calamón común ( <i>Porphyrio porphyrio</i> ) .....	0	10 pp
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	10 pp
Situación invernal:		
Avetoro común ( <i>Botaurus stellaris</i> ) .....	1 indiv.	5 indiv.
Anátidas comunes .....	721 indiv.	1.200 indiv.
Anátidas en peligro .....	0	50 indiv.
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circus aeroginosus</i> ) .....	0	5 indiv.
Calamón común ( <i>Porphyrio porphyrio</i> ) .....	0	30 indiv.
Focha moruna ( <i>Fulica cristata</i> ) .....	0	30 indiv.