

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

**5575** *Resolución de 28 de abril de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto Nuevas salidas RNAV-1, RWY 07L y RWY 07R, Aeropuerto de Barcelona.*

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su artículo 7.2 prevé los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada por el órgano ambiental para determinar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, o bien, que es preciso el sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario regulado en la Sección 1.ª del Capítulo II, del Título II, de la Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El proyecto «Nuevas salidas RNAV-1, RWY 07L y RWY 07R, Aeropuerto de Barcelona» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado c) de la Ley 21/2013, antes mencionada, «Cualquier modificación de las características de un proyecto del anexo I o del anexo II, distinta de las modificaciones descritas en el artículo 7.1.c) ya autorizados, ejecutados o en proceso de ejecución, que pueda tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente. Se entenderá que esta modificación puede tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente cuando suponga: 1.º Un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera; 2.º Un incremento significativo de los vertidos a cauces públicos o al litoral; 3.º Incremento significativo de la generación de residuos; 4.º Un incremento significativo en la utilización de recursos naturales; 5.º Una afección a Espacios Protegidos Red Natura 2000 y 6.º Una afección significativa al patrimonio cultural».

Los principales elementos del análisis ambiental del proyecto son los siguientes:

#### 1. *Objeto, descripción y localización del proyecto. Promotor y órgano sustantivo*

El proyecto propone nuevas rutas de salida en configuración este para las cabeceras 07L y 07R, virando a la derecha hacia el mar hacia el sector T2E. Este viraje se hace a 12.000 pies.

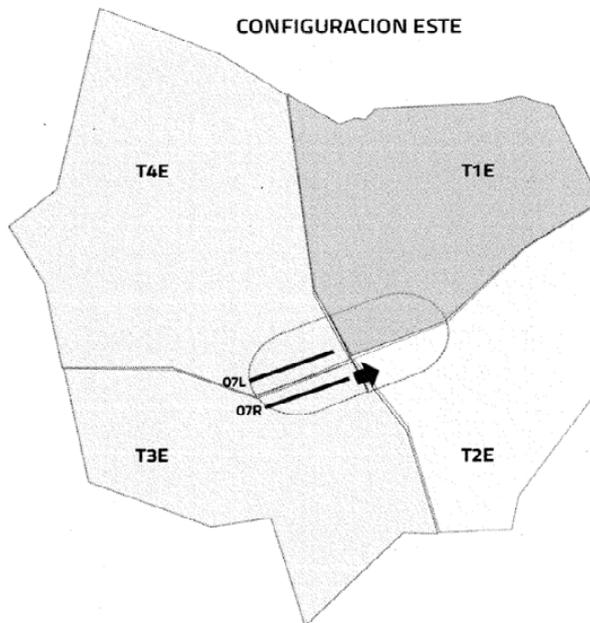
Las nuevas salidas deberán virar a la derecha para dirigirse al sur (siguiendo las salidas hacia el punto de notificación SENIA) al objeto de ir hacia el mar minimizando el impacto acústico en la salida y virar para volver a entrar en tierra a una altitud tal que la afección acústica sea mínima manteniendo como siempre las premisas de seguridad.

Según aparece en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP)-España, la configuración preferente establecida en Barcelona es la oeste (se despegue y aterriza hacia el oeste), en la que se utiliza para los aterrizajes la cabecera 25R y para los despegues las 25R y 25L.

Como configuración no preferente se utiliza la este, usando para llegadas la cabecera 07L y para salidas las 07L y 07R. Esta configuración se usa de media a lo largo del año un 20% del tiempo, cuando las condiciones reinantes en el aeropuerto no permiten el uso de la configuración preferente.

Los servicios de control de tránsito aéreo gestionan el tráfico en torno al aeropuerto mediante el establecimiento de volúmenes tridimensionales denominados «sectores de control», cada uno de los cuales es gestionado por distintas posiciones, al objeto de repartir la carga de tráfico de una manera ordenada y segura.

En concreto, en el caso de Barcelona existe un mosaico general de cuatro sectores que cubren la totalidad de su espacio aéreo alrededor del aeropuerto, tal y como se representa en la siguiente imagen. (Fuente: documentación ambiental).



Según la documentación remitida por el promotor, debido a la evolución de los flujos de tráfico aéreo de los últimos años (se han incrementado los procedentes de Europa frente a los de la Península), se ha detectado que existe, en configuración este, una carga de trabajo elevada en el sector T1E, hacia el que habitualmente se encaminan las salidas procedentes de las pistas 07R y 07L.

Las consecuencias de la saturación de este sector suponen un descenso de la calidad del servicio ofrecida por el aumento de demoras en los vuelos, así como un incremento de las esperas de las aeronaves en el aire hasta poder tener permiso para aterrizar. La congestión del sector provoca igualmente demoras de las aeronaves en cabecera de pista a la espera de la autorización de despegue. Estas consecuencias tienen una doble afección tanto en retrasos por capacidad como medioambientales (consumos de combustible y aumento de emisiones atmosféricas).

Por tanto, al objeto de solventar esta situación se considera necesario el diseño de nuevas salidas instrumentales alternativas que viren al mar hacia el sector T2E con el fin de descartar temporalmente el sector saturado. Las maniobras propuesta no ofrecen una sustitución de las ya actualmente publicada, sino que se usaran bajo condiciones de saturación del sector T13.

Las actuaciones tendrán lugar en el Aeropuerto de Barcelona El Prat, que se encuentra situado al suroeste de la ciudad de Barcelona, entre los términos municipales de El Prat de Llobregat, Viladecans y Sant Boi, en la provincia de Barcelona (Cataluña).

El promotor y órgano sustantivo de las actuaciones es la entidad pública empresarial ENAIRE del Ministerio de Fomento.

## 2. Tramitación y consultas

Con fecha 17 de noviembre de 2016, se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el documento ambiental del proyecto, al objeto de que se formule el informe de impacto ambiental. El 14 de diciembre de 2016, se inicia, por parte de esta misma Dirección General, la fase de consultas previas sobre el proyecto.

Con fecha 2 de marzo de 2017, se reiteró la solicitud de informe de contestación a las consultas a la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la

Generalitat, a la Direcció General de Polítiques Ambientals y Medio Natural de la Generalitat de Catalunya y al Ayuntamiento de Gavá.

En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con el documento ambiental:

Organismos consultados	Respuestas
Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.....	—
Oficina Española del Cambio Climático del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.....	X
Subdelegación del Gobierno en Barcelona.....	X
Secretaría General de Territorio y Sostenibilidad del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña.....	—
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña.....	—
Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña.....	X*
Dirección General de Transporte y Movilidad del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña.....	—
Dirección General de Protección Civil del Departamento de Interior de la Generalitat de Cataluña.....	X
Diputación Provincial de Barcelona.....	—
Ayuntamiento de Barcelona.....	—
Ayuntamiento de Castelldefels Barcelona).....	X
Ayuntamiento de Gavá (Barcelona).....	X*
Ayuntamiento de El Prat de Llobregat (Barcelona).....	X
Ayuntamiento de Sant Boi de Llobregat (Barcelona).....	—
Ayuntamiento de Viladecans (Barcelona).....	X
SEO/BirdLife.....	—
Ecologistas en Acción de Cataluña.....	—
Consortio para la Protección y Gestión de los Espacios Naturales del Delta del Llobregat.....	—

\* Informe emitido fuera de plazo.

Los aspectos más destacados de los informes recibidos, se resumen a continuación:

La Subdelegación del Gobierno en Barcelona señala que no tiene ningún comentario que realizar.

La Oficina Española del Cambio Climático indica que, dadas las peculiaridades del proyecto, el impacto en el territorio (asociado a la problemática de la adaptación), no se ve modificado. La única incidencia que afectaría sería la emisión de gases de efecto invernadero (GEI), presentándose, en los documentos ambientales, el correspondiente cálculo a través del programa guía EMEP/EEA, Air pollutant emission inventory guidebook, desarrollado por la Agencia Europea de Medio Ambiente y basándose en el SNAP 080503 Domestic Cruise Traffic, referido en el anexo 1.A.3.a Aviation GB 2013 annex update July 2015. Toda esta documentación se ha contrastado con el PALESTRE (Bases de datos de ENAIRE).

Concluye que los datos obtenidos de estos programas evidencian un mejor comportamiento en el consumo de combustibles para las trayectorias propuestas, no detectándose ninguna otra afección significativa relacionada con el Cambio Climático (parajes naturales, precipitaciones, temperaturas, etc.); por ello, esa oficina no tiene nada que informar y considera adecuadas las medidas redactadas en el documento ambiental.

Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural del Departamento de Territorio y sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya. Con fecha 9 de marzo de 2017 se

recibe informe del Servicio de Fauna y Flora de la Dirección de Políticas Ambientales y Medio Natural informa sobre el proyecto y emite las siguientes conclusiones:

El documento analizado relata con precisión las figuras legales o que ponen de relieve los valores naturales de la zona, pero concluye brevemente la no afección a los mismos.

Informa que el documento ambiental incluye una tabla de 87 especies de aves de la zona pero la descripción es incompleta (el delta del Llobregat tiene un catálogo de 346) y tampoco tiene en consideración las especies que califican la zona como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que son 77, y trata el tema de forma muy superficial.

Aunque considera cierto que la mayoría de especies de aves vuelan a alturas bajas, no se hace referencia a que toda la zona aeroportuaria está dentro de la ruta migratoria de la Mediterránea occidental, ni tampoco la existencia de flujos diarios como los realizados por distintas especies de gaviotas que van y vuelven, siguiendo el río y hacia el aeropuerto de Barcelona.

No se evalúa el impacto sónico sobre los espacios de Reserva Natural de La Ricarda Ca l'Arana, no tanto por la avifauna residente, en parte acostumbrada al ruido, sino por grupos de migrantes, pájaros reproductores y público visitante.

No se nombra en el estudio y se desconoce el efecto del incremento del ruido sobre la colonia nidificante de *Larus audouinii* (*gavina corsa*), situada en la desembocadura del Llobregat.

Sería necesario estudiar esta configuración y el resto de operativas para minimizar el riesgo de colisión con los pájaros, particularmente en las fases de despegue, a los efectos de mejorar la seguridad aeroportuaria.

Según este organismo, vista la documentación presentada y los informes técnicos emitidos por los organismos consultados, se considera que el documento analizado no tiene la suficiente información para valorar los impactos derivados del proyecto.

La Dirección General de Protección Civil del Departamento de Interior de la Generalitat de Cataluña considera que el proyecto no se encuentra en zona de riesgo, ni tampoco supone la generación de nuevos riesgos, ni el incremento de los existentes que pudiera haber para los elementos vulnerables próximos a la zona. Por ello, no hay consideraciones en el ámbito de protección civil al respecto de mismo.

El Ayuntamiento de El Prat de Llobregat en primer lugar, presta conformidad al informe favorable emitido en fecha 12 de enero de 2017, por el jefe del Ámbito de Infraestructuras, Redes y Servicios, donde se justifica la viabilidad medioambiental de la solución proyectada.

En cuanto a los impactos que puede generar el proyecto en evaluación, se indica que las salidas que se proponen serán operativas sólo en los periodos en que sea necesario descongestionar el sector T1E. En dicha situación se produciría un incremento de la emisión de gases invernadero, por la mayor distancia a recorrer con las nuevas trayectorias, que se compensa con la disminución de emisión por reducción los tiempos de espera de las aeronaves para el despegue y aterrizaje, al mejorar la operativa del aeropuerto.

Las huellas acústicas de las trayectorias actuales y propuestas son prácticamente idénticas en la zona más próxima al aeropuerto, por lo que no se prevé afección sobre núcleos de población o zonas sensibles al ruido.

No se esperan impactos ni sobre la avifauna ni sobre los espacios protegidos (Red Natura 2000, Reservas de La Ricarda-Ca l'Arana; Remolar Filipinas). Por todo ello, se justifica la viabilidad medioambiental de la solución proyectada.

El Ayuntamiento de Castelldefels considera que el proyecto, en los términos en que está confeccionado, si puede causar efectos ambientales significativos y que los mismos pueden ser evitados mediante un añadido normativo.

En este sentido este ayuntamiento propone que, respetando en su totalidad la redacción del proyecto en estudio y, por tanto, sus objetivos de mayor agilidad y flexibilidad en la operación aeronáutica, se añada en el texto que incorpore dichas salidas en el AIP, una restricción de obligado cumplimiento que prohíba expresamente ningún tipo de vectorización fuera de la rutas asignadas hasta haber alcanzado la vertical del Aeropuerto

de Barcelona o el Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia (VOR) BCN en su defecto, o bien el nivel de vuelo 100 (El 100 equivalente a 10.000 pies).

El Ayuntamiento de Viladecans indica que el proyecto no presenta ningún efecto negativo sobre la avifauna, no supone una variación de la huella sonora, ni sobre el planeamiento territorial y urbanístico.

Sin embargo, incrementa la emisión de GEI de 315 t de CO<sub>2</sub>eq, lo que supone un 3 % anual. Si bien el documento ambiental justifica que este incremento de consumo, y por tanto de emisiones, debido a la mayor longitud de las rutas de despegue, quedaría compensado por la eliminación los tiempos de espera en cabeceras de pista, en dicho documento ambiental no aparece ninguna cuantificación que permita asegurar esta afirmación, ni se establecen otras medidas compensatorias para reducir este incremento de emisiones, como puede ser el incremento de la flota de vehículos eléctricos. Por tanto, sería exigible la valoración cuantitativa en emisiones de GEI de la nueva situación prevista.

El Ayuntamiento de Viladecans considera que este incremento, aunque pequeño, es importante y es necesario establecer medidas para paliarlo, ya que Viladecans ha firmado el compromiso de reducir la emisión de GEI vinculado al pacto de los Alcaldes (pleno octubre 2008), y el estado Español también tiene compromisos de reducción de GEI.

Respecto a la calidad atmosférica debe incorporar las medidas correctoras incluidas en el Decreto 203/2009, de 22 de diciembre, por el que se proroga el Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire en los municipios declarados zonas de protección especial del ambiente atmosférico, aprobado por el Decreto 152/2007, de 10 de julio.

Considera necesario incluir un seguimiento de las emisiones GEI reales antes y después de entrar en funcionamiento las nuevas rutas.

Por otro lado, el ayuntamiento señala que el proyecto ha de corregir el listado de aves presentes en el Delta del Llobregat por estar incompleto, puesto que se han citado 360 especies presentes temporal o permanentemente, entre ellas 4 en peligro crítico de extinción y 20 especies catalogadas como vulnerables.

Aunque el promotor justifica con detalle la afectación acústica, no se han contemplado las posibles variaciones en las rutas de aterrizaje que pudiera ocasionar la nueva situación propuesta y las posibles afectaciones sobre la zona habitada de Viladecans. Por ello, es necesario estudiar los posibles sobrevuelos sobre zona urbana habitada a alturas que pudieran tener incidencia acústica. Este hecho, sin ser grave, ha aumentado considerablemente en los últimos años, motivado, posiblemente, por el incremento de tránsito aéreo y la necesidad de establecer rutas de espera.

Como consecuencia de las consultas y del análisis realizado, con fecha 10 de marzo de 2017, se solicita al promotor que analice el contenido del informe de la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural, del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña, así como los de los ayuntamientos de Castelldefels y Viladecans, a fin de solucionar los inconvenientes detectados por los mismos. Con fecha 14 de marzo de 2017, se recibe la respuesta del promotor, que se resume en los siguientes términos:

Respuesta al informe de la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña.

El promotor responde que el documento ambiental incluye un inventario faunístico con resumen de las principales afecciones ambientales generadas por el proyecto, entre las que se encuentran el impacto acústico, la fauna y los espacios protegidos. Dadas las consideraciones realizadas por la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural, se actualiza la información ambiental suministrada, que se resume a continuación:

El aeropuerto de Barcelona se enclava en la costa mediterránea, en un emplazamiento singular entre dos lagunas naturales que configuran el Delta del Llobregat, con distintas figuras de protección que se mencionan en apartados posteriores de la presente resolución, por lo que en el ámbito aeroportuario pueden aparecer numerosas especies de aves, ya sea de forma temporal como permanente.

Se ha incluido un anexo en el informe con una relación de todas las especies de avifauna presentes, según la información de fuentes oficiales. Todas ellas se han

catalogado, según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Un elevado porcentaje de las especies identificadas son migratorias, destacando la familia de los láridos (gaviotas), y concretamente la gaviota de Audouin o gavina corsa (*Larus audouinii*), por la colonia nidificante existente en el delta del Llobregat.

El promotor describe sus características, así como hábitos de comportamiento. Indica, además de aportar otros datos, extraídos de recientes estudios de SEO/BirdLife, que las alturas medias de vuelo migratorio diurno para las aves en general oscilan entre los 300 y 750 m sobre el nivel del terreno, en zonas templadas, lo que se corresponden con vuelos relativamente bajos.

Además de estos flujos cíclicos migratorios, las gaviotas también se desplazan de forma diaria durante el periodo reproductor, así como en otras ocasiones para buscar alimento con rangos altitudinales que suelen ser siempre inferiores a la cota de vuelo migratorio.

Desde el punto de vista de la problemática ambiental, la propuesta de nuevas salidas RNAV-1 podría generar un conjunto de afecciones sobre la avifauna relacionadas, por una parte, con el riesgo de colisión con las aeronaves en las nuevas maniobras proyectadas, y por otra, con el incremento del impacto sonoro, derivado de la implantación.

Al objeto de analizar estos impactos potenciales, el informe estudia la trayectoria propuesta y las alturas de vuelo en relación con las especies presentes.

El tramo inicial de la misma se corresponde con un conjunto de maniobras que se encuentran publicadas en el AIP en las cartas de salidas normalizadas del aeropuerto, vigentes y actualmente en funcionamiento, que ya están siendo utilizadas.

Por ello, el uso de este tramo para la ejecución de la maniobra analizada, no va a suponer en ningún caso una modificación de la situación actual de sobrevuelo en las inmediaciones del aeropuerto, ni desde el punto de vista de trazados aéreos ni en lo que a los niveles de vuelo de las aeronaves respecta. En este sentido, cabe señalar que las maniobras de despegue actualmente en funcionamiento sobrevuelan, en la actualidad, la ZEPA Delta del Llobregat, así como la Reserva Natural Parcial de la Ricarda-Ca l'Arana.

Igualmente, el uso de este tramo común no va a conllevar un incremento en el número de operaciones anuales ya que se trata de una nueva salida instrumental propuesta para descongestionar temporalmente el sector T1E, evitando saturaciones y, por tanto, demoras, tanto en los despegues como en los aterrizajes.

Ambos aspectos permiten concluir que el uso del tramo inicial de las maniobras de salidas no va a modificar el escenario actual existente, por lo que no se va a generar un incremento del riesgo de colisión de las aeronaves con la avifauna de los espacios naturales protegidos existentes ni un incremento de los niveles sonoros actuales.

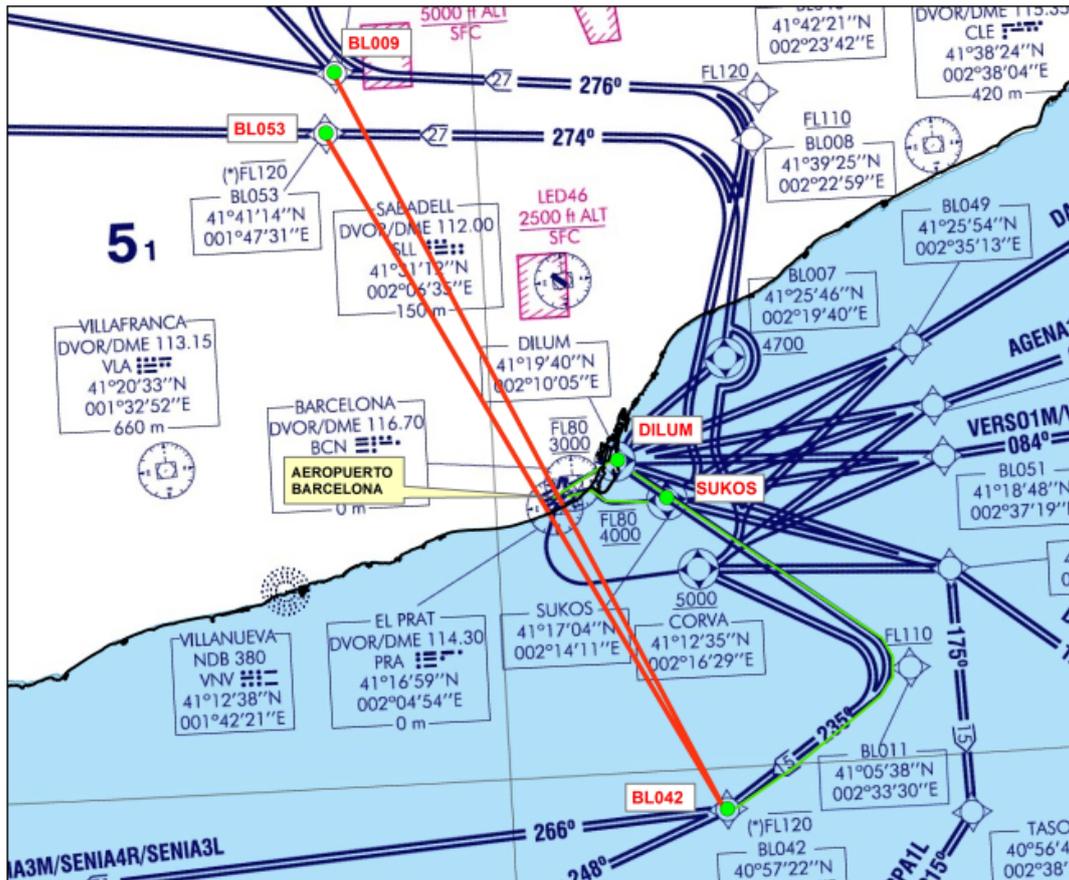


Figura 1

El tramo final, es de nuevo trazado. La creación de una trayectoria aérea puede provocar, independientemente de la superficie sobrevolada, un incremento del riesgo de colisión con las especies de avifauna vertebrada que habitan o frecuentan el entorno. En este sentido, se destaca que la nueva zona es el entorno occidental de la ZEPA Delta del Llobregat, espacio de interés en la ruta migratoria Mediterránea Occidental, en el que destaca una colonia nidificante de *Larus audouinii*, antes mencionada, entre las especies más significativas.

Sin embargo, dada la altitud de vuelo de esas aves (entre 300 y 750 m), como se ha indicado anteriormente, y teniendo en cuenta que las aeronaves que sobrevuelan esta zona partirán de un nivel mínimo de vuelo de unos 3.600 m sobre el nivel del mar, establecido en la actual carta SID, con un techo de unos 4.000 m sobre el nivel del mar, se considera altamente improbable el riesgo de colisión de las aeronaves con las especies de aves que frecuentan y habitan este entorno.

Desde el punto de acústico, cabría hacer una valoración similar a la anterior ya que habida cuenta la elevada altitud a la que vuelan las aeronaves sobre los espacios protegidos existentes, así como el reducido porcentaje de tráfico aéreo estimado para la utilización de esta ruta, el incremento en los niveles sonoros no va a ser apreciable en superficie. Por ello, el impacto sonoro sobre las comunidades de avifauna no se considera relevante ni significativo.

Por último, y respecto al estudio de operativas en fase de despegue para minimizar el riesgo de colisión con pájaros que solicita esta administración, el informe señala que no es objeto del presente proyecto.

Respuesta al informe del ayuntamiento de Castelldefels. En relación a la solicitud realizada por el Ayuntamiento de Castelldefels, en el sentido de que se añada en el texto

que incorpore dichas salidas en el AIP una restricción de obligado cumplimiento que prohíba expresamente ningún tipo de vectorización fuera de las rutas asignadas hasta haber alcanzado la vertical del aeropuerto de Barcelona o el VOR BCN, o bien el nivel de vuelo FL100 (FL100 equivalente a 10.000 ft), el promotor señala que, tal y como se indica en el documento ambiental, los tramos iniciales hasta el punto BL011 se corresponden con los actualmente publicados por lo que no hay ningún tipo de variación, además es importante recalcar que la altitud mínima del procedimiento, cuando las aeronaves sobrevuelan el punto BL011 (que se encuentra en el mar) es un nivel de vuelo FL110, es decir como mínimo se encuentran a 11.000 ft de altitud, acercándose al punto BL042 (también el mar) a un nivel mínimo de 11.000 ft y máximo de 12.000 ft.

Una vez publicadas en AIP, estas maniobras estarán sujetas a los requisitos exigidos en el procedimiento de atenuación de ruido en el apartado 21 del aeropuerto de Barcelona. No obstante, como indica el escrito del ayuntamiento de Castelldefels, existe la posibilidad de que, una vez salvadas las altitudes del procedimiento de atenuación, se pudiera dar un vector en táctica con el fin de acortar la ruta.

En este sentido, y para dar respuesta a la solicitud realizada por el Ayuntamiento de Castelldefels, la Jefatura de Control de Barcelona emitirá una circular operativa dando instrucciones a los controladores para limitar la vectorización en estas salidas de forma que se garantice el sobrevuelo de la costa por encima de los 10.000 pies de altitud. El promotor adjunta imágenes de las cartas propuestas.

Respuesta al informe del ayuntamiento de Viladecans. En virtud de esta consulta, ENAIRE ha estimado la reducción de las toneladas de CO<sub>2</sub> con respecto a la situación actual motivada por el uso de las nuevas trayectorias, ante situaciones de saturación del sector T1E.

El cómputo de ahorro, por disminución de tiempos de espera, arroja cifras de 1.200 t de CO<sub>2</sub> frente a la situación actual que compensan, por otro lado, las 315 t de CO<sub>2</sub> motivadas por el mayor recorrido de las nuevas salidas. Los cálculos se han desarrollado en el apartado características del potencial impacto de la presente resolución.

En cuanto al inventario ornítico del Delta de Llobregat, este organismo hace referencia a la relación de especies inventariadas al que se aludió en la respuesta a la Generalitat de Cataluña.

Por último, en relación a la afección acústica derivada del aterrizaje en la zona habitada de Viladecans, se indica que no se han contemplado variaciones en las rutas de aterrizaje porque no van a cambiar con respecto a la situación actual.

Asimismo, se recalca que en Viladecans los sobrevuelos se realizarán a altitudes entre 11.000 ft y 12.000 ft (entre 3.600 y 4.000 m), por lo que se considera que la afección por ruido derivado de la implantación de estas maniobras es poco apreciable.

No obstante lo anterior y al objeto de asegurar sobre la operativa estas conclusiones, la Jefatura de Control de Barcelona emitirá una circular operativa dando instrucciones a los controladores para limitar la vectorización en estas salidas de forma que se garantice el sobrevuelo de la costa por encima de los 10.000 ft de altitud.

Estas puntualizaciones realizadas por el promotor se han introducido en los puntos correspondientes de la presente resolución.

Con fecha 21 de marzo de 2017 se dio traslado a la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña y a los Ayuntamientos de Castelldefels y Viladecans del citado documento elaborado por ENAIRE para informe.

El 18 de abril de 2017, llega el informe de la Dirección General de Políticas Ambientales y Medio Natural de la Generalitat de Cataluña que señala que el documento ambiental ampliado por ENAIRE da respuesta a las consideraciones realizadas por el Servicio de Fauna y Flora y considera que aclara las dudas planteadas y da suficiente información para valorar los posibles impactos derivados de la ejecución del proyecto, concluyendo que vista la documentación presentada y los informes técnicos emitidos por los órganos consultados, se interpreta que la información ambiental es suficiente y que el proyecto es compatible con el entorno.

Ayuntamiento de Gavá. Como se exponía más arriba, con fecha 2 de marzo de 2017, se reiteró la solicitud de informe de contestación a las consultas al Ayuntamiento de Gavá.

Este ayuntamiento emitió respuesta a esta reiteración con fecha 17 de marzo de 2017, y en su informe de respuesta considera que han de realizarse una serie de correcciones al documento, concretamente, señala que en la configuración de pistas, se establece como uso de configuración este (no preferente) en período diurno el 40% del tiempo, cuando la estimación inicial que se hizo en su momento fue del 20%, y si se evalúa el promedio de los últimos años (2007 a 2016) vendría a ser de, aproximadamente, un 18,5%, por lo que considera debe ser una errata. Debido a la sensibilidad ciudadana en el uso de esta configuración no preferente, se solicita subsanación del dato con un valor más ajustado a la realidad.

Por otra parte, considera que la cartografía incorporada al apartado Planeamiento territorial y urbanístico en la ilustración Clasificación del suelo en el entorno circundante al aeropuerto de Barcelona, ilustración 24. Calificación del suelo en las proximidades del aeropuerto de Barcelona, están desfasadas. Se adjuntan ilustraciones con la clasificación y calificación actuales. Considera que algunas de estas clasificaciones y calificaciones pueden ser importantes a la hora de determinar la capacidad acústica del entorno, por lo que se solicita que se incorpore el planeamiento actualizado.

Informa que el documento ambiental no menciona que el proyecto afecta a una zona declarada de especial protección del ambiente atmosférico (Decreto 226/2006 de la Generalitat de Catalunya), solicitando que esta información sea incorporada en el capítulo de calidad del aire.

Las características de las nuevas rutas, en opinión de ese consistorio, podrían incrementar el nivel de ruido sobre una zona que actualmente ya está más que saturada (zona limítrofe entre Gavá Mar y Viladecans).

Así pues, se considera necesario justificar en mayor medida la variación del impacto acústico los días en que existan los mencionados sobrevuelos, respecto los días en que no se produzcan, para conocer el impacto real de estas trayectorias. Se propone, asimismo, como medida adicional en caso que se estime apropiado la incorporación de las nuevas salidas, mediciones *in situ* que permitan conocer el impacto acústico real en las poblaciones cercanas, debido a este cambio operativo y se realice el seguimiento de las mismas en el marco del Grupo de Trabajo Técnico del Ruido (GTTR) hasta que se estime oportuno por sus miembros.

Además, señala que, al respecto de la saturación de la capacidad sonora de la zona en cuestión (sudeste de Gavá), un sector del territorio con predominio de suelo de uso residencial (A), cabe tener en cuenta los recientes datos aportados por el informe para el GTTR elaborado por del Grupo de Investigación en Instrumentación Acústica Aplicada de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), para la zona de influencia del Terminal de Medición de Ruido (TMR)-40, los cuales muestran que los indicadores a largo plazo se encuentran ya por encima de los objetivos de calidad acústica que se establecen para estas áreas (Ld 65 dB(A), Le 65 dB(A), y Ln 55 dB(A)).

Posteriormente, con fecha 29 de marzo de 2017, se envía al promotor el informe del ayuntamiento de Gavá, solicitándole que diera respuesta a las observaciones formuladas por el Consistorio. Con fecha 31 de marzo de 2017 se recibió la respuesta del promotor que a continuación se resume:

Respuesta de ENAIRE al informe del Ayuntamiento de Gavá: En primer lugar, se reconoce el error que se ha cometido en el porcentaje de uso de configuración Este (no preferente), en el periodo diurno, y especifica que el uso medio anual de configuración Este en el periodo diurno, para el periodo 2007-2016, se encuentra en valores próximos al 20%.

Por otra parte, y de acuerdo con la consideración del consistorio, se han obtenido, en la versión actualizada (marzo de 2017), los nuevos planos de Clasificación y Calificación del suelo en el entorno circundante al aeropuerto de Barcelona, según el Visor del Mapa urbanístico de Cataluña del Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Cataluña y se adjuntan al documento ambiental.

En cuanto al Decreto 226/2006, de 23 de mayo, de la Generalitat de Catalunya, por el cual se declaran zonas de protección especial del ambiente atmosférico diversos municipios de las comarcas del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental y el Baix Llobregat para los contaminantes dióxido de nitrógeno y partículas en suspensión, el promotor señala que dicho Decreto establece las zonas de protección especial del ambiente atmosférico para una serie de municipios, entre los cuales está incluido el municipio de Gavá, estableciendo que el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, impulsará una comisión técnica, con otros organismos, para formular el Plan de actuación correspondiente para mejorar la calidad del aire para esos contaminantes.

Posteriormente, en julio de 2007, se publica el Decreto 152/2007, de 10 de julio, de aprobación del Plan de actuación para la mejora de la calidad del aire de los municipios declarados zonas de protección especial del ambiente. La vigencia de este Plan, inicialmente establecida hasta el 31 de diciembre de 2009, se prorroga mediante Decreto 203/2009, de 22 de diciembre, hasta la aprobación del nuevo Plan de actuación.

Revisada dicha legislación y analizadas las actividades contempladas, que se recogen en el Decreto 152/2007 de aprobación del Plan, se comprueba que se refieren a modificaciones del planeamiento urbanístico, a actividades industriales, a actividades extractivas, a plantas de tratamiento de materiales pulverulentos, a nuevas infraestructuras, nuevas edificaciones, nuevas obras públicas o modificación de las mismas, así como a medidas de tránsito viario (pavimentado o no); asimismo, el Plan establece medidas a aplicar en el interior del aeropuerto del Prat de Llobregat, en el sentido de que Aena deberá promover que, los operadores de servicios en tierra (handling), renueven el parque de vehículos de servicio en tierra que operan en el interior del aeropuerto y que, las compañías que operan en el aeropuerto, optimicen el uso de equipamientos auxiliares de suministro de energía eléctrica a las aeronaves, pero no se recoge entre la casuística y medidas a tener en cuenta, la modificación operativa de maniobras de navegación aérea, que es el objeto del proyecto informado.

En cuanto a las nuevas rutas, se indica que el documento ambiental presentado incluye, en el anexo I, un estudio acústico que concluye que el uso de las nuevas trayectorias propuestas no conlleva la modificación de la situación acústica actual del entorno aeroportuario. Por ello, la población de Gavá no se va a ver afectada por la implantación de este procedimiento de precisión.

Sin embargo, al objeto de dar respuesta a la solicitud realizada por el Ayuntamiento de Gavà, se realiza un análisis más detallado del escenario acústico futuro, en comparación con la situación actual, que incluye una ampliación del cálculo de las isófonas muy por encima de los niveles exigidos en la legislación vigente.

El análisis concluye que la implantación de la nueva maniobra no va a generar ninguna modificación de la situación acústica actual, ni de forma particular sobre ninguna de las zonas urbanas de Gavá. Esta conclusión queda asimismo validada por la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), quien ha publicado la Guía de evaluación ambiental de los cambios operacionales propuestos para la gestión del tránsito aéreo de OACI (Doc 10031 de OACI)», donde afirma que «no se considera relevante la afección acústica por encima de los 10.000 ft.

No obstante a lo anterior, el promotor (ENAIRE) propone como medida protectora adicional, que la Jefatura de Control de Barcelona emita una circular operativa dando instrucciones a los controladores para limitar la vectorización en estas salidas, de forma que se garantice el sobrevuelo de la costa por encima de los 10.000 pies de altitud.

Respecto a la petición de mediciones in situ, se informa que el Aeropuerto de Barcelona – El Prat dispone de una red de sonómetros en las poblaciones del entorno del aeropuerto, cuya ubicación ha sido acordada con los diferentes municipios y aprobada por la Comisión de Seguimiento Ambiental del Aeropuerto de Barcelona (CSAAB). Adicionalmente, Aena tiene previsto incorporar un nuevo sonómetro en la zona residencial de Gavà más próxima al aeropuerto. El seguimiento de los datos registrados por esta red de sonómetros se realiza periódicamente por el GTTR, por tanto, la realización de las mediciones solicitadas está cubierta con la red de sonómetros del aeropuerto.

En cuanto a la información incluida en las alegaciones, relativa al informe elaborado por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con los datos registrados por el TMR-40, se recalca que dicho Terminal de Monitorado de Ruido (TMR) no se encuentra en zona residencial y que los objetivos de calidad acústica aplicables en la zona que está ubicado el TMR son los de un uso terciario (Ld 70 dB(A), Le 70 dB(A) y Ln 65 dB(A)). Por tanto, los datos registrados por el TMR son muy inferiores a los objetivos de calidad acústica que le son aplicables. Tal y como se informó por parte de Aena y se recoge en el informe de la UPM, los datos de ruido total registrados por el TMR no son extrapolables a la zona residencial de Gavá, puesto que existe una distancia considerable entre ambas zonas, y el ruido producido por otras fuentes de ruido diferentes de las aeronaves no es comparable.

Este informe se envió al Ayuntamiento de Gavá con fecha 6 de abril de 2017, estableciéndose un plazo de 10 días para su contestación. A fecha de la emisión de la presente resolución, no se ha recibido informe.

### 3. *Análisis según los criterios del anexo III*

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, previsto en la Sección 1.ª del Capítulo II, del Título II, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

#### A. Características del proyecto.

El proyecto no constructivo, pretende la modificación de las operaciones de salidas del aeropuerto de Barcelona. Se estudia aumentar su número ya que las consecuencias de la saturación actual del sector T1E se traducen en un descenso de la calidad del servicio ofrecido al usuario por un aumento de demoras en los vuelos, así como un incremento de las esperas de las aeronaves en el aire, hasta obtener permiso para aterrizar. Esto supone además la elevación del consumo de combustible y, por ende, de emisiones atmosféricas.

Por tanto, al objeto de solventar esta situación, se considera necesario el diseño de nuevas salidas instrumentales alternativas que viren al mar hacia el sector T2E, con el fin de descargar temporalmente el sector saturado, sin sustituir estas nuevas maniobras a las actualmente publicadas, ya que se usarán bajo condiciones de saturación del sector T1E.

Se proponen nuevas maniobras de salida para las pistas 07L y 07R en el aeropuerto de Barcelona. En los tramos iniciales de los procedimientos se reproducen las maniobras actualmente publicadas desde el punto de notificación SENIA hasta el punto BL042 (los puntos de notificación, son puntos geográficos definidos en el espacio aéreo, identificados normalmente con un nombre de cinco letras, hacia los que se dirigen las trayectorias de salida y que, a su vez, enlazan con los puntos de entrada a las rutas). A partir de este punto, se definen nuevos tramos para cada una de las salidas propuestas. Para asegurar la continuidad del servicio durante todo el procedimiento, se define un tramo inicial basado en la navegación aérea convencional para cada una de las salidas por las pistas 07L y 07R. Estos tramos convencionales se extienden desde el DER (extremo de pista) hasta el punto de notificación DILUM y SUKOS, respectivamente, ajustándose desde esos puntos a las maniobras actualmente publicadas en AIP España. A partir de los citados puntos de notificación DILUM y SUKOS se procederá bajo condiciones RNAV1 es decir, navegación basada en la navegación área que no incluye el requisito de vigilancia y alerta de la performance a bordo.

Tanto las trayectorias actuales, basadas en navegación de precisión B-RNAV, como las propuestas a analizar con la introducción de navegación R-NAV1, son maniobras basadas en la navegación de área que no incluye el requisito de vigilancia y alerta de la performance a bordo. El empleo de la navegación RNAV aporta una «mayor flexibilidad a las rutas», dado que no están restringidas a la ubicación geográfica de las radioayudas. Esta posibilidad de diseñar rutas más directas permite la descongestión del espacio aéreo y la disminución de los tiempos de vuelo.

En concreto, en la siguiente ilustración se recogen las trayectorias simuladas, donde puede apreciarse la diferencia del trazado de las trayectorias de salidas B-RNAV en configuración este vigentes hacia LOBAR, GRAUS, MOPAS y OKABI (en trazo azul) de las salidas RNAV propuestas (en trazo gris). (Fuente: documentación ambiental).

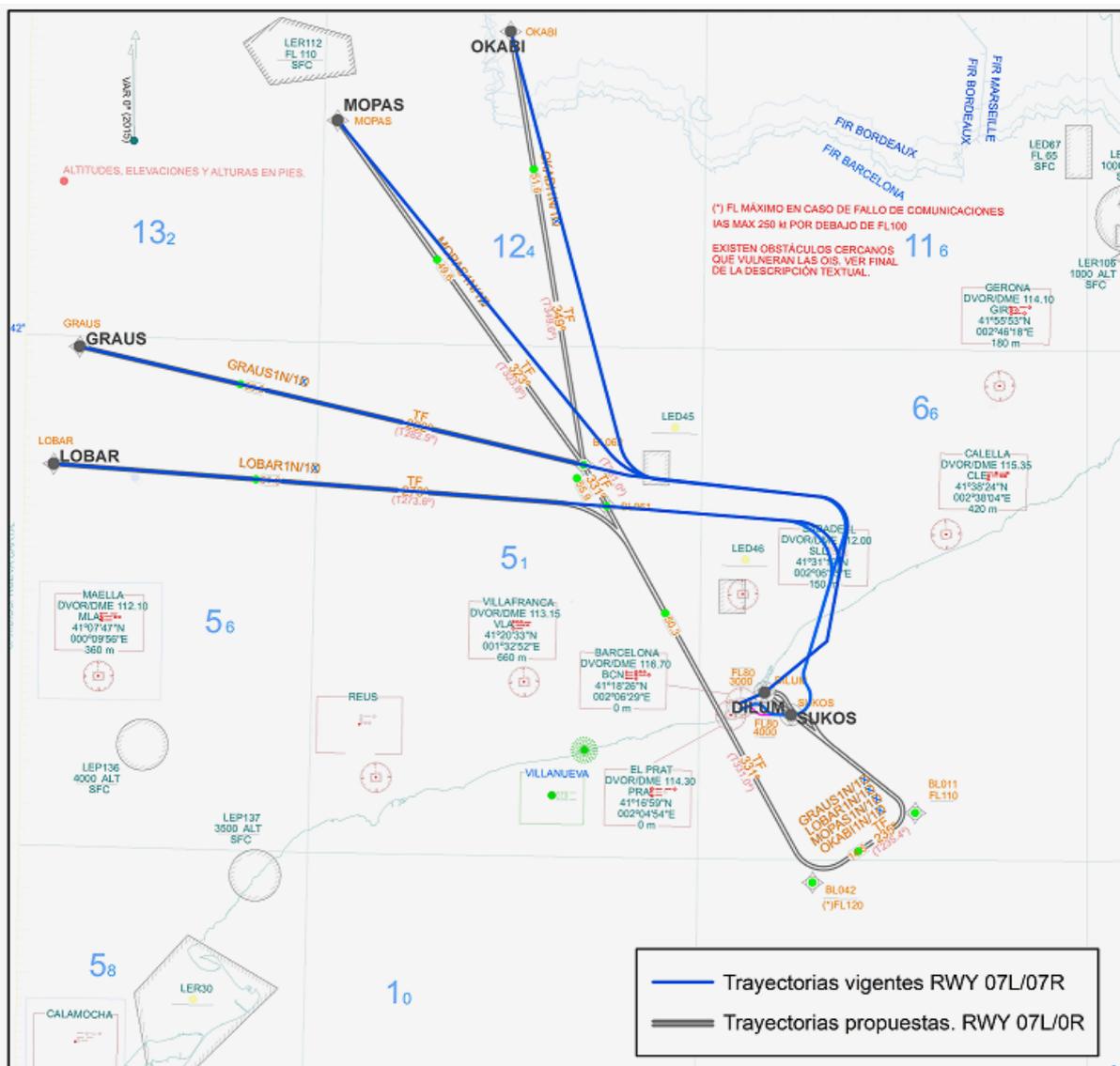


Figura 2

### B. Ubicación del proyecto.

El aeropuerto de Barcelona-El Prat se sitúa a 10 km al sudoeste del centro urbano de la ciudad de Barcelona, entre los términos municipales de El Prat de Llobregat, Viladecans y Sant Boi de Llobregat, en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

Se sitúa justo en la desembocadura del Delta del Llobregat entre la laguna de la Ricarda y el Canal de la Dreta del Llobregat, al este, la laguna del Remolar, Riera de San Climent y la marisma de las Filipinas, al oeste, y la laguna de la Roberta y la marisma de Can Camins, al sur.

El punto de referencia del aeródromo (ARP) se localiza en la pista 07L-25R a 650 metros del umbral 07L, en las coordenadas 41° 17' 49" N y 02° 04' 42" E y su elevación es de 4 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a calidad acústica del entorno en fase preoperacional, el promotor señala que actualmente no se superan los objetivos de calidad fijados según se describe en la tabla A del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

El promotor en el documento ambiental realiza una descripción acústica de la situación actual, representando las huellas sonoras obtenidas tras analizar las trayectorias actualmente publicadas para los siguientes escenarios:

Leq 55, 60, 65, 70 y 75 dB para los periodos día y tarde (Ld y Le).  
Leq 45, 50, 55, 60 y 65 dB para el periodo noche (Ln).

La valoración de las repercusiones acústicas, que se originan en el entorno, varía en relación con la delimitación de las diferentes áreas acústicas, contempladas en la legislación anteriormente mencionada. En este sentido, el área acústica que exige los objetivos de calidad más restrictivos, fijados en 60 dB(A) para el período día y tarde, y en 50 dB(A) para el nocturno, corresponde al «tipo e», correspondiente a áreas caracterizadas por la presencia de usos sensibles de tipo sanitario, docente y cultural.

Cuando se traslada la envolvente para Ld60, Le60 y Ln50dB(A) de las salidas en configuración Este, por las trayectorias vigentes vía GRAUS, LOBAR, MOPAS y OKABI, se observa que el área parcialmente expuesta a estos niveles de inmisión para los indicadores Ld, Le y Ln pertenece a los municipios de Sant Boi de Llobregat, Viladecans y El Prat de Llobregat.

Mediante la superposición del área que define la envolvente de Ld60 – Le 60 – Ln 50 dBA, junto con el análisis sobre los usos del suelo existentes en el entorno aeroportuario, se observa que las áreas incluidas dentro de la envolvente se corresponden con zonas verdes y sistema portuario, no encontrándose ninguna de estas caracterizaciones dentro de áreas acústicas tipo «e», que son las áreas donde se han definido los objetivos de calidad acústica más exigentes y, por tanto, se puede concluir que actualmente no se superan los objetivos de calidad fijados según se describe en la tabla A del anexo II del mencionado Real Decreto 1367/2007.

Debido a que el tramo inicial de las nuevas maniobras se corresponde con un conjunto de maniobras, vigentes y actualmente en funcionamiento, que ya están siendo utilizadas, el uso de este tramo no va a suponer en ningún caso una modificación de la situación actual de sobrevuelo en las inmediaciones del aeropuerto, ni desde el punto de vista de trazados aéreos ni en lo que a los niveles de vuelo de las aeronaves respecta.

En relación a la calidad del aire, el aeropuerto dispone de cuatro estaciones de medición de la contaminación atmosférica y control de la calidad del aire. En estas estaciones se miden de forma automática las concentraciones de los siguientes contaminantes: monóxido de carbono, dióxido de azufre, monóxido y dióxido de nitrógeno, ozono y compuestos orgánicos volátiles. De forma manual, también se llevan a cabo campañas de medición de partículas (PM<sub>10</sub>, plomo y PM<sub>2,5</sub>) y de benceno. Además, cada unidad está dotada de una estación meteorológica. Están ubicadas en el aeropuerto y en puntos estratégicos de su entorno, para el control de contaminantes.

En cuanto a la descripción de la fauna el documento ambiental considera exclusivamente a la avifauna, ya que este grupo faunístico es el que presenta una mayor relación con las características del proyecto. Debido a que la distribución de la fauna está estrechamente relacionada con los diferentes hábitats que se pueden encontrar en el ámbito de estudio, el documento ambiental aporta una descripción de los siguientes hábitats faunísticos identificados, tanto en el área de estudio como en sus proximidades: zona litoral, pinares, lagunas y carrizales, marismas y zonas antropizadas.

En el informe enviado por el promotor, a solicitud de varios de los organismos, que emitieron respuesta en fase de consultas previas, se aporta una relación completa de las aves presentes en el entorno, según información de fuentes oficiales. Un elevado porcentaje son migratorias, y destaca la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), por la colonia nidificante que se sitúa en el Delta del Llobregat.

Más de la mitad de las especies presentes en la zona, vuelan a una altitud inferior a los 20 m de altura y la práctica totalidad de las mismas lo hacen por debajo de los 100 m (300 ft). Por encima de esta altura la frecuencia de observación es muy baja. Algunos individuos de estornino, cormorán grande, vencejo, gaviota patiamarilla y garza real pueden ser observados volando a alturas superiores a los 100 m, aunque este hecho es poco frecuente.

Alrededor del aeropuerto de Barcelona-El Prat existe una importante extensión declarada como perteneciente a la Red Natura 2000. Se trata principalmente del sistema deltaico del río Llobregat que está situado a ambos lados del aeropuerto. En esta zona se han delimitado la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES0000146 Delta del Llobregat y la ZEPA del mismo nombre, código y distribución que el anterior. Colindante con el anterior espacio, en la parte marina, se sitúa la ZEPA marina ES0000513 Espacio Marino del Baix Llobregat-Garraf.

El Delta representa un enclave vital para la biodiversidad del entorno, ya que en él se concentran la mayoría de las especies, tanto de fauna como de flora, de toda la zona y, para las que no lo habitan directamente, resulta una importante área de campeo. Está considerado uno de los puntos de avifauna más importantes de Cataluña, con gran relevancia incluso a nivel nacional. Por este motivo, así como por la excepcionalidad de sus hábitats y la singularidad de su enclave, la SEO ha declarado una importante zona del Delta como área de importancia para las aves (IBA), con código n.º 140 y denominación «Delta del Llobregat». Gran parte del aeropuerto de Barcelona se localiza en el interior de esta zona. En sus proximidades, y en ámbito totalmente marino, se localiza otra IBA, número 410 Aguas del Baix Llobregat-Garraf, que bordea al aeropuerto por su extremo sur.

Desde un punto de vista botánico, supone una zona muy rica, ya que alberga ecosistemas palustres poco habituales, que además acogen especies con un alto interés botánico como la *Kosteletzkya pentacarpus*, una malvácea con un área de distribución muy reducida en España, de los que la Laguna de La Ricarda es el más importante a nivel nacional.

Además, en el entorno aeroportuario se han definido dos figuras de protección, ambas con la categoría de Reserva Natural Parcial; definida como aquellos espacios naturales de pequeña extensión y de considerable interés científico. Una es la Reserva de La Ricarda-Ca l'Arana y la otra la Reserva del Remolar-Filipines. En ambos casos, la gestión está realizada por el Consorcio de los Espacios Naturales del Delta del Llobregat.

Por otra parte, colindantes con el aeropuerto, se encuentran las siguientes Zonas Húmedas de la Comunidad Autónoma de Cataluña: al sur del aeropuerto, la Laguna de la Roberta (Código ZH 08001117); al este, la Laguna de la Ricarda-Estanque de la Magarola (Código ZH 08001111) y el Remolar-Filipines (Código ZH08001104), al oeste.

#### C. Características del potencial impacto.

Dado que la actividad, objeto de análisis, no es un proyecto constructivo, sino la modificación de las operaciones de salidas del aeropuerto de Barcelona, sus impactos potenciales se esperan durante la entrada en operación de las nuevas maniobras, y los elementos que podrían verse afectados son: la calidad del aire, al ruido y a la avifauna.

La principal afección producida al medio es la que se deriva del incremento de las emisiones de Gases de efecto Invernadero (GEI) ocasionados por un aumento de la distancia volada frente a las trayectorias vigentes, este hecho, repercute en un aumento del consumo de combustible y, por ende, en las emisiones. Sin embargo, este efecto se ve compensado por la reducción de los tiempos de espera de las aeronaves, al descongestionarse el sector T1E con la implantación de las trayectorias propuestas, con su consiguiente reducción de emisiones.

Así, el documento ambiental calcula el inventario para las trayectorias vigentes y propuestas, y se obtiene lo siguiente:

	Trayectoria vigente	Trayectoria propuesta
kg fuel	1.017.105,98	1.049.685,16
T CO <sub>2</sub> eq	9.828,08	10.142,88

El promotor indica que, a la vista de lo anterior, se podría concluir que las trayectorias existentes son más eficientes que las propuestas, esto es debido a que la distancia que recorren las aeronaves en las trayectorias vigentes es menor; por tanto, el consumo de combustible empleado en estas últimas será mayor y, además, la emisión de gases de efecto invernadero; no obstante, esta conclusión se corresponde con la consideración de forma aislada de las trayectorias, sin tener en cuenta otros factores como demoras y tiempos de espera que se originan con la situación actual. La disminución de esos tiempos, compensará el aumento de las emisiones originadas por la modificación de la trayectoria.

En la documentación complementaria aportada por el promotor, se indica que, según los cálculos realizados, los ahorros esperados por la reducción de los tiempos de espera en rodadura (es decir en la cabecera de pista del aeropuerto) se sitúan alrededor de 1.000 t de CO<sub>2</sub> eq. Se considera una reducción de los tiempos de espera del 10% para los vuelos que despeguen en configuración este.

Adicionalmente, estimando que las nuevas salidas contribuirán a reducir en un 10% también las esperas en el aire, que se producen debido a la congestión durante el aterrizaje, se considera un ahorro añadido de 200 t de CO<sub>2</sub> eq.

Estos ahorros suponen una reducción del 10% anual de las emisiones con respecto a la situación actual. El cómputo total arroja cifras de ahorro de 1.200 t de CO<sub>2</sub> frente a la situación actual que compensan, por otro lado, las 315 t de CO<sub>2</sub> motivadas por el mayor recorrido de las nuevas salidas.

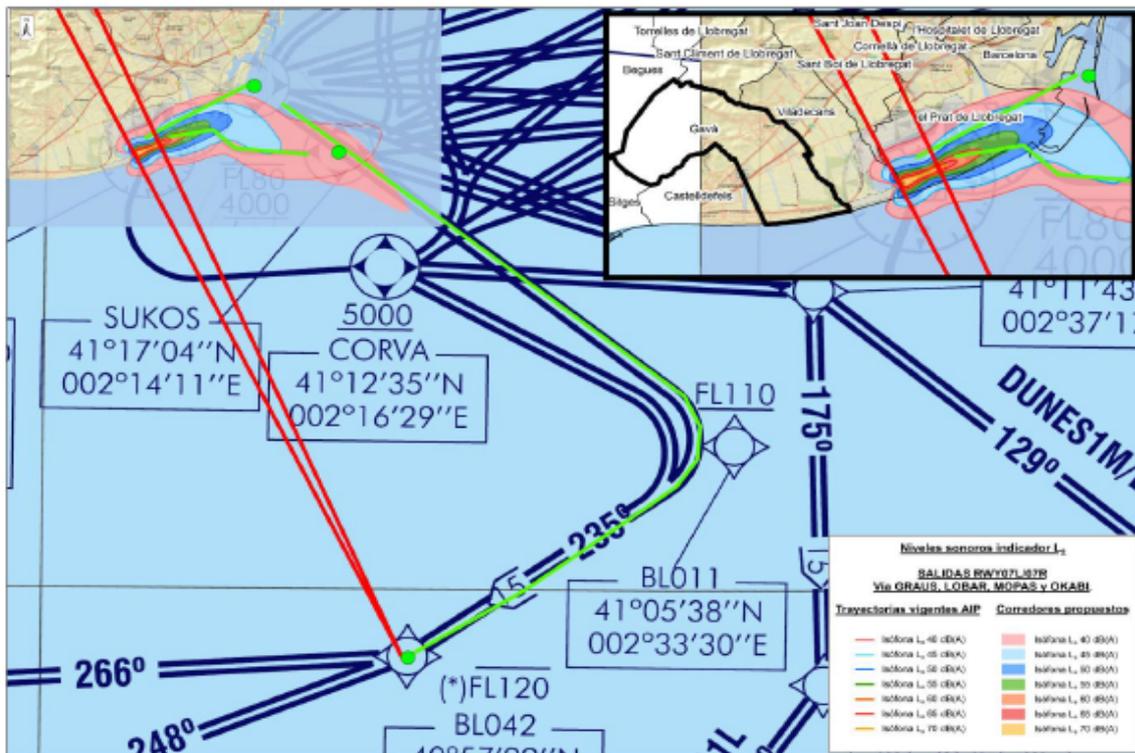
Desde el punto de vista del impacto acústico, la introducción de procedimientos de precisión previstos, puede ser una gran mejora en el entorno del aeropuerto, puesto que las maniobras diseñadas bajo este concepto tienen algo más de capacidad para adaptarse al entorno y evitar, en algunos casos, el sobrevuelo de poblaciones o disminuir la afección acústica que la navegación convencional no permite.

Se ha calculado la huella acústica para las nuevas salidas. Si se comparan las afecciones entre las trayectorias actuales y las propuestas, en el ámbito de estudio de proyecto, se observa que la distribución espacial de la afección acústica es prácticamente idéntica a la actual.

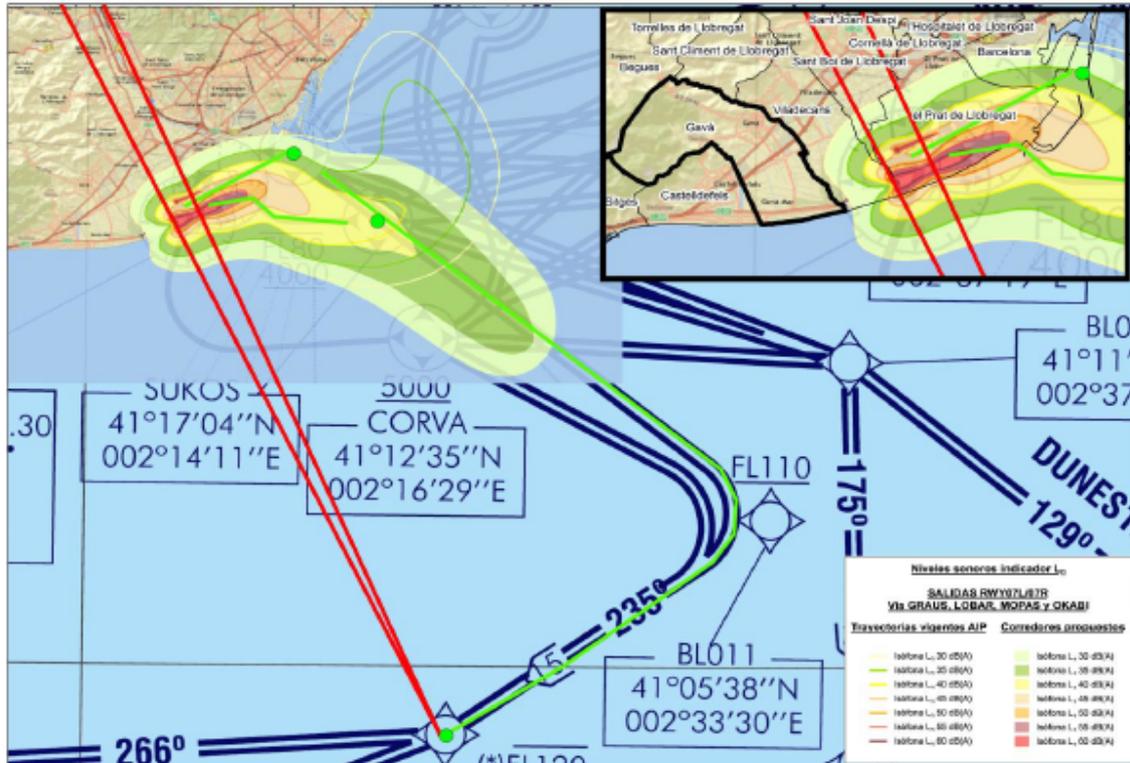
Las diferencias en la huella acústica entre la exposición de las trayectorias propuestas y las actuales se aprecian en niveles acústicos inferiores a 40 dB(A) desviándose las isófonas inferiores a 40 dB(A) hacia el mar en el caso de las trayectorias propuestas.



Comparativa de niveles sonoros en periodo día, Ld, para la situación actual y la modificación propuesta. Fuente: Enaire.



Comparativa de niveles sonoros en periodo tarde, Le, para la situación actual y la modificación propuesta. Fuente: Enaire.



Comparativa de niveles sonoros en periodo noche, Ln, para la situación actual y la modificación propuesta. Fuente: Enaire.

Figura 3

Además, en su documento de información complementaria, el promotor señala que no se han contemplado variaciones en las rutas de aterrizaje, porque no van a cambiar la afección acústica en este sentido, con respecto a la situación actual, en particular sobre la zona habitada de Viladecans.

Asimismo se recalca que en ese municipio los sobrevuelos se realizarán a altitudes de entre 3.000 y 4.000 m, altura suficiente para que el incremento de la presión sonora no sea apreciable.

El análisis concluye que la implantación de la nueva maniobra no va a generar ninguna modificación de la situación acústica actual, ni de forma particular sobre ninguna de las zonas urbanas de Gavá. Esta conclusión queda asimismo validada por la Organización Internacional de Aviación Civil (OACI), quien ha publicado la Guía de evaluación ambiental de los cambios operacionales propuestos para la gestión del tránsito aéreo de OACI (Doc 10031 de OACI), donde afirma que no se considera relevante la afección acústica por encima de los 10.000 ft.

No obstante a lo anterior, el promotor (ENAIRES) propone como medida protectora adicional, que la Jefatura de Control de Barcelona emita una circular operativa dando instrucciones a los controladores para limitar la vectorización en estas salidas, de forma que se garantice el sobrevuelo de la costa por encima de los 10.000 pies de altitud.

Por el mismo motivo, la altitud a la que se desarrollan las nuevas maniobras, no se considera que vayan a producirse afecciones sobre la vertical los espacios naturales protegidos sobrevolados.

En cuanto a la avifauna, y según ha desarrollado el promotor en su documento de información complementaria, no se prevé que la propuesta de nuevas salidas suponga efecto negativo alguno, ya que ninguna de las especies identificadas en el entorno del aeropuerto vuela a la altitud de las nuevas maniobras que se desarrollan a 12.000 ft.

En el anexo II, de la citada Información complementaria aportada por el promotor, se incluye en forma de tabla la relación de las posibles especies de avifauna presentes en el

entorno de la ZEPA y ZEC ES0000146 Delta del Llobregat (ES0000146). Todas ellas se han catalogado, según la ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas:

Un elevado porcentaje de las especies identificadas son migratorias, destacando la familia de los láridos (gaviotas), y concretamente la gaviota de Audouin o gavina corsa (*Larus audouinii*), por la colonia nidificante existente en el delta del Llobregat. Se trata de un ave de tamaño mediano, eminentemente marino, que se alimenta tanto en el mar como en los arrozales, de pequeños peces pelágicos como la sardina y el boquerón así como de cangrejos de río americano. Con más de 19.000 parejas que crían en España (BirdLife International, 2016), esta gaviota ha colonizado nuevas zonas de costa peninsular, a partir principalmente de ejemplares provenientes de la colonia del delta del Ebro, entre las que aparece el delta de Llobregat.

Según el reciente estudio Migración y ecología espacial de la gaviota de Audouin en el Mediterráneo occidental y noroeste africano de la SEO BirdLife (2016), los flujos de migración son realizados, con carácter general, por la línea de costa o por el mar, sin adentrarse en tierra salvo para alimentarse en los arrozales, desde el noreste (Barcelona) hacia el sureste (África). Se desplazan por el litoral levantino y andaluz, hasta llegar al estrecho de Gibraltar y continúan por la costa atlántica africana, hasta llegar a áreas de invernada, en la costa de Marruecos, Mauritania y Senegal.

Las alturas medias de vuelo migratorio diurno para las aves en general oscilan entre los 300 y 750 m sobre el nivel del terreno, en zonas templadas, lo que se corresponden con vuelos relativamente bajos.

Además de estos flujos cíclicos migratorios, las gaviotas también se desplazan de forma diaria durante el periodo reproductor y para buscar alimento. Según informes recientes de la SEO, se han constatado desplazamientos para reproductoras del Delta del Ebro, a diferentes zonas de alimentación, como los arrozales del delta del Ebro, los arrozales de la albufera de Valencia, las aguas frente al delta del Llobregat o en la plataforma del delta del Ebro. Los rangos altitudinales de vuelo de las gaviotas para esta actividad, suele ser siempre inferiores a la cota de vuelo migratorio.

Desde el punto de vista de la problemática ambiental, la propuesta de nuevas salidas RNAV-1 podría generar un conjunto de afecciones sobre la avifauna relacionadas, por una parte, con el riesgo de colisión con las aeronaves en las nuevas maniobras proyectadas y, por otra, con el incremento del impacto sonoro derivado de la implantación.

Al objeto de analizar estos impactos potenciales, el promotor ha estudiado las trayectorias propuestas y las alturas de vuelo en relación con las especies presentes y, tal y como se ha comentado anteriormente, el tramo inicial se corresponde con un conjunto de maniobras que se encuentran publicadas en el AIP en las cartas de salidas normalizadas del aeropuerto, vigentes y actualmente en funcionamiento. Por ello, la utilización de este tramo para la ejecución de la maniobra analizada, no va a suponer en ningún caso una modificación de la situación actual de sobrevuelo en las inmediaciones del aeropuerto, ni desde el punto de vista de trazados aéreos ni en lo que a los niveles de vuelo de las aeronaves respecta.

El tramo final, proyectado a partir del punto de notificación BL042, es de nuevo trazado hacia los puntos BL009 y BL052, donde finaliza. La creación de una trayectoria aérea puede provocar, independientemente de la superficie sobrevolada, un incremento del riesgo de colisión con las especies de avifauna vertebrada que habitan o frecuentan el entorno. En este sentido, es importante destacar que la nueva zona sobrevolada se trata del entorno occidental de la ZEPA «Delta del Llobregat», espacio de interés en la ruta migratoria del Mediterráneo Occidental, en el que destaca una colonia nidificante de gavina corsina (*Larus audouinii*), entre las especies más significativas.

Respecto al riesgo de colisión con esta especie de avifauna u otras que frecuenten el enclave natural y, con base en lo comentado en apartados anteriores, cabe destacar que las alturas medias de vuelo de aves migratorias oscilan entre los 300 y los 750 metros

sobre el nivel del mar en las zonas templadas, siendo las alturas medias de campeo, para búsqueda de alimento, inferiores.

Teniendo en cuenta que las aeronaves, que sobrevuelan esta zona, partirán de un nivel mínimo de vuelo de 11000 ft (unos 3.600 metros sobre el nivel del mar), establecido en la actual carta SID, con un techo de 12000 ft (unos 4.000 metros sobre el nivel del mar), se considera altamente improbable el riesgo de colisión de las aeronaves con las especies de aves que frecuentan y habitan este entorno.

Desde el punto de acústico, cabría hacer una valoración similar a la anterior ya que habida cuenta la elevada altitud a la que vuelan las aeronaves sobre los espacios protegidos existentes, así como el reducido porcentaje de tráfico aéreo estimado para la utilización de esta ruta (aproximadamente un 10% de las salidas que se dirigen actualmente hacia GRAUS, MOPAS y OKABI), el incremento en los niveles sonoros no va a ser apreciable en superficie. Por ello, el impacto sonoro sobre las comunidades de avifauna no se considera relevante ni significativo.

Finalmente, tampoco se prevé afección sobre el planeamiento territorial y urbanístico, dado que no será necesario realizar ningún cambio de uso de suelo ni efectuar expropiaciones, por lo que no se prevé ninguna incompatibilidad con el planeamiento urbanístico vigente.

Teniendo en cuenta todo ello, y a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, este Ministerio resuelve de acuerdo con la evaluación de impacto ambiental simplificada practicada de acuerdo con lo previsto en la Sección 2.ª del Capítulo II, del Título II, y el análisis realizado con los criterios del anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, no es previsible que el proyecto Nuevas salidas RNAV-1, RWY 07L y RWY 07R, Aeropuerto de Barcelona, vaya a producir impactos adversos significativos, por lo que no se considera necesaria la tramitación prevista en la Sección 1.ª del Capítulo II del Título II de dicha Ley.

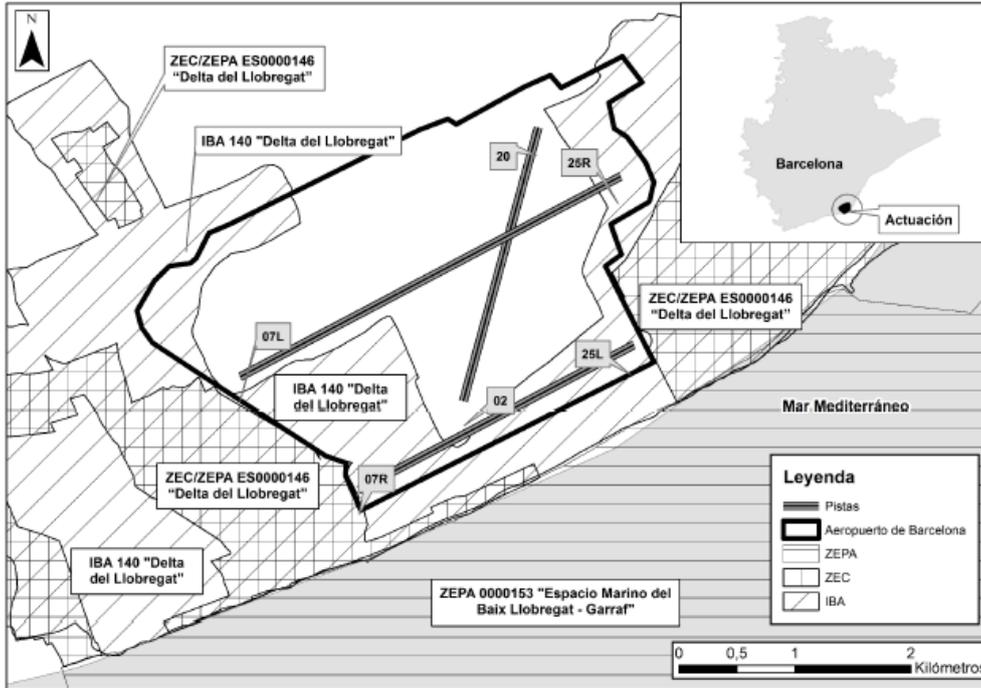
Esta Resolución se hará pública a través del «Boletín Oficial del Estado» y de la página web del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente ([www.mapama.es](http://www.mapama.es)), debiendo entenderse que no exime al promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el artículo 47.6 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de autorización del proyecto.

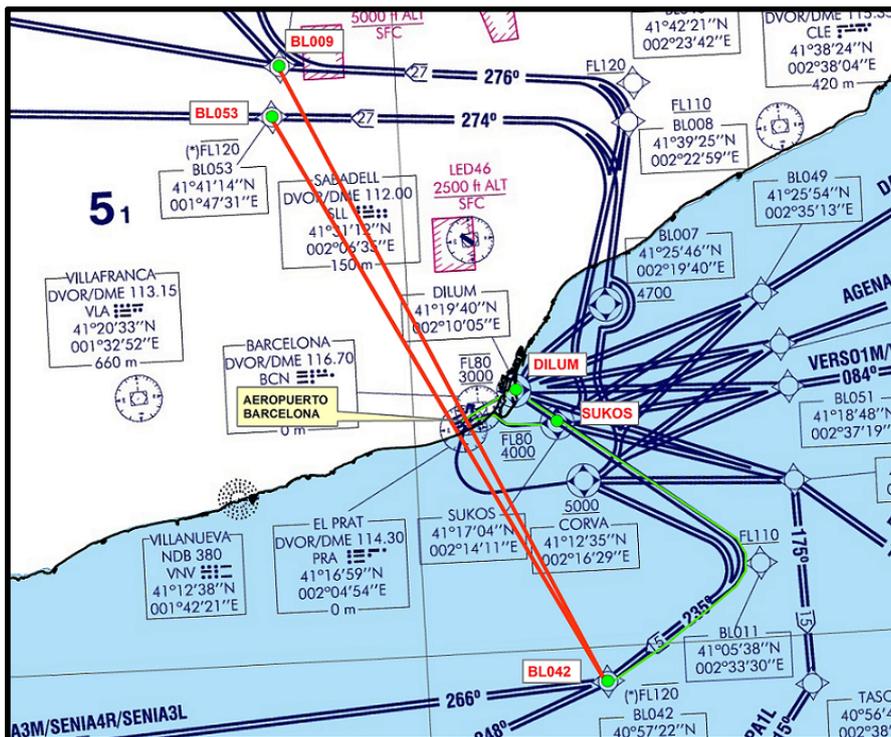
Madrid, 28 de abril de 2017.–La Secretaria de Estado de Medio Ambiente, María García Rodríguez.

## NUEVAS SALIDAS RNAV-1, RWY 07L Y RWY 07R. AEROPUERTO DE BARCELONA

Ubicación general de la actuación en el aeropuerto de Barcelona



Nuevas maniobras propuestas y puntos de notificación



cve: BOE-A-2017-5575  
Verificable en <http://www.boe.es>