

SGEA/AMG/msp
Ref.: 2009P003AE

RESOLUCIÓN CONJUNTA DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO Y DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES DEL MINISTERIO DE FOMENTO POR LA QUE SE FORMULA LA MEMORIA AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE SON BONET (MALLORCA)

En cumplimiento del artículo 22 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, la Secretaría de Estado de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Secretaría de Estado de Transportes del Ministerio de Fomento formulan la memoria ambiental del Plan Director del aeropuerto de SON BONET (MALLORCA)

1. INTRODUCCIÓN

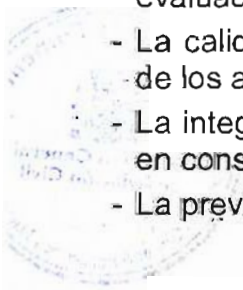
1.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA MEMORIA AMBIENTAL

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, tiene por objeto la promoción de un desarrollo sostenible mediante la integración de los aspectos ambientales en la elaboración y adopción de planes y programas, a través de un proceso de evaluación ambiental que determine los efectos significativos sobre el entorno.

Esta Ley supone la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La Ley 9/2006, en su artículo 2, define la evaluación ambiental como "*el proceso que permite la integración de los aspectos ambientales en los planes y programas*". En este sentido, la Memoria Ambiental valora los siguientes aspectos:

- La integración de los aspectos ambientales realizada durante el proceso de evaluación.
- La calidad del Informe de Sostenibilidad Ambiental y la incorporación en el mismo de los aspectos destacados en el Documento de Referencia previamente elaborado.
- La integración del resultado de las consultas públicas, y cómo éstas se han tomado en consideración.
- La previsión de los efectos ambientales significativos de la aplicación del plan.



Por tanto, la Memoria Ambiental es un documento preceptivo, que contiene las determinaciones finales que deban incorporarse, y que deben tenerse en cuenta en el plan antes de su aprobación definitiva.

El presente documento responde a la elaboración de la Memoria Ambiental de la Revisión del Plan Director del aeropuerto de Son Bonet (Mallorca), definida en el citado artículo 2 y establecida en el artículo 22 de la Ley 9/2006.

1.2. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR

El objeto de los planes directores aeroportuarios es la definición de las grandes directrices de ordenación y desarrollo del aeropuerto hasta alcanzar su máxima expansión previsible y la delimitación de la Zona de Servicio del aeropuerto, tal y como marca el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio.

Bajo esta perspectiva, los planes directores constituyen una herramienta de planificación estrictamente aeroportuaria y no urbanística, que permite establecer las directrices de desarrollo futuro de cada aeropuerto. En él se plantean las actuaciones a realizar para:

- Garantizar la funcionalidad e interdependencia de los diferentes subsistemas aeroportuarios que integran la Zona de Servicio del Aeropuerto.
- Conseguir el nivel de calidad de servicio estipulado por Aena para cada uno de ellos y las zonas que los componen.

Los subsistemas aeroportuarios en los que se divide la Zona de Servicio del Aeropuerto son:

- Subsistema de movimiento de aeronaves

- Zona de maniobras: pista de vuelo y calles de rodaje.
- Zona de estacionamiento: plataforma comercial y de aviación general de aeronaves.

- Subsistema de actividades aeroportuarias

- Zona de pasajeros
 - ✓ Área de aparcamiento
 - ✓ Edificio terminal de pasajeros
 - ✓ Área de servicios al pasajero
- Área de accesos: integrada por los viarios que comunican el aeropuerto con la red de carreteras de interés general del Estado.
- Zona de carga
- Zona de apoyo a la aeronave
- Zona de servicio
- Zona de aviación general
- Zona de abastecimiento



- Otras instalaciones
 - Viales interiores
- Zona de Reserva Aeroportuaria: espacio que garantiza el desarrollo y expansión del aeropuerto, permitiendo dentro de la zona la inclusión de nuevas actividades o la ampliación de las existentes de modo tanto puntual como integral.

A su vez, el citado R.D. 2591/1998 reconoce su especial singularidad, debida no sólo a su vinculación con la organización del espacio aéreo, sino también a la complejidad de su estructura funcional, los requerimientos de infraestructuras de enlace con la ciudad, y la necesidad de armonizar las actividades del entorno con sus impactos y servidumbres.

Establece además la necesidad de redactar el Plan Director aeroportuario adecuándose a las directrices recogidas en dicho Real Decreto, según las cuales deberá desarrollarse la ampliación y expansión del aeropuerto, así como su máximo desarrollo, previendo las necesidades de espacio y las afecciones urbanísticas y ambientales que pudieran ser causadas por dichas expansiones.

Para la elaboración del Plan Director, conforme a la estructuración antes planteada, deberán tenerse en cuenta todos y cada uno de los factores que, de algún modo, afecten o puedan afectar al normal funcionamiento de las operaciones aeroportuarias durante toda su vida útil, contribuyan u obstaculicen su crecimiento y futuro desarrollo, o guarden algún vínculo con las actividades propias del transporte aéreo. En él se determinarán las necesidades en lo relativo a operaciones de aeronaves, pasajeros, mercancías y vehículos en tierra, de acuerdo con la demanda prevista de tráfico en el horizonte de estudio definido, garantizando la coherencia del desarrollo del aeropuerto, así como su eficaz integración en su entorno, y asegurando la debida coordinación entre las distintas administraciones.

Según el mencionado R.D. 2591/1998, para la delimitación de la zona de servicio del aeropuerto, el Plan Director incluirá:

- Las superficies necesarias para la ejecución de las actividades de tráfico y transporte aéreo; estancia, reparación y suministro a las aeronaves; recepción o despacho de viajeros y mercancías; servicios a pasajeros y a las empresas de transporte aéreo; acceso y estacionamiento de vehículos, y, en general, todas aquellas que sean necesarias para la mejor gestión del aeropuerto.
- Los espacios de reserva que garanticen la posibilidad de desarrollo y expansión del aeropuerto y que comprenderán todos aquellos terrenos que previsiblemente sean necesarios para garantizar en el futuro el correcto desarrollo de la actividad aeroportuaria.

Adicionalmente, el artículo 4 de este R.D. 2591/1998, recoge que el Plan Director reflejará igualmente el ámbito territorial que pueda verse afectado por el establecimiento de las servidumbres legales aeronáuticas. Asimismo, el Plan Director reflejará la huella acústica.



2. PROCESO DE EVALUACIÓN

La Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente es de aplicación a aquellos planes y programas, así como sus modificaciones, que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente y que cumplan los dos requisitos siguientes:

- a) Que se elaboren o aprueben por una Administración pública.
- b) Que su elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma.

En este sentido, en su artículo 3, se indica que se entenderá que tienen efectos significativos sobre el medio ambiente aquellos planes y programas que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en materia de transporte.

Por tanto, la revisión del Plan Director de una infraestructura aeroportuaria está sometida al procedimiento de evaluación ambiental estratégica descrito por la citada Ley 9/2006. En este sentido, el objeto de la presente Memoria Ambiental es sintetizar el proceso de evaluación ambiental de la Revisión del Plan Director del aeropuerto de Son Bonet (Mallorca), elaborado por Aena (Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea), en su calidad de **Órgano Promotor**.

El **Órgano Ambiental** del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, tal y como se establece el artículo 16 de la Ley 9/2006: "El Ministerio de Medio Ambiente actuará como órgano ambiental de los planes y programas promovidos por la Administración General del Estado y sus organismos públicos".

Mediante escrito con entrada de registro de fecha 6 de febrero de 2009, Aena remitió al órgano ambiental el Informe de Evaluación Preliminar de Evaluación Ambiental de la Propuesta de Revisión del Aeropuerto de Son Bonet (Mallorca), con objeto de iniciar el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, entre marzo y mayo de 2009, según lo establecido en el artículo 9, 10 y 19.1 de la Ley 9/2006, realizó consultas a los órganos de las Administraciones Públicas afectadas y público interesado que se relacionan en el tabla 2-1, con el objeto de determinar el alcance y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Tabla 2-1. Relación de instituciones Consultadas

| Institución | Respuestas recibidas |
|--|----------------------|
| 1. Área de Ecología departamento de Biología Animal Universidad de las Islas Baleares. | |
| 2. Ayuntamiento de Marratxí. | |
| 3. Ayuntamiento de Palma de Mallorca. | |



| Institución | Respuestas recibidas |
|--|----------------------|
| 4. Comisión Balear de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 5. Consejería de Movilidad y Ordenación del Territorio. Gobierno de las Islas Baleares. | |
| 6. Delegación del Gobierno en Baleares. | X |
| 7. Dirección General de Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 8. Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | |
| 9. Dirección General de Medio Forestal y Protección de Especies. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 10. Dirección General de Industria. Consejería de Comercio, Industria y Energía. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 11. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. | |
| 12. Dirección General de Ordenación del Territorio. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 13. Dirección General de Recursos Hídricos. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 14. Dirección General de Salud y Participación. Consejería de Salud y Consumo. Gobierno de las Islas Baleares. | X |
| 15. Dirección Insular de Cultura. Departamento de Cultura y Patrimonio Consell de Mallorca. | |
| 16. Dirección Insular de Patrimonio Histórico. Departamento de Cultura y Patrimonio Consell de Mallorca. | |
| 17. Departamento de Medio Ambiente. Consejería de Economía y Medio Ambiente. Consell Insular de Menorca. | X |
| 18. Departamento de Medio Ambiente. Consell de Mallorca. | |
| 19. Ecologistas en Acción-CODA (Confederación Nacional). | |
| 20. Greenpeace. | |
| 21. Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. | |
| 22. S.E.O. | |
| 23. WWF/ADENA. | |



*Asimismo, se ha recibido respuesta de los siguientes organismos:

- Consejería de Turismo. Gobierno de las Islas Baleares.
- Dirección General de Emergencias. Consejería de Interior. Gobierno de las Islas Baleares.
- Dirección General de Transporte Aéreo y Marítimo. Consejería de Movilidad y Ordenación del Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.

Con fecha 22 de mayo de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental traslada al órgano promotor el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental de la Revisión del aeropuerto de Son Bonet (Palma de Mallorca).

Este Documento de Referencia se elaboró conforme a lo establecido en el artículo 8 y el Anexo I de la ley 9/2006, de 28 de abril, y de acuerdo con los artículos 9 y 19.4, se publicó a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (www.marm.es).

Acorde a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 9/2006, entre el 17 de junio y el 9 de agosto de 2010, se sometió a consultas a las administraciones públicas afectadas y público interesado, y se puso a disposición del Público la siguiente documentación:

- Informe de Sostenibilidad Ambiental de la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Son Bonet (Mallorca).
- Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Son Bonet (Mallorca).

Como resultado de esta fase de Consultas e Información Pública se recibieron observaciones y alegaciones que han sido consideradas en la elaboración de esta Memoria Ambiental.

Tabla 2-2. Relación de observaciones y alegaciones recibidas del proceso de Información Pública

| Alegante |
|---|
| Ministerio de Fomento. Secretaria de Estado de Planificación e Infraestructuras. Secretaría General de Infraestructuras. Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias |
| Grupo municipal PSM-Entesa Nacionalista Marratxí |
| Asociación de vecinos Xaloc |
| Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Dirección General de Ordenación del Territorio |
| Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Comisió de Medi Ambient de les Illes Balears. |
| Ayuntamiento de Marratxí |
| Ayuntamiento de Calvià. Departamento de Urbanismo y Planeamiento |
| Govern de les Illes Balears. Consejería de Salud y Consumo. |
| Govern de les Illes Balears. Consejería de Innovación, Interior y Justicia. Dirección General de Emergencias. |
| Asociación de vecinos d'Es Pont d'Inca |
| 6 Particulares |



Con fecha 2 de diciembre de 2010, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino recibió el informe redactado por el Órgano Promotor, que responde motivadamente a las observaciones y alegaciones que se han formulado, tal y como marca el artículo 21 de la Ley 9/2006, donde se expone cómo se han tomado en consideración las observaciones y alegaciones en la propuesta del Plan Director, incluyendo el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

Por último, finalizada la fase de consultas y la respuesta motivada de las observaciones y alegaciones, tal y como marca los artículos 12 y 22 de la Ley 9/2006, el Órgano Promotor y el Órgano Ambiental han elaborado conjuntamente la presente Memoria Ambiental.

3. CONTENIDO Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

3.1. ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PLAN

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) recoge el estado actual del medio ambiente potencialmente afectado por la revisión del Plan Director del aeropuerto, el cual se encuentra situado a unos cuatro kilómetros al noreste de la capital insular, Palma. El punto de referencia del aeropuerto (ARP) aproximadamente en su centro geométrico y sus coordenadas son: Latitud 39°35'56" norte y Longitud 02°42'10" este. Su superficie es de 103 hectáreas y está situado a 44 metros de altitud.

3.1.1. Clima y cambio climático

El clima del ámbito de estudio se puede clasificar como mediterráneo puro, con veranos cálidos e inviernos suaves, lo que determina temperaturas anuales que oscilan entre los 16°C y los 17,5°C. En cuanto a las precipitaciones, relativamente escasas, rondan los 410 mm anuales.

La estimación del futuro clima regional procede de las proyecciones realizadas con diferentes modelos climáticos globales y el escenario de emisión denominado A2 (emisiones medias-altas) de los gases de efecto invernadero (AEMET, 2008). La variación y estimación de los datos climatológicos se realiza respecto a los valores actuales (clima normalizado periodo 1961-1990), deduciéndose un incremento progresivo de las temperaturas medias máximas y mínimas durante el siglo XXI (más acusado al final del mismo), mientras que la precipitación anual apenas sufrirá cambios significativos, si bien se prevé una probable disminución para el periodo comprendido entre 2071-2100, lo cual también es válido para otros parámetros climáticos como la humedad relativa, nubosidad, evaporación y velocidad del viento, aunque con diferencias mensuales o estacionales.

3.1.2. Calidad del aire. Ruido

La caracterización acústica debida a la operativa de las aeronaves ha sido estimada empleando el programa de simulación INM ("Integrated Noise Model"), versión 7.0. En esta simulación se emplean los datos referentes a la configuración física del



aeropuerto y su entorno, la información relativa a las operaciones de aterrizaje y despegue, los modelos de aeronaves que realizan cada operación, las maniobras de aproximación y despegue de las aeronaves, así como la dispersión sobre las mismas. Los resultados recogen el grado de exposición acústica, cuyo análisis se ha realizado conforme a las áreas acústicas y objetivos de calidad acústica que establece el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido en lo referente a zonificación acústica, los objetivos de calidad y las emisiones acústicas.

Como resultado de este proceso, se han obtenido las huellas sonoras correspondientes a los umbrales Leq 60, 65, 70, 73, 75 y 80 dB(A) para los periodos día (7-19 horas) y tarde (19-23 horas), no habiéndose contemplado para el periodo noche por ausencia de operaciones. El ISA incluye, en su Apéndice 2. Calidad del Aire. Ruido, una descripción de la metodología de cálculo empleada, así como un mayor detalle de los resultados obtenidos.

Tras la valoración, se puede concluir que en la situación actual se superan los valores objeto de calidad acústica en 21 m² de suelo destinados a equipamientos, más concretamente a una actividad asistencial de carácter sanitario ubicada a 150 m. al este de la actual cabecera 23. (Debido al cambio en la declinación magnética publicado en el Documento de Publicación Aeronáutica "AIP" de 15 de enero de 2009, las pistas 06-24 recogidas en el ISA pasaron a renombrarse como 05-23)

3.1.3. Calidad del aire. Contaminación atmosférica

Para caracterizar la calidad química del aire en el aeropuerto de Son Bonet en la situación actual, el ISA realiza dos tipos de análisis:

- A. Cálculo de las emisiones anuales de los principales contaminantes de origen aeroportuario para el último año completo. Los contaminantes considerados son NO_x, CO, SO_x, HC y PM₁₀.
- B. Simulación del transporte y dispersión de dichos contaminantes en la atmósfera. De este análisis se obtienen las curvas de isoconcentración medias anuales para NO_x, HC y PM₁₀, las máximas diarias de SO_x y PM₁₀, la máximas octohorarias de CO y las máximas horarias de NO_x y SO_x en las zonas urbanas del entorno aeroportuario.

El análisis está detallado ampliamente en el Apéndice 1 del ISA, y se basa en el cálculo de las curvas de isoconcentración para los distintos contaminantes anteriormente citados, empleando para ello el programa EDMS 4.5, para el que se han tenido en cuenta las diferentes fuentes de emisión (aeronaves, vehículos de apoyo en tierra y unidades auxiliares de energía así como vehículos de acceso al aeropuerto), el número de operaciones anuales para cada combinación aeronave-motor, los datos meteorológicos y las características superficiales.

Con los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta los valores límites legales correspondientes al Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno y monóxido de carbono, el



ISA concluye que en la actualidad no se superan los límites establecidos en la normativa vigente, ni en el recinto aeroportuario, ni en las poblaciones cercanas a éste.

3.1.4. Consumo de energía y emisiones de CO₂

Según los datos del ISA, en el año 2008, el consumo eléctrico general en las instalaciones del aeropuerto de Son Bonet fue de 760 MWh, que representa la emisión de 229 T de CO₂ anuales.

El consumo de combustibles está referido a gasolinas, gasoil y queroseno, y procede de fuentes móviles (aeronaves, unidades auxiliares de energía, vehículos de apoyo a las aeronaves y vehículos en aparcamientos y de acceso al aeropuerto). Estimada a partir del programa de simulación EDMS 4.5, la emisión de CO₂ equivalente resultante es de 155 t/año.

3.1.5. Geología y suelos

El aeropuerto de Son Bonet, situado al oeste de la llanura central de Mallorca en la unidad fisiográfica Llano de Palma, presenta un sustrato calcáreo del Mioceno recubierto por tierras ocre-rojizas, si bien la mayor parte de las infraestructuras del mismo se encuentran sobre depósitos de origen eluvial y aluvial, de espesor reducido.

Los suelos del área de estudio se corresponden con el orden Inceptisol, de acuerdo a la clasificación de suelos *Soil Taxonomy* U.S.D.A. Dentro del orden de los Inceptisoles, el recinto aeroportuario se localiza en una zona dominada por suelos pertenecientes al suborden Ochrept, caracterizados por la presencia de horizontes de diagnóstico. En general, presentan un epipedón ócrico y otro cámbico con un contenido en materia orgánica menor al 0,5%, una textura francoarenosa y una buena capacidad agrológica para pasto y para el aprovechamiento forestal.

3.1.6. Residuos

En la gestión de los residuos no peligrosos se incluyen asimilables a urbanos, inertes y voluminosos. Los residuos urbanos (basura orgánica, plástico, papel y cartón, y vidrio) son retirados por la empresa municipal, mientras los residuos inertes que pueden generarse en tareas de mantenimiento son depositados en contenedor y entregados a un gestor autorizado.

El aeropuerto está inscrito en el Registro productores de residuos peligrosos (RPs) de la Consejería de Medio Ambiente, y se mantiene un contrato con un gestor autorizado para su retirada. El aeropuerto dispone de los documentos de aceptación de los RPs que genera y, además del Libro-Registro, se archivan los documentos de control y seguimiento/justificantes de entrega asociados a las retiradas realizadas. En el punto de almacenamiento de RPs, en las inmediaciones del SEI, éstos se encuentran correctamente envasados y etiquetados conforme a la legislación vigente. La cantidad total de residuos peligrosos generados durante el año 2008 fue de 3,2 toneladas, la gran mayoría de ellas correspondientes a aparatos eléctricos y electrónicos.



3.1.7. Aguas y medio hidrológico

El aeropuerto se ubica en el Llano de Palma, espacio carente de cauces fluviales permanentes y que se encuentra atravesado por los cursos bajos de los arroyos torrenciales que descienden desde la Sierra de la Tramuntana, principalmente en las épocas de fuertes precipitaciones.

El recinto aeroportuario se sitúa sobre el subsistema A de uno de los tres acuíferos de la isla, el 77 o Llano de Palma, que presenta una superficie de 370 Km² y está constituido a su vez por dos acuíferos, uno superior de 230 Km² de edad pliocena y cuaternaria, y otro inferior formado por calizas del Mioceno, que se encuentran separados por margas grises pliocenas en su zona central y oriental.

El abastecimiento del aeropuerto se realiza a través de dos suministros, uno que distribuye agua potable a todos los edificios del aeropuerto proveniente del suministro de EMAYA, empresa pública dependiente del Ayuntamiento de Palma, y otro procedente de los pozos del aeropuerto que se utiliza para el llenado del aljibe destinado al abastecimiento de avionetas y helicópteros utilizados en la extinción de incendios.

El aeropuerto realiza la evacuación de aguas residuales vertiendo directamente en la red del ayuntamiento de Marratxí, previo paso, cuando es necesario por su tipología, por los separadores de hidrocarburos. Las aguas se recogen a través de dos sistemas diferenciados, uno que incluye gran parte de las edificaciones del complejo aeroportuario y que dispone de una red colectora que se une con la del Ayuntamiento de Marratxí, y otro fragmentado que corresponde a edificios dispersos por el recinto aeroportuario, constituido por fosas sépticas integradas a cada uno de ellos.

3.1.8. Espacios protegidos y biodiversidad

Los espacios naturales protegidos en el entorno del aeropuerto son los señalados en la tabla adjunta.

Tabla 3-1. Espacios naturales protegidos en el entorno aeroportuario

| Figura de protección | Denominación | Distancia |
|--|----------------------------|-----------|
| LIC ES 5310102 | Xorrigo | 7,5 km |
| LIC y ZEPA ES 0000081 | Cap Endorrocacat-Cap Blanc | 10,5 km |
| ZEPA ES 0000380 | Puig de S'Estremera | 6,2 km |
| Área natural de especial interés de alto nivel de protección (ANEI). Nº 38 | Sos Cos | 5 km |
| Área natural de especial interés de alto nivel de protección (ANEI). Nº 39 | Garriga de Son Caulelles | 3,5 km |
| Área natural de especial interés de alto nivel de protección (ANEI). Nº 40 | Puig de Son Seguí | 7km |



Como espacio natural de interés, no protegido, se encuentra la IBA nº 316 "Sierra de Tramuntana (Norte)", localizada a más de 7,5 km. de la zona de servicio del aeropuerto.

La vegetación potencial corresponde a la serie baleárica de la encina (*Quercus ilex*) comprendida dentro de la clase *Cyclamini Balearici-Querceto ilicis sigmetum*.

La vegetación actual se encuentra bastante degradada, quedando escasos enclaves con restos de vegetación natural de bosque y matorral mediterráneo. De esta manera dominan las garrigas en donde aparecen árboles como el acebuche, el algarrobo, el pino carrasco y arbustos como el lentisco, la estepa negra o el romero. En el entorno aeroportuario aparecen cultivos de almendros y en menor medida de cítricos, que alternan con campos abandonados de herbazales formados básicamente por gramíneas. En lo que respecta al interior del aeropuerto, los pastizales y las plantas ornamentales de los jardines constituyen las formaciones vegetales típicas.

En el recinto aeroportuario, junto a la entrada que da acceso al antiguo edificio terminal y la zona deportiva, se localizan dos hileras de arbolado incluidas en el "Catálogo de árboles singulares a proteger" del ayuntamiento de Marratxí, mientras fuera del mismo, en la zona del torrent Gros, a más de 600 m., aparece el Hábitat de Interés Comunitario (HIC) correspondiente a la asociación de matorrales nitrófilos *Nicotiano glaucae-Ricinion communis*.

Respecto de la fauna, en el entorno aeroportuario se pueden encontrar aves como gaviotas, el estornino pinto, la garcilla bueyera, la garza real, el halcón peregrino, la paloma torcaz, el vencejo común, el alcaraván y la perdiz roja, estas dos últimas también presentes en los alrededores de las pistas y en la zona de pastizal. Ya dentro del recinto aparecen otras especies como el gorrión común, el cernícalo común, la tórtola turca, la golondrina común y el mirlo común. Respecto al riesgo de colisión con aeronaves, éste no representa un problema debido a que el tráfico aéreo es muy bajo y solamente se asocia a especies que sobrevuelan el aeropuerto de camino a sus lugares de descanso, cría o alimentación en el vertedero de Son Reus, caso de la gaviota patiamarilla, el estornino pinto y la paloma bravía.

En cuanto a los mamíferos destaca la presencia de la rata común, el ratón de campo, y el ratón común, y en los reptiles de las lagartijas mora e italiana, el galápago europeo y la tortuga de tierra.

3.1.9. Usos del suelo y ordenación territorial

Además de suelo ligado a las actividades del aeropuerto, en el entorno del mismo dominan antiguas actividades agrícolas y ganaderas que han sido sustituidas por usos turísticos, dando lugar a importantes transformaciones territoriales y a un crecimiento demográfico.

El ISA analiza diversos instrumentos de ordenación territorial que afectan al ámbito de estudio, tales como el Plan Territorial Insular de Mallorca, donde en el entorno aeroportuario más próximo dominan los Suelos Urbanos, Urbanizables o aptos para la Urbanización, así como algunas franjas clasificadas como Áreas de Transición de Armonización y de Crecimiento. Otro instrumento destacable son las Normas

Subsidiarias de Planeamiento del término municipal de Marratxí, en las cuales el aeropuerto se clasifica en su mayor parte como Suelo Rústico Común (SR), excepto dos zonas al noroeste, clasificadas como Suelo Urbano (SU), y se califica la mayor parte de la Zona de Servicio como Sistema General de Infraestructuras de Transportes (SGI-TR 9), aunque otras partes son calificadas como Sistema General-Espacio Libre y Sistema General-Equipamientos (SGEQ-AS 2).

No obstante, hay que indicar que según establece el artículo 166.2 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, *“Los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbana calificarán los aeropuertos y su zona de servicio como sistema general aeroportuario y no podrán incluir determinaciones que supongan interferencia o perturbación en el ejercicio de sus competencias de explotación aeroportuaria”*. En este mismo sentido se pronuncia el artículo 8, del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio.

3.1.10. Paisaje

El paisaje en el entorno del área de estudio está dominado por una llanura próxima a la Bahía de Palma, quedando más alejada la Sierra de la Tramuntana. La zona se encuentra dominada por campos de cultivos herbáceos y arbóreos que se intercalan con algunos retazos de pinar y con áreas industriales como el Polígono de Marratxí, y sobre todo con espacios residenciales en donde destaca la ciudad de Palma.

3.1.11. Patrimonio cultural

Incluidos en el catálogo del patrimonio municipal de Marratxí se encuentran dos conjuntos de árboles singulares a proteger y un conjunto de edificaciones catalogadas: el antiguo centro de control aéreo y la torre de control clasificados con el código MTXI-158 “Aeropuerto Son Bonet”, con grado de protección B, en donde se especifica que cualquier intervención habrá de realizarse con los mismos materiales, estilo, técnicas y detalles constructivos. En cuanto al Catálogo de Patrimonio Histórico de las Illes Balears se incluyen algunos elementos que aparecen en el entorno del aeropuerto.

Dentro del subsistema de actividades aeroportuarias se encuentran el taller de restauración de molinos y el taller de mestres d’Aixa, relacionados con la formación y restauración patrimonial.

3.1.12. Infraestructuras, transporte y movilidad

El aeropuerto de Son Bonet está situado junto al núcleo urbano de Pont d’Inca, a 4 km de la ciudad de Palma, teniendo como acceso la Carretera C-713 Ma-13Aa a través de dos entradas, una que da paso a las instalaciones de las escuelas de Aena y de otras empresas aeronáuticas, y otra que comunica con el antiguo edificio terminal. Otros accesos al aeropuerto son mediante ferrocarril (Línea Palma-Inca) y autobús.



3.1.13. Medio socioeconómico

Además de Palma, existen en la isla diferentes municipios con poblaciones entre 30.000 y 50.000 habitantes, caso de Lluçmajor y Manacor, superándose esta cifra en el caso de Calviá. En cuanto a los polígonos industriales destaca por sus dimensiones el de Marratxí.

La isla de Mallorca, en términos generales, se caracteriza por su atractivo turístico, la demanda años atrás de mano de obra en sectores como la construcción, y la presencia de población inmigrante de carácter estacional o más o menos permanente, lo que supone que el porcentaje de población extranjera censada en las Islas Baleares en 2008 se sitúe en el 21%, el más elevado de las autonomías españolas.

De acuerdo con las cifras oficiales de población del INE, en 2008 el municipio de Marratxí presentaba una población de 32.380 habitantes, el 3% del total insular. A consecuencia de la proximidad a Palma, la densidad de población multiplica por 2,5 al promedio mallorquín situándose en los 597 hab./km².

Tabla 3-2. Población en ámbito de estudio

| MUNICIPIOS | 1991 | 2001 | 2008 | Evolución 2001-2008 (%) | Evolución 1991-2008 (%) |
|------------|------------|------------|------------|-------------------------|-------------------------|
| Marratxí | 11.586 | 23.410 | 32.380 | 38,3 | 179,5 |
| Palma | 568.187 | 702.122 | 846.210 | 20,5 | 48,9 |
| ESPAÑA | 38.872.268 | 40.847.371 | 46.157.822 | 13,0 | 18,7 |

Respecto de la actividad económica, el ISA señala el fuerte peso de la construcción residencial que ha recaído básicamente en los pequeños y medios municipios urbanos con un aumento en la demanda de vivienda principal, decreciendo la de uso secundario. A pesar de esta circunstancia, destaca en la economía balear el fuerte peso del sector servicios impulsado por el desarrollo de la actividad turística. La actividad industrial es escasa, al igual que la agricultura y la ganadería. De esta manera la fuerte dependencia del sector turístico hace que la economía de la isla sea vulnerable ante posibles cambios de coyuntura internacional.

El porcentaje de paro en el municipio de Marratxí, registrado en relación con la población potencialmente activa, se cifraba en el 7,5 % a 31 de marzo de 2009, porcentaje inferior al de la media balear y nacional, si bien se observa un incremento del paro entre los años 2006 y 2008, más acelerado que en el resto de Baleares.

3.2. ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR

El Plan Director contempla las actuaciones a realizar en el aeropuerto para atender las necesidades que se estima puedan presentarse en un determinado horizonte de tráfico, denominado Desarrollo Previsible. Las previsiones de tráfico y el Desarrollo Previsible se fundamentan en estudios socioeconómicos y de mercado.



distinguiéndose tres horizontes (horizontes 1, 2 y 3) definidos según este tráfico previsto.

Tabla 3-3. Previsiones de demanda esperada para los tres horizontes de estudio

| CONCEPTO | Horizonte 1 | Horizonte 2 | Horizonte 3 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Aeronaves escuela | 8.100 | 10.300 | 12.300 |
| Aeronaves privadas | 6.100 | 6.900 | 7.800 |
| Otras aeronaves | 1.600 | 1.900 | 2.200 |
| Aeronaves totales | 15.800 | 19.100 | 22.300 |
| Aeronaves hora punta | 20 | 24 | 27 |
| Aeronaves día punta | 106 | 127 | 148 |

Según las necesidades identificadas, las actuaciones que incluye la revisión del Plan Director del aeropuerto quedan reflejadas en el siguiente cuadro. Seguidamente, se incluye una ilustración con la ubicación de las principales actuaciones previstas que pudieran tener incidencia ambiental, correspondiendo el número que aparece en esta figura con el recogido en el cuadro citado.

Tabla 3-4. Principales actuaciones previstas en la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Son Bonet

| | ACTUACIÓN | Nº ACTUACIÓN EN FIGURA |
|---|---|------------------------|
| SUBSISTEMA MOVIMIENTO DE AERONAVES | | |
| Campo de vuelos | Modificación de los extremos de pista y creación de RESAs | 1 |
| | Prolongación de la calle de rodaje hasta la cabecera 05 | 2 |
| | Ensanchamiento de la pista | 1a |
| Plataforma | Adecuación de la plataforma actual y ampliación de la plataforma hacia el sur (18.900 m ²). | 3 |
| SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS | | |
| Zona de servicios | Construcción de un nuevo bloque técnico y aparcamientos para visitas y empleados del aeropuerto | 6 |
| | Traslado del SEI y de la plataforma de pruebas conrainscendios | 7 |



| | ACTUACIÓN | Nº ACTUACIÓN EN FIGURA |
|--|---|------------------------|
| Zona de aviación general | Nuevos aparcamientos en la zona de aviación general y en la zona de actividades complementarias | 4 |
| Zona de abastecimiento de | Traslado de las instalaciones de abastecimiento de combustible | 8 |
| Zona de apoyo a la aeronave | Construcción de un nuevo Hangar | 5 |
| Zona de actividades complementarias | Urbanización de nueva zona de actividades complementarias | 9 |
| VIALES | | |
| Viales de servicio | Pavimentación y ensanchamiento del camino perimetral. Modificación trazado camino perimetral por cercanía del umbral 05 | 10 |
| Viales | Desvío de la carretera MA-3013 a Es Pla de Na Tesa | 11 |
| ADQUISICIÓN DE TERRENOS | | |
| Necesidades de terreno | Expropiaciones | |



Figura 3-1. Actuaciones principales previstas en la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Son Bonet (Mallorca) y evaluadas en el ISA



3.3. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN FINAL

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por la propuesta de Plan Director tiene una superficie estimada de 114,86 hectáreas (50,51 hectáreas corresponden al Subsistema de Movimiento de Aeronaves, 25,43 hectáreas al Subsistema de Actividades Aeroportuarias y 38,92 hectáreas a la Zona de Reserva Aeroportuaria), es decir, 11,72 hectáreas más que la delimitada por el Plan Director vigente (O.M. de 31 de julio de 2001).

Las superficies y la ordenación de la Zona de Servicio recogidas en el Plan Director no son de naturaleza urbanística, sino estrictamente aeroportuaria, por lo que pueden estar sujetas a modificaciones siempre que, a juicio de la autoridad aeronáutica competente, no se consideren sustanciales.

La ley 9/2006, en su artículo 8, recoge que el Informe de Sostenibilidad Ambiental debe identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que puedan derivarse de la aplicación del plan, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero.

Al estar el Plan Director constituido por diversas actuaciones, son las diferentes alternativas para la ejecución de estas actuaciones las que determinan una u otra opción de desarrollo del Plan Director. Por tanto, son estas alternativas parciales, para cada una de las actuaciones, las que inicialmente deben ser evaluadas ambientalmente entre sí, y las diferentes opciones parciales seleccionadas, en su conjunto, constituyen la alternativa seleccionada, o global, propuesta para el Plan Director, y que posteriormente es comparada con la alternativa 0.

En este sentido, para la alternativa 0, es decir, la evolución probable del medio en caso de no ejecución del Plan Director, la infraestructura aeroportuaria queda definida por la configuración actual del aeropuerto, junto a aquellas actuaciones que ya han sido evaluadas de acuerdo a la normativa vigente, siendo éste el caso de la zona de prácticas S.E.I., del edificio de servicios, urbanización y plataforma, y de la ampliación de la calle de rodadura hasta la cabecera 05.

Por otra parte, dado que el diseño y ubicación de las diferentes actuaciones que comprende el Plan Director está condicionado por la configuración actual del aeropuerto, las únicas alternativas de actuaciones que el Plan Director propone corresponden a la plataforma de estacionamiento de helicópteros y a la plataforma de aviación general.

Las alternativas para cada actuación se han evaluado comparativamente entre sí, teniendo en consideración los criterios e indicadores que se reflejan a continuación.



Tabla 3-5. Criterios e indicadores seleccionados para la valoración de alternativas

| ASPECTO AMBIENTAL | CRITERIOS | INDICADORES |
|----------------------------|--|--|
| Ruido | Afección a la población por niveles de ruido inadecuados | Superficie habitada afectada por niveles de inmisión inadecuados. |
| Calidad del Aire | Emisiones de contaminantes atmosféricos, excepto Gases de Efecto Invernadero (GEI) | Emisiones totales anuales de contaminantes: NO _x , PM ₁₀ , HC. |
| | Afección a la población por niveles de inmisión inadecuados | Superficie habitada afectada por niveles de inmisión inadecuados |
| Cambio climático | Emisiones de GEI / Consumo de energía | Emisiones totales de GEI |
| | Adaptación al cambio climático | Grado de adaptación a escenarios climáticos futuros |
| Biodiversidad | Afección a EENNPP | Nº y Superficie de EENNPP alterados |
| | Afección a hábitat de interés | Nº y Superficie de hábitat de interés alterados |
| | Afección a especies de avifauna | Nº y Superficie de hábitat de aves de interés afectadas |
| | Afección a corredores ecológicos | Nº de corredores y tipo de afección |
| | Afección a Espacios Naturales Protegidos y a hábitats por fragmentación | Grado de fragmentación de espacios y hábitats afectados |
| Relieve, Suelos y Residuos | Afecciones al relieve derivadas de los movimientos de tierras | Volumen de movimiento de tierras total |
| | Afecciones al suelo | Volumen de préstamos Superficie de suelo ocupada |
| | Generación de residuos | Volumen de excedentes de excavación |
| | | Volumen de residuos de demolición |
| Aguas y medio hidrológico | Red de drenaje y riesgos de contaminación | Número de ríos y arroyos interceptados |
| | Afección a riberas | Superficie de riberas afectadas |



| ASPECTO AMBIENTAL | CRITERIOS | INDICADORES |
|---------------------------------------|--|---|
| | Afección al dominio público hidráulico (DPH) y costero (DPMC) | Superficie de DPH y DPMC ocupada |
| | Riesgos de inundación | Superficie de zonas de inundación afectadas |
| | Recarga de acuíferos | Superficie de zona de recarga de acuíferos pavimentada |
| Patrimonio cultural | Afección a elementos del patrimonio cultural | Nº de elementos culturales afectados y grado de afección |
| Paisaje | Afección al paisaje | Superficie de áreas de interés paisajístico afectadas |
| Ordenación territorial y planeamiento | Compatibilidad con la ordenación territorial y el planeamiento urbanístico | Grado de compatibilidad con los usos actuales y futuros del suelo |
| Incidencia social y económica | Contribución al crecimiento económico | Empleo generado |
| Viabilidad y funcionalidad técnica | Eficacia funcional | Grado de satisfacción de necesidades |
| | Eficiencia económica | Inversión necesaria |

- Alternativas parciales de actuaciones

Con relación a las actuaciones previstas, indicar que en la actualidad la plataforma cuenta con 48 puestos de Aviación General, de los cuales 2 son específicos para helicópteros, planteándose la necesidad de ampliar el número de puestos de estacionamiento, hasta 63 puestos en total y rediseñar la zona para helicópteros. El diseño de la zona de helicópteros en donde se proponen cinco puestos para helicópteros de tamaño medio y uno para otro de mayor tamaño puede afectar a la configuración actual de la plataforma, eliminando puestos, por lo que se plantea esta actuación como la primera a analizar, y en función de ésta, se plantean las alternativas de ampliación de la plataforma.

• Actuaciones en la plataforma de estacionamiento de helicópteros

- ✓ Alternativa 1: Plantea los puestos para helicópteros de tamaño medio alineados perpendicularmente a la línea de hangares y el de tamaño mayor enfrentado a los cinco puestos anteriores. Estos puestos están situados de manera que la calle de acceso al área de toma de contacto y elevación inicial coincida con la calle de acceso a pista existente junto a la cabecera 23. Se propone crear una nueva calle de acceso a pista para los aviones, ya que la actual sólo podría ser utilizada por los helicópteros.



Con esta configuración se respeta la ubicación de la plataforma de limpieza de aeronaves, pero se ven afectados dos puestos para aviones, al igual que otros tres situados junto al actual aljibe que también se ve afectado, proponiéndose su traslado entre los puestos para helicópteros de mayor tamaño y la pista. Además se colocaría un puesto con operación autónoma para aviones contraincendios junto al aljibe para permitir la carga de agua en el menor tiempo posible.

- ✓ Alternativa 2: La principal diferencia con la alternativa anterior es que la línea de puestos de helicópteros medianos es paralela a la línea de hangares, con lo que se afectan a cuatro puestos más de aviones que en la alternativa 1. Con esta distribución se puede mantener una calle de rodaje en plataforma.

Dado que los efectos ambientales de todas las alternativas son similares, se opta por la **alternativa 2** que proporciona una mejor operatividad al no limitar la circulación de las aeronaves y dar acceso directo al puesto de limpieza de aeronaves y al puesto situado junto al nuevo aljibe, a pesar de afectar a cuatro puestos más de estacionamiento de aeronaves.

- Ampliación de la plataforma

Las alternativas que a continuación se enumeran incluyen el futuro traslado de las dependencias del Servicio de Extinción de Incendios (SEI)

- ✓ Alternativa 1.a.: Esta alternativa y la 1.b. parten de la configuración de la alternativa 1 de la plataforma de estacionamiento de helicópteros. En ella se verían afectados cinco puestos para aviones, aunque uno de ellos se repondría junto al nuevo aljibe, entre los puestos de helicópteros de mayor tamaño y la pista, teniendo dicho puesto las dimensiones adecuadas para permitir la operación autónoma de aviones contraincendios.

Los otros puestos, además de los 15 necesarios, se distribuyen en una ampliación de la plataforma hacia el sur, alineada con los puestos actuales.

- ✓ Alternativa 1.b.: Esta alternativa se diferencia de la 1.a. en que la ampliación se plantea de manera que se ensancha y alarga la parte de plataforma al sur de los hangares, hasta el vial existente y se reordenan los puestos actuales. De esta forma se tiene además de los 15 puestos necesarios, los 4 puestos afectados por la configuración de la plataforma de helicópteros. El ancho resultante de la plataforma guarda un margen de seguridad con la parcela de combustible.
- ✓ Alternativa 2.a.: Esta alternativa y la 2.b. parten de la configuración de la alternativa 2 de estacionamiento de helicópteros. Afecta un total de nueve puestos para aviones, cuatro más que en la alternativa 1, aunque uno se recolocaría junto al nuevo puesto de estacionamiento de helicóptero de mayor tamaño. El resto de la plataforma queda como en la alternativa 1.a. añadiéndole cuatro puestos más.
- ✓ Alternativa 2.b.: Se configura de manera análoga a la alternativa 1.b., añadiéndole cuatro puestos más pues se ensancha y alarga la plataforma al



sur de los hangares y se reordenan los puestos actuales, obteniéndose los 15 puestos necesarios además de los 4 puestos afectados.

Se opta por la **alternativa 2.b.**, pues aunque en todas ellas los efectos ambientales son similares y se afecta al aljibe situado al norte de la plataforma, en ésta la superficie afectada es menor, dejando en cualquier caso el espacio adecuado para la instalación de nuevos hangares en línea con los actuales. Además disminuye el coste de la infraestructura y es compatible con las actuaciones planificadas, debido a que hay una actuación, ya licitada, que ensancha la zona sur de plataforma hasta el vial que da acceso a la parcela de combustible y al SEI.

- Plan Director Propuesto

La “alternativa propuesta para el Plan Director” está constituida por el diseño previsto para aquellas actuaciones que por sus características no disponen de otras opciones, así como por la alternativa 2 prevista para la plataforma de estacionamiento de helicópteros y la alternativa 2.b. prevista para la ampliación de la plataforma.

Esta “alternativa propuesta para el Plan Director” es comparada en el ISA, siguiendo los criterios e indicadores expuestos en el apartado anterior, con la “Alternativa 0” del Plan Director, es decir, la no ejecución del mismo y el mantenimiento del aeropuerto en su configuración actual, sumando tan solo las actuaciones que ya han sido evaluadas ambientalmente en base a la legislación vigente.

3.4. EFECTOS AMBIENTALES DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA PARA EL PLAN DIRECTOR

La Propuesta de Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Son Bonet adapta esta infraestructura a la demanda de tráfico aéreo prevista, lo que a priori podría previsiblemente generar nuevos impactos ambientales derivados de este aumento de actividad.

En la figura siguiente, se muestra de forma comparativa la Zona de Servicio del aeropuerto según el Plan Director de 2001 respecto a la Propuesta de Revisión objeto de la presente Memoria Ambiental.



Figura 3-2. Zona de Servicio del Plan Director 2001

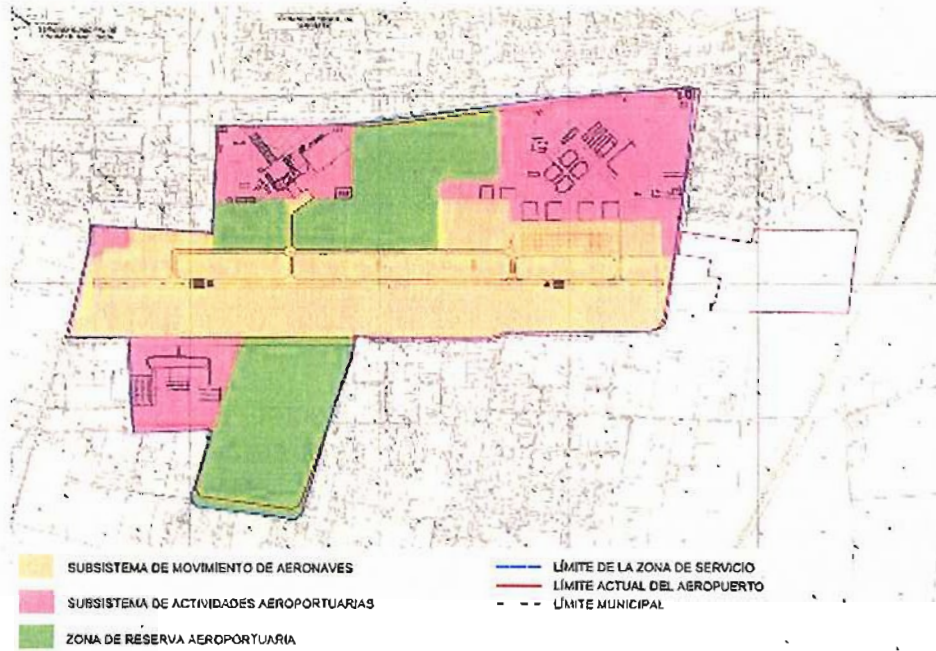
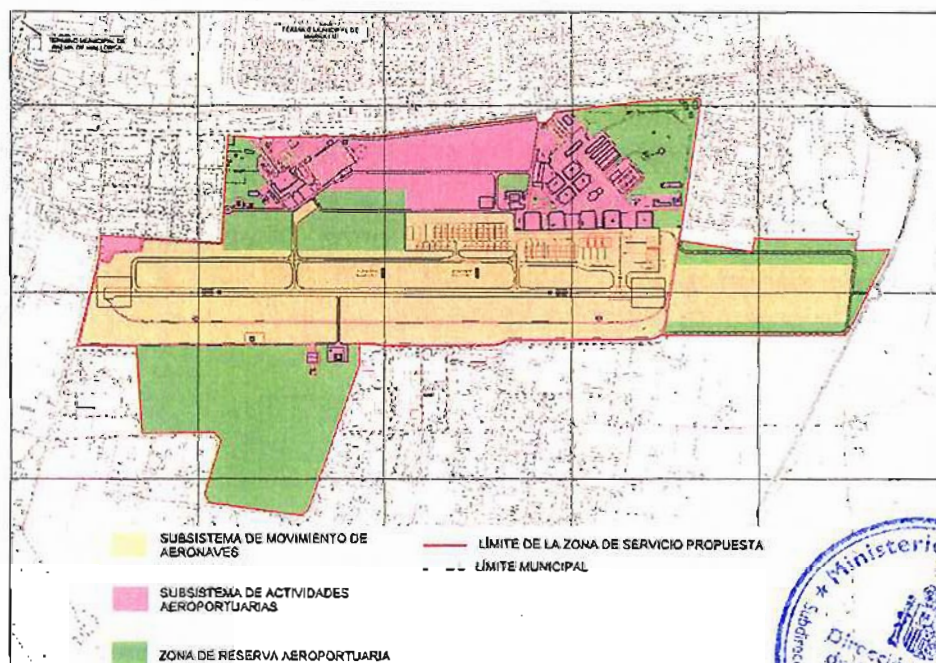


Figura 3-3. Delimitación de la Zona de Servicio del aeropuerto de Son Bonet según la propuesta de revisión del Plan Director



A continuación se describen los principales efectos ambientales de la alternativa seleccionada.

- Contaminación atmosférica

El ISA ha realizado un estudio específico de emisiones e inmisiones de contaminantes atmosféricos, para la situación actual del aeropuerto, así como para el desarrollo previsible (horizonte 3) que plantea la Propuesta de Revisión del Plan Director. En este sentido, el análisis, detallado en el apéndice 1 del ISA, se ha basado en el cálculo de las curvas de isoconcentración para los distintos contaminantes estudiados, empleando el programa EDMS 4.5.

Los resultados obtenidos derivados de la modelización, permiten al ISA concluir que, para el horizonte de mayor desarrollo (horizonte 3), los valores alcanzados serán menores que en la actualidad debido a la redistribución de las fuentes emisoras. De esta manera se concluye que el riesgo de superación de los límites permitidos por la normativa vigente a las poblaciones cercanas es muy bajo.

- Ruido

El impacto acústico de la alternativa seleccionada ha sido analizado en el ISA utilizando el programa de simulación INM ("Integrated Noise Model") en su versión 7.0, tanto en la situación actual como para el horizonte 3 (desarrollo previsible) de la revisión del Plan Director. En el Apéndice 2 del ISA se detallan los datos y cálculos utilizados, así como los resultados pormenorizados.


El resultado global de dicho análisis se muestra en las figuras siguientes, que corresponden a las huellas sonoras a los niveles L_{eq} 60, 65, 70, 73, 75 y 80 dB(A) para los periodos día (7-19 horas) y tarde (19-23 horas).

Figura 3-4. Huella acústica del aeropuerto de Son Bonet.
Horizonte 3 (Desarrollo Previsible)





Leyenda isófonas periodo día

| LEYENDA | |
|---|---------------------------------|
|  | Isófona L _d 60 dB(A) |
|  | Isófona L _d 65 dB(A) |
|  | Isófona L _d 70 dB(A) |
|  | Isófona L _d 73 dB(A) |
|  | Isófona L _d 75 dB(A) |
|  | Isófona L _d 80 dB(A) |

Leyenda isófonas periodo tarde

| LEYENDA | |
|--|---------------------------------|
|  | Isófona L _n 80 dB(A) |
|  | Isófona L _n 65 dB(A) |
|  | Isófona L _n 70 dB(A) |
|  | Isófona L _n 73 dB(A) |
|  | Isófona L _n 75 dB(A) |
|  | Isófona L _n 80 dB(A) |

 Zona de servicio propuesta

Los resultados obtenidos del análisis efectuado, aplicado a las áreas acústicas establecidas por el RD 1367/2007, permiten concluir que sólo se superan los valores objeto de calidad acústica en suelos destinados a equipamientos municipales. En cualquier caso, la situación acústica pronosticada para el desarrollo previsible del aeropuerto de Son Bonet aleja la exposición del equipamiento asistencial de carácter sanitario, y la concentra en torno a ambas cabeceras de pista. Como consecuencia, se identifica un equipamiento docente, el Centro de Educación Infantil y Primaria Pla de Na Tesa, expuesto a niveles superiores a L_d 60 dB(A) y L_e 60 dB(A), que se encuentra ubicado a unos 250 metros al sur de la nueva cabecera 23.

Por otra parte, no se ha inventariado suelo urbanizable residencial afectado, expuesto a niveles sonoros superiores a L_d 60 dB(A) y L_e 60 dB(A), en las inmediaciones del aeropuerto.

- Cambio climático

En el ISA se realiza un análisis estimativo de los consumos energéticos que se generan, tanto de consumo eléctrico como de combustibles (aeronaves, vehículos



de tierra, grupos electrógenos, etc.), previstos para la alternativa 0, así como para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3). A partir de los resultados obtenidos, se ha realizado un análisis de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) que el aeropuerto puede generar, cuyos resultados se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 3-6. Valoración de los indicadores relacionados con las emisiones de GEI

| INDICADOR | Año 2008 | Alternativa 0 | Alternativa Desarrollo Previsible (Horizonte 3) |
|--|----------|---------------|---|
| Emisiones totales de CO ₂ en el aeropuerto (ton) | 384 | 858 | 854 |
| Emisiones de GEI derivadas del consumo eléctrico (ton) | 229 | 392 | 392 |
| Emisiones de GEI derivadas del consumo de combustible (ton): | | | |
| 1. Fuentes estacionarias (ton) | 0 | 0 | 0 |
| 2. Fuentes móviles (ton) | 155 | 466 | 466 |
| Pasajeros embarc/desembar. | 9.535 | 19.832 | 19.832 |
| kg CO ₂ /pasajero embarc/desembar. | 40,29 | 41,66 | 41,46 |
| Nº de operaciones | 10.297 | 22.300 | 22.300 |
| CO ₂ (ton/operación) | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

En relación con la adaptación al cambio climático, el ISA determina que no se prevén impactos significativos, ni la necesidad de plantear medidas específicas para la adaptación de la infraestructura a los cambios previstos en las variables climáticas.

- Agua y medio hidrológico

En la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto no existen zonas de dominio público hidráulico, ni inundables, susceptibles de alteración directa. En cualquier caso, para el control de las escorrentías potencialmente contaminantes, se proponen una serie de medidas, junto a las ya existentes, para reducir al mínimo este tipo de riesgos.

Por otro lado, el consumo de agua previsto para el horizonte de desarrollo previsible del aeropuerto se estima que aumente respecto a la situación actual.



- Suelos

El ISA identifica afecciones sobre las características geológicas, geomorfológicas y las propiedades físicas y químicas del suelo, derivadas fundamentalmente de los movimientos de tierras, si bien ninguna de las acciones del proyecto provoca grandes alteraciones sobre el relieve, pues al asentarse el aeropuerto sobre una llanura sedimentaria no es necesaria una transformación significativa de la morfología previa a la implantación de las infraestructuras o edificaciones.

En cualquier caso, las acciones propuestas llevan asociadas una pérdida de suelo y una modificación de las propiedades físicas y químicas del mismo, si se considera la existencia del riesgo de fugas de la maquinaria de obra, así como de los propios vehículos y aviones durante la fase de operación.

- Residuos

El incremento de los residuos generados en la fase de operación será proporcional a las unidades de tráfico previstas para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3), pasando en el caso de los residuos peligrosos de 3,3 Tm en la situación inicial a 5 Tm para la alternativa 0 y el horizonte 3. En lo que respecta a la tasa de reciclaje, se cifra en el 22% para el horizonte 3, tanto para la alternativa 0 como para el Plan Director.

- Biodiversidad, fauna y flora

Cercano al ámbito aeroportuario no se ha identificado ningún espacio incluido en la Red Natura 2000, ni espacios naturales protegidos por la legislación autonómica o los convenios internacionales, así como corredores ecológicos y hábitats de interés comunitario, por lo que no existe afección alguna en este sentido.

Igualmente, tampoco existe flora protegida ni vegetación natural que vaya a resultar afectada, pues no se incide sobre las dos hileras de árboles incluidas en el "Catálogo de árboles singulares a proteger" del ayuntamiento de Marratxí.

Respecto a la fauna, no existen afecciones significativas. Por ello, solo por motivos de seguridad, en el caso de las aves deben aplicarse algunas medidas de seguimiento y vigilancia que eviten posibles interferencias con las aeronaves.

- Paisaje

Las alteraciones sobre este factor ambiental derivan principalmente de la construcción de nuevas infraestructuras, instalaciones y equipamientos, siendo consideradas por el ISA como poco importantes, dada la baja calidad paisajística del área donde se ubica el aeropuerto.

- Patrimonio Cultural

No se verán afectadas las edificaciones presentes en el interior del aeropuerto que están incluidas en el catálogo del patrimonio municipal de Marratxí, ni los elementos del entorno aeroportuario incluidos en el Catálogo de Patrimonio Histórico de las Illes Balears.



- Infraestructuras de transporte y movilidad

Las actuaciones planteadas en el marco de la revisión del Plan Director implican el desvío de la carretera MA-3013, de una carretera de ámbito local, y su posterior enlace a la carretera MA-30, que actúa como segundo cinturón de la ciudad de Palma, si bien este efecto no es considerado especialmente significativo, debido a que, una vez finalizada la ampliación de la Zona de Servicio, se repondrá y mejorará este vial.

- Efectos territoriales

La realización de las actuaciones propuestas en la revisión del Plan Director lleva asociado la ampliación de la Zona de Servicio del aeropuerto, que pasa de 103,14 has. a 114,86 has., suponiendo la necesidad de adquisición de 4,83 has. puesto que se requiere disponer de superficies exteriores al límite de propiedad actual del aeropuerto para dar continuidad a los espacios y a la propiedad del aeropuerto en las inmediaciones de la cabecera 23. Con ello se facilita la posibilidad, en un horizonte posterior al desarrollo previsible, de una ampliación del Área de Extremo de Pista (RESA) propuesta para esa cabecera hasta la longitud recomendada por el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, teniendo en cuenta el uso intensivo de tráfico de escuelas de pilotos en este aeropuerto. Por otro lado también se dispondrá del terreno suficiente para poder desviar la carretera que queda afectada.

Los terrenos que será necesario adquirir se encuentran, clasificados como Suelo Rústico Común Área de Transición de Amonización (ATH) y Suelo Rústico de Régimen General (SRG) por las Normas Subsidiarias del municipio de Marratxí.

Teniendo en cuenta los planes territoriales y sectoriales revisados (planes territoriales, de infraestructuras, de protección de espacios naturales), no se prevén incompatibilidades significativas con el Desarrollo Previsible que define la Propuesta de Revisión del Plan Director del aeropuerto. En cualquier caso existe un solapamiento en los usos del suelo, pues una parcela situada al este pasa a clasificarse como Zona de Reserva Aeroportuaria, mientras que terrenos situados al suroeste clasificados como Áreas de desarrollo: Suelo Urbano y Urbanizable según el Plan Territorial de Mallorca y como Suelo Urbano según las Normas Subsidiarias del municipio de Marratxí, pasan a clasificarse como Subsistema de Movimiento de Aeronaves.

- Incidencia social y económica

La Propuesta de Revisión del Plan Director permite la atracción de una mayor actividad económica, lo que repercute en el empleo directo e indirecto. En el caso del aeropuerto de Son Bonet, al no estar abierto al tráfico comercial y carecer de transporte de mercancías que son los principales usos que permiten realizar estimaciones del empleo generado, el aumento o disminución del mismo dependerá principalmente del crecimiento de las escuelas de pilotos y de la aviación privada.



3.5. MEDIDAS INCLUIDAS EN EL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR Y SU SEGUIMIENTO

3.5.1. Medidas de integración ambiental

A continuación se sintetizan el conjunto de medidas que se ha incluido en el ISA para la integración ambiental de la propuesta de Revisión del Plan Director.

- Planeamiento urbanístico y territorial

La propuesta de Plan Director contempla normas y criterios con relación a las condiciones de uso de los predios para conseguir la integración del Aeropuerto con el entorno, garantizando tanto las condiciones ambientales de las personas como la seguridad y regularidad del transporte aéreo, lo que supone que éstas se tendrán que incorporar a los instrumentos de planeamiento territorial, urbanístico y cualesquiera otros que ordenen ámbitos afectados por las servidumbres aeronáuticas, incluidas las acústicas, tal como establece la disposición adicional única de la Ley 48/60 sobre Navegación Aérea.

Para asegurar la necesaria integración y compatibilidad del aeropuerto con su entorno, la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 2591/1998, establece:

"Las Administraciones públicas competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo remitirán al Ministerio de Fomento, antes de su aprobación inicial o trámite equivalente, los proyectos de planes o instrumentos generales de ordenación urbanística o territorial, a los de su revisión o modificación, que afecten a la zona de servicio de un aeropuerto de interés general o a sus espacios circundantes sujetos a las servidumbres aeronáuticas establecidas o a establecer en virtud de la Ley de Navegación Aérea..."

- Contaminación acústica

- Medidas Generales: Adopción del denominado «Enfoque equilibrado», adoptado en la Resolución A33/7 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y que la Unión Europea incorporó, en su ordenamiento jurídico, mediante la aprobación de la Directiva 2002/30/CE sobre el establecimiento de normas y procedimientos para la introducción de restricciones operativas relacionadas con el ruido en los aeropuertos comunitarios.
- Servidumbre acústicas: En base a los criterios recogidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, para el escenario de desarrollo previsible (horizonte
- 3) de la Propuesta de Revisión del Plan Director, se propone una zona de servidumbre acústica definida por la envolvente de las isófonas definidas por L_d 60 dB(A) y L_e 60 dB(A).



Figura 3-5. Propuesta de delimitación de zona de servidumbre acústica



• Prevención del ruido:

Se establecen distintas medidas generales para incorporar en los futuros proyectos como:

- ✓ Utilizar maquinaria que tenga un nivel de potencia acústica dentro de los límites establecidos por el Real Decreto 212/2002 de 22 febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- ✓ Se definirán los viales de acceso para minimizar las molestias a la población cercana. Se verificarán los horarios de obras, con especial atención durante el período nocturno (23:00 a 07:00 horas).
- ✓ Se minimizarán los movimientos de la maquinaria y con ello las afecciones acústicas a la población.
- ✓ Suministro de información detallada de los plazos de ejecución de obra a la población previsiblemente afectada.

- Contaminación atmosférica

Como medidas complementarias a las citadas para la prevención de las afecciones acústicas, el ISA propone para el desarrollo de las actuaciones las siguientes:

- Cubrición del remolque de los camiones de transporte.
- Riego periódico de los caminos de obra y las zonas en las que se realicen movimientos de tierra.
- Revegetación de zonas sin vegetación una vez que las superficies quedan terminadas.
- Instalación de plataformas de lavado de ruedas o extensión de una capa de zahorra en la conexión de la obra con los elementos de la red vial local.
- Limitación de la velocidad de los vehículos de la obra a 30 Km/h.



- Revisión de maquinaria y vehículos según los programas especificados por el fabricante de los equipos así como control de la Inspección Técnica de Vehículos.
- Verificar que la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna de las máquinas móviles no de carretera se adaptan a la normativa vigente.

Otras medidas relacionadas con la minimización del consumo energético, posteriormente especificadas, redundarán también en una minimización de la contaminación atmosférica.

- Generación y Gestión de residuos

Se proponen medidas relacionadas con el mantenimiento y limpieza de los separadores de hidrocarburos, y las referentes a la contratación de gestores de residuos peligrosos que planteen como primera opción la reutilización. Otras medidas específicas son:

- Gestión de residuos acorde a la normativa vigente y al Plan Director autonómico de gestión existente, estableciendo objetivos de reducción para los diferentes horizontes estudiados.
- Consideración de lo indicado en el Plan Director de canteras de las Illes Balears para la realización de aportes y vertidos de materiales en caso de no ser suficiente la cantidad de tierra reutilizada, obteniéndose los préstamos necesarios de canteras próximas.

- Vegetación y fauna

Se propone para la conservación de la vegetación:

- Delimitación del perímetro de las obras.
- Restauración ambiental: Trasplantes, revegetaciones, pantallas visuales, empleo de especies autóctonas.
- Programación de los trabajos adaptados a la fenología de las especies de fauna presentes, mediante la inspección del área.
- Conservación, de las dos hileras de árboles incluidas en el "Catálogo de árboles singulares a proteger" del ayuntamiento de Marratxí, en caso de realizar alguna actuación en sus inmediaciones.

Finalmente, para disminuir los riesgos de colisión con la avifauna, se adoptarán las siguientes medidas específicas:

- Evitar la creación de elementos atractivos para las aves en el interior del aeropuerto y su entorno.
- Siegas de la vegetación herbácea hasta una altura máxima de 20 cm.
- Seguimiento de la evolución e incidencia de las poblaciones de perdiz común.



- Consumo energético

Se propone la aplicación de las siguientes medidas:

- Aplicación general de las recomendaciones propuestas por la OACI y la FAA para reducir la emisión de GEI.
- Medidas relativas a procedimientos de operación de aeronaves:
 - ✓ Rodaje de aviones en tierra sin necesidad de utilizar todos los motores.
 - ✓ Minimización del tiempo de espera de las aeronaves en sus movimientos en el campo de vuelos.
 - ✓ Regulación de la potencia en el despegue.
 - ✓ Retraso del despliegue del tren de aterrizaje.
 - ✓ Restricción del uso de la reversa.
 - ✓ Regulación del peso máximo de las aeronaves.
- Medidas relativas a instalaciones y equipos de tierra

Debe tenerse en cuenta que en el caso del aeropuerto de Son Bonet, el número de este tipo de vehículos es muy bajo, ya que las aeronaves que en él operan son de aviación general. En cualquier caso las medidas propuestas son:

- ✓ Minimizar sus movimientos.
- ✓ Sustitución progresiva de los equipos por sistemas más eficientes o por sistemas que minimicen las emisiones de GEIs.
- ✓ Gestión eficiente de los sistemas de iluminación.
- ✓ Regulación de la climatización.

- Sistema de Gestión Ambiental

El aeropuerto de Son Bonet está certificado, además de en calidad según la norma ISO 9.001, en la norma ISO 14.001 sobre gestión ambiental desde marzo de 2006.

- Medio hídrico y dominio público hidráulico

Se revisarán las estrategias y medidas de control y gestión de aguas de escorrentía y residuales, y se fijarán objetivos de mejora para los diferentes horizontes del Plan Director. Asimismo, el ISA propone la adopción de las siguientes medidas:

- En la medida de lo posible, se eliminarán e integrarán en la red de saneamiento las fosas sépticas existentes.
- Se promoverá el ahorro de agua tanto en las diferentes instalaciones del aeropuerto como en los sistemas de riego de zonas verdes.

- Patrimonio Cultural

Se propone:

- Mantener las instalaciones relacionadas con la formación y restauración patrimonial (talleres).
- Seguir, en el caso de que se produzca la afección a algún elemento patrimonial, el procedimiento adecuado que establezca la Consejería de Cultura del Consejo de



Mallorca para que se tomen las medidas protectoras, correctoras, y en caso de que se estime oportuno, compensatorias, con el fin de que la calidad del patrimonio cultural del entorno aeroportuario se vea lo menos afectada posible. En cualquier caso se estará a lo dispuesto en la legislación vigente.

- Se preservarán y protegerán los elementos patrimoniales arquitectónicos existentes recogidos en el Catálogo d'elements d'interés artístic, històric, ambiental i patrimoni arquitectònic del terme Municipal de Marratxí, como son el centro de control aéreo y la terminal aeroportuaria con la torre de control.
- Se rehabilitarán, si es posible, las construcciones auxiliares como talleres y almacenes, así como las edificaciones protegidas, para darles uso.
- Se vigilará la posible aparición de vestigios arqueológicos, que en caso de producirse se comunicará a la Comisión Insular del Patrimonio Histórico de Mallorca.
- Se trasladará y restaurará, si es afectado, cualquier Bien que no estuviese inventariado, en un área lo más próxima posible a su ubicación original, aprovechando además los elementos que lo componen para su reposición con la misma técnica constructiva.

3.5.2. Medidas de seguimiento ambiental

Para la realización del seguimiento ambiental de la Revisión del Plan Director, el ISA ha establecido los siguientes objetivos:

- *“Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos para esta evaluación ambiental.*
- *Seguir los efectos ambientales del Plan Director.*
- *Evaluar el grado de cumplimiento y ejecución de las diferentes actuaciones ambientales incluidas en el Plan Director, así como de las determinaciones y medidas preventivas y correctoras.*
- *Identificar la existencia de efectos adversos no previstos, para permitir al órgano promotor adoptar las nuevas medidas correctoras apropiadas.”*

Asimismo, el ISA establece la elaboración de un primer informe inicial, seguidos de informes periódicos quinquenales a lo largo de los diferentes horizontes de desarrollo del plan, en los que se recogerá la evolución de una serie de indicadores establecidos, en parte, en el contenido del Documento de Referencia.

3.6. ADECUACIÓN Y ANÁLISIS DE CALIDAD DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

3.6.1. Preceptos de la Ley 9/2006

El artículo 12 de la Ley 9/2006 de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, establece, entre otros,



aspectos, que la Memoria Ambiental analizará el Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) y su calidad. En este sentido el artículo 8 de la mencionada Ley, establece que el ISA debe contener como mínimo la información relacionada en el Anexo I, el cual se analiza a continuación:

a) Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.

El ISA aborda las cuestiones señaladas. En el apartado 2 del ISA se realiza una descripción de la situación actual del aeropuerto que detalla los antecedentes, la localización, la situación actual del tráfico y la evolución previsible de la demanda, así como una descripción del subsistema de movimiento de aeronaves y del subsistema de actividades aeroportuarias. En este mismo apartado se detallan los objetivos de la revisión del Plan Director, los criterios de diseño, las actuaciones que se ha considerado necesarias llevar a cabo derivadas del diagnóstico de la situación actual, así como una descripción de las alternativas que se han contemplado.

Por otro lado, en el apartado 3 del ISA, se describen los planes de transporte, planes estatales de carácter ambiental, planes de ordenación del territorio y urbanísticos, y otros instrumentos de planificación.

En el caso de los planes de transporte, se recogen el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte 2005-2020, el Plan Sectorial de Transporte Aéreo 2005-2015, otros planes sectoriales derivados del PEIT, planes de transporte autonómicos y municipales. Entre los planes estatales de carácter ambiental, especialmente se han recogido el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el Plan de Acción 2008-2012 (PAE4) de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética, el Plan Nacional de asignación de Derechos de Emisión (si bien se analiza el II Programa Nacional de Reducción de Emisiones, aprobado por la resolución de 14 de enero de 2008), así como la normativa estatal donde se hace referencia a los planes de acción contra el ruido.

En los planes de ordenación territorial se han considerado las Directrices de Ordenación del Territorio de las Islas Baleares, el Plan Territorial Insular de Mallorca, las Normas Subsidiarias del municipio de Marratxí. Por último, se ha identificado el estado de implantación de la Agenda 21 de Marratxí.

b) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa.

Estos aspectos están tratados en el apartado 4 del ISA, donde se analiza el estado actual del medio y su previsible evolución, describiendo el marco general de distintos factores ambientales. Los factores que se han tenido en cuenta son: Clima y cambio climático, calidad del aire (ruido y contaminación atmosférica), consumo de energía (consumo eléctrico y de combustibles), emisiones de CO₂, espacios protegidos y biodiversidad, geología, suelos, residuos, agua y medio hidrológico (red hidrológica, hidrogeología y acuíferos, recursos y abastecimiento, drenaje, saneamiento y depuración), usos del suelo y ordenación territorial, patrimonio cultural, paisaje, infraestructuras, transporte y movilidad y descripción del medio socioeconómico en general.



Igualmente, en el apartado 5 del ISA se define la “alternativa 0”, cuya probable evolución se evalúa en el apartado 6 del ISA.

c) Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.

Tal y como se ha expresado anteriormente, en el apartado 4 del ISA se ha realizado una descripción general de distintos factores ambientales que permite conocer las características ambientales más significativas del entorno. Posteriormente, en el apartado 6 del ISA se realiza una descripción de las afecciones previstas para las alternativas seleccionadas.

d) Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.

En el apartado 4 del ISA se ha realizado una descripción de los elementos ambientales más significativos, y, en concreto, el apartado 4.5 del ISA cita los espacios protegidos y otras figuras de protección que pueden identificarse en el entorno territorial del aeropuerto.

e) Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.

El ISA, en el apartado 1.5, cita los criterios ambientales y principios de sostenibilidad que regirán la revisión del Plan Director.

f) Los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

En el apartado 6 del ISA se realiza un análisis de las potenciales afecciones y efectos principales que las alternativas seleccionadas pueden provocar en el medio. En este sentido, los efectos sobre la población y salud humana se han asociado a la contaminación atmosférica y acústica, relatándose igualmente el consumo de energía, las emisiones de CO₂, las circunstancias que surgen de la adaptación al cambio climático, los efectos sobre la biodiversidad, agua, medio hidrológico, suelo, residuos, patrimonio cultural, paisaje, infraestructuras, el transporte, la movilidad, los efectos territoriales, y la incidencia social y económica de las actuaciones previstas que generaría la propuesta de revisión del Plan Director.

Finalmente, en un apartado final 6.15 del ISA, se resumen los efectos identificados se realiza una comparativa con la situación que se genera en la Alternativa 0



g) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa.

Las medidas preventivas y correctoras que se han propuesto para realizar una integración ambiental del Plan se han citado en el apartado 7 del ISA. En este sentido, se incluyen tanto medidas a incorporar a los instrumentos de planificación territorial y urbanística, como medidas para incorporar en los futuros proyectos que desarrollen el Plan Director. Asimismo, se ha hecho un especial hincapié en establecer medidas para la minimización de la contaminación acústica y atmosférica, así como otras medidas y recomendaciones adicionales relacionadas con distintas materias como la minimización del consumo energético, la gestión ambiental de la actividad aeroportuaria, la protección y gestión de la fauna y en especial de la avifauna, la reducción de efectos sobre el agua y el dominio público hidráulico, las afecciones al patrimonio cultural, así como la adecuada gestión de residuos.

Finalmente, el ISA incluye un resumen de las medidas propuestas.

h) Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida. La selección de las alternativas en caso de propuestas tecnológicas, incluirá un resumen del estado del arte de cada una y justificará los motivos de la elección respecto a las mejores técnicas disponibles en cada caso.

En el apartado 5 del ISA se realiza una descripción de las alternativas planteadas, así como una evaluación comparativa entre ellas, y una justificación de la alternativa más adecuada, la cual se compara, en el apartado 6 del ISA, con la "alternativa 0". En este sentido, los indicadores empleados quizás están limitados por la información disponible y la información que aporta un Plan Director.

En el ISA se han empleado las mejores técnicas disponibles, como son los programas de modelizaciones acústicas (INM V7.0) y atmosféricas (EDMS V4.5).

i) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15.

La descripción de medidas previstas para el seguimiento y supervisión del Plan Director, se han incluido en el apartado 8 del ISA presentado. En el mismo se realiza una descripción del alcance y contenido de las actuaciones de seguimiento, una descripción de los aspectos objeto de seguimiento, del sistema de indicadores y del sistema de gestión y supervisión implantados.

j) Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.

El apartado 9 del ISA contiene una síntesis del contenido principal del Informe de Evaluación Ambiental del Plan Director. En este sentido, en el resumen se incluye una introducción, la revisión del Plan Director (situación del aeropuerto, objeto y alcance de la revisión, alternativas planteadas, principales determinaciones y actuaciones), se mencionan los efectos ambientales



previsibles, las medidas para su integración ambiental, las medidas para el seguimiento ambiental del Plan y las conclusiones.

k) Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa.

El apartado 7.5 del ISA está referido a la viabilidad económica. En éste, para cada una de las medidas propuestas se asigna un instrumento u organismo responsable de su aplicación, si bien no se incluyen presupuestos estimativos de estas medidas. En el apartado 5 del ISA se incluye un presupuesto estimativo de aquellas instalaciones que tienen alternativas, no poniéndose en duda su viabilidad económica.

3.6.2. Adaptación al Documento de Referencia

Con fecha de 22 de mayo de 2009 se traslada al órgano promotor el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) de la Revisión del aeropuerto de Son Bonet. En este sentido, el Documento de Referencia se basa en lo dictaminado en la Ley 9/2006. A continuación, se analiza el ajuste del ISA al contenido requerido por el Documento de Referencia.

- Características del Plan: En este apartado se realiza una descripción de los objetivos del Plan Director, de los horizontes de tráfico previstos, de las actuaciones contempladas en el Plan Director y de las alternativas contempladas. Es tratado principalmente en los apartados 2 y 6 del ISA.
- Marco de Evaluación, Criterios Ambientales y Principios de Sostenibilidad: En este apartado se hace referencia a los planes de transporte que se consideran marco de la propuesta de revisión del Plan Director, las principales normas legislativas y planes de carácter ambiental que puedan tener relación con el Plan Director. Es tratado preferentemente en el apartado 3 del ISA.

Finalmente, en este apartado, se establecen los criterios y principios de sostenibilidad que el ISA de la propuesta de revisión del Plan Director debe considerar y dejar reflejado suficientemente, sin menoscabo de poder añadir principios adicionales. En el apartado 1.5. del ISA se hace referencia a estos conceptos.

- Síntesis de las Respuestas a las Consultas Efectuadas: En este apartado, el ISA resume cada una de las respuestas a las consultas efectuadas para que sus elementos sean tenidos en cuenta en el ISA.

El ISA, en su anexo II, da respuesta de manera específica a las 11 consultas previas surgidas durante la fase de consultas a las administraciones y el público interesado.

- Contenido, Amplitud y Nivel de Detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental: Este apartado se subdivide en los siguientes aspectos:

- **Objetivos y principios del Plan Director**

En el apartado 2 del ISA se realiza una descripción de los objetivos y contenidos del Plan Director, teniendo en cuenta especialmente aquellos que posean una especial y potencial incidencia ambiental.

- **Normativa y planes ambientales relacionados**



En los apartados 1.4, 2.2 y sobre todo en el 3 del ISA, se aborda esta temática de forma específica, identificando los instrumentos de planificación más importantes y que pueden tener una relación directa o indirecta con el Plan Director del aeropuerto.

- Descripción de la situación ambiental actual y su evolución sin el desarrollo del plan director (alternativa cero).

En el ISA, estos aspectos son tratados en el apartado 4, donde se realiza una descripción del medio y la evolución previsible de todos los vectores demandados por el Documento de Referencia. En la tabla siguiente, se especifica en que apartado se analiza cada uno de los vectores o aspectos determinados por el Documento de Referencia.

Tabla 3-9. Vectores de Análisis Ambiental del Plan Director

| Vector o factor determinado por el Documento de Referencia | Apartado ISA |
|---|--------------|
| Análisis de la situación actual de la calidad del aire, derivada tanto del ruido como de la contaminación atmosférica. | 4.2 y 4.3 |
| Estudio del actual estado de la biodiversidad en el ámbito de estudio, que incluya la presencia de espacios naturales protegidos y el estudio, tanto de flora y fauna especialmente protegida, como la identificación de posibles corredores ecológicos | 4.5 |
| Análisis de los actuales patrones de consumo energético y por tanto de emisiones de CO ₂ equivalente. Se tendrán en cuenta los escenarios climáticos regionalizados realizados por la Agencia Estatal de Meteorología y su relación con el aeropuerto. | 4.4 y 4.1.2 |
| Análisis de estado actual de medio hidrológico (ríos, riberas, zonas húmedas, etc.) colindantes o afectadas por la Zona de Servicio (SGA). | 4.7 |
| Estudio y caracterización de la calidad de los suelos. | 4.6 |
| Evaluación del actual sistema de gestión de residuos y su compatibilidad con los Planes Directores de gestión vigentes. | 4.6 |
| Situación actual de la ordenación territorial del entorno aeroportuario. | 3.3 y 4.8 |
| Análisis de la contribución económica a nivel local y regional de la infraestructura aeroportuaria | 4.12 |
| Identificación del patrimonio cultural e histórico presente, así como de las características de los talleres de restauración incluidos en el aeropuerto. | 4.9 y 7.4.6 |
| Análisis de los principales componentes y calidad del paisaje en el entorno del aeropuerto | 4.10 |



- Descripción y evaluación comparativa de las alternativas seleccionadas.

En este sentido, el ISA dedica el apartado 5 a abordar esta cuestión, definiendo la alternativa 0, así como las distintas alternativas que se van a considerar, y estableciendo los criterios de evaluación, según lo marcado por el Documento de Referencia, y justificando la selección de la alternativa global considerada como más apropiada.

En términos generales, los indicadores propuestos por el Documento de Referencia han sido utilizados por el ISA para la evaluación de las alternativas.

No obstante, parte de estos indicadores no han sido aplicados de manera efectiva, dado que o bien no se disponía de datos, o bien los mismos no eran significativos para la comparación de alternativas.

- Análisis de los efectos significativos de la alternativa seleccionada del Plan Director del Aeropuerto.

El ISA, en su apartado 6, realiza una descripción de los efectos del conjunto de alternativas seleccionadas describiendo los distintos aspectos y siguiendo, básicamente, los criterios señalados por el documento de referencia. En este sentido, en general, las principales discrepancias detectadas, ya sea en el detalle de la caracterización de los efectos, o en la no determinación de alguno de ellos, pueden solventarse en las fases posteriores de procedimientos de evaluación, en particular la ausencia de identificación de los efectos que implica la definición de la zona de reserva aeroportuaria, dado que dicha zona, de acuerdo con lo especificado en el RD 2591/1998, es un espacio que garantiza el desarrollo y expansión del aeropuerto, permitiendo dentro de la misma la inclusión de nuevas actividades o la ampliación de las existentes de modo tanto puntual como integral, sin que dichas actuaciones tengan que ser definidas en el momento de elaboración del Plan Director.

- Propuestas de Medidas de Integración Ambiental.

El apartado 7 del ISA se dedica especialmente a la mención de las principales medidas para la integración ambiental de los aspectos que son más relevantes para los objetivos y circunstancias de la Revisión del Plan Director. Asimismo, en el último subapartado se realiza un resumen de las medidas propuestas y una propuesta de competencias o responsabilidades para su ejecución, sin incluir un presupuesto estimativo de las mismas.

- Medidas previstas para el seguimiento y supervisión del Plan.

El ISA, en su apartado 8, realiza una descripción del alcance y contenido del seguimiento y supervisión ambiental que se prevé realizar en la propuesta de revisión del Plan Director, para posteriormente citar los aspectos objeto de seguimiento y el establecimiento de indicadores para la ejecución de la supervisión del Plan Director. Finalmente se describe el sistema de gestión y supervisión que se ha establecido.

- Dificultades en el recabado de información requerida



A lo largo del ISA se deducen algunas dificultades que han surgido, referentes principalmente a la ausencia de datos o a que el Plan Director no aporte determinada información por no ser requerida obligatoriamente en su normativa sectorial.

- Documento de Síntesis. Resumen no técnico.

El ISA dedica el apartado 9 a realizar un resumen de fácil comprensión de los aspectos más relevantes de todo el Informe, comprendiendo los aspectos más importantes que se desprenden del análisis efectuado.

3.6.3. Valoración global de la calidad del ISA

El Informe de Sostenibilidad Ambiental cumple con las determinaciones básicas establecidas por la Ley 9/2006 y requeridas en el Documento de Referencia, si bien se ha realizado alguna adaptación de criterios con objeto de adecuarlo a la información disponible y consultada.

El Informe de Sostenibilidad Ambiental aporta la información adecuada y suficiente para permitir deducir los efectos ambientales significativos que, potencialmente, pudiera generar el Plan Director, así como para poder proponer las medidas de integración ambiental necesarias para garantizar su sostenibilidad.

4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LAS CONSULTAS E INFORMACIÓN PÚBLICA

4.1. SÍNTESIS DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES RECIBIDAS

Entre el 17 de junio de 2010 y el 9 de agosto de 2010, se sometió a consultas e información pública el Informe de Sostenibilidad Ambiental de la propuesta de Revisión del Plan Director del aeropuerto de Son Bonet (Mallorca). Tras este periodo, se recibieron un total de 16 alegaciones.

A continuación se realiza una síntesis de los aspectos más importantes de cada una de las alegaciones recibidas.

- Ministerio de Fomento. Secretaría de Estado de Planificación e Infraestructuras. Secretaría General de Infraestructuras. Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias.

Señala que no existen interferencias con ninguna línea ferroviaria estatal y que no se están realizando estudios de nuevas líneas en el ámbito del Plan Director.

- Grupo Municipal PSM-Entesa Nacionalista.

La alegación presentada se sintetiza en los siguientes puntos:

1. Preocupan los posibles efectos negativos a los habitantes de los núcleos urbanos cercanos al aeropuerto fundamentalmente debido a la contaminación acústica y atmosférica que también afecta a la Escuela Pública del Pla de Na Tesa.



2. Serían importantes las afecciones producidas por la carretera MA-3013 debido al aislamiento de los vecinos del núcleo Pla de Na Tesa.
3. Estima necesario la conservación de elementos arquitectónicos de valor patrimonial en el ámbito del aeropuerto caso de la terminal, los hangares y edificios auxiliares.
4. Contemplar la eliminación de las fosas sépticas existentes y la canalización del vertido hasta la red municipal de aguas fecales.
5. Necesidad de redactar un plan de recogida de residuos contaminantes y peligrosos y evitar la contaminación de los pozos de la zona.

- Asociación de Vecinos XALOC

La alegación presentada indica que en el ISA los niveles acústicos se han determinado de manera virtual a pesar de poder realizarse mediciones "in situ" internas y externas en las edificaciones del entorno y en el Colegio de Enseñanza Primaria "Janer Manilla" para poder determinar si se ajustan a los niveles establecidos en el R.D. 1367/2007. Además considera que la ampliación prevista aumentará las actuales afecciones acústicas.

- Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Direcció General d'Ordenació del Territori.

El escrito presentado recoge los informes de la propia Dirección General de Ordenación del Territorio y de la Dirección General de Transporte Aéreo y Marítimo. El primero de ellos se sintetiza en los siguientes puntos:

1. Debe volver a estudiarse el incremento de la actividad aeroportuaria debido a la presencia de un entorno urbano de carácter residencial.
2. Preservar en el caso de la carretera MA-3013 su carácter de vial independiente de la segunda vía de ronda al resultar necesario para el tráfico interno de la zona.
3. Conservar los elementos arquitectónicos patrimoniales del ámbito aeroportuario.
4. Debido a las alteraciones de las zonas de servicio aeroportuarias debe considerarse lo señalado en las Directrices de Ordenación Territorial de las Illes Balears y de Medidas Tributarias, que determina que el Govern de les Illes Balears deberá emitir informe, no vinculante, por tener incidencia en el territorio.
5. Actualizar y revisar las huellas de ruido.

Respecto a la D.G. de Transporte Aéreo y Marítimo, el escrito presentado se sintetiza en los siguientes puntos:

1. Sigue pendiente la solicitud del Govern Balear de desclasificar el aeropuerto como de interés general y, en consecuencia, el traspaso de las competencias y recursos necesarios para su gestión directa.



2. Definir el patrón de tráfico futuro en base a servicios públicos, formación y aviación ejecutiva ligera y no en estimaciones en detalle de las operaciones previstas.
3. El tratamiento que se da a la cabecera 24 se debería justificar en base a la ordenación de los terrenos propiedad del aeropuerto, y no atendiendo a consideraciones sobre el cumplimiento de requisitos de seguridad operacional.
4. El desvío de la carretera hasta el límite de la MA-30 deberá realizarse cuando se realice la reordenación de los accesos y carreteras próximas se ejecute o, si no se produce, cuando sea necesario el uso de la parcela aislada.

- Ajuntament de Marratxí.

La alegación presentada se sintetiza en los siguientes puntos:

1. La ampliación del aeropuerto afecta a los ciudadanos de Marratxí y a infraestructuras de uso público.
2. Considera que el Plan Director incide en la planificación urbanística al calificar la Zona de Servicio como Sistema General Aeroportuario.
3. La ampliación crea una barrera urbanística entre el casco urbano de Es Pla Na Tesa y el resto de Suelo Urbano de Marratxí.
4. Se afecta al segundo cinturón de Palma.
5. Las necesidades a subsanar deben derivarse del estudio capacidad/demanda en vez de criterios relacionados con el mejor aprovechamiento de la Zona de Servicios propuesta y con demandas de tipo comercial.
6. Se considera incompatible la propuesta de "Máximo desarrollo" con la realidad territorial.
7. Deben considerarse los problemas de seguridad de los aparcamientos, de los accesos y de la valla perimetral. Es indispensable modificar el acceso desde la carretera por ser un punto negro en su seguridad, al igual que el recorrido peatonal entre el apeadero del tren de Es Pont d'Inca y la parada de la EMT de Palma hasta la entrada del aeropuerto.
8. Evitar afecciones a los hangares de Son Bonet por estar protegidos por el Catálogo de elementos de interés artístico, histórico, ambiental y patrimonio arquitectónico del término municipal de Marratxí.
9. El incremento de recogida de aguas pluviales deberá solucionarse, así como la posible afección a la red municipal de pluviales. En este sentido se deben eliminar las fosas sépticas a partir de lo indicado en las Normas Subsidiarias municipales, adaptando la red de saneamiento aeroportuario a la red de saneamiento municipal existente.
10. La nueva ubicación para el SEI está calificada como Sistema General de Espacios Libres Públicos.



11. El traslado de las instalaciones de abastecimiento de combustibles se considera muy próxima a algunas viviendas.
 12. Definir los usos y edificaciones a implantar en la zona de “actividades complementarias”, indicándose en todo caso que no pueden ser asumidos por la actual infraestructura aeroportuaria.
 13. Determinar la correcta representación gráfica de las servidumbres considerando la ampliación de la pista prevista para el máximo desarrollo posible.
 14. Aclarar si en los estudios de incidencia acústica se incluyen la posibilidad de aterrizaje de aeronaves con motores de reacción e incluir planimetría adecuada en la documentación remitida.
 15. Tener en cuenta la afección acústica al desarrollo del planeamiento urbanístico de Marratxí y las quejas vecinales relativas a la formación de pilotos, en especial de helicópteros, y el aumento de estacionamientos previstos. De esta manera debe revisarse la isofona L73 pues afecta a las viviendas de primera línea y resulta prácticamente imposible que puedan adaptarse geométricamente a los límites de propiedad. Es por ello, por lo que deben incluirse los límites acústicos permitidos en el interior de las viviendas en función de lo establecido en la ordenanza municipal de medio ambiente y establecer un plan de aislamiento acústico para las viviendas afectadas.
 16. Establecer mediciones acústicas instantáneas en el perímetro del aeródromo considerando las aeronaves presentes y lo indicado en la Ley 37/2005.
 17. Considerar en el Plan Director las interrelaciones con el planeamiento municipal.
 18. Cumplir lo establecido en la recogida selectiva de residuos.
- Ajuntament de Calvià. Departamento de Urbanismo y Planeamiento.
- Señalan que la aprobación de la Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana del municipio de Calviá al Plan Territorial de Mallorca determina que las servidumbres aeronáuticas no modifican la situación actual respecto a las ya existentes, y que éstas no tendrían efectos relevantes en cuanto a que impongan otras afecciones en relación con las actualmente existentes.
- Govern de les Illes Balears. Conselleria de Salut i Consum.
- La Dirección General de Salud Pública i Participació plantea la necesaria eliminación de las fosas sépticas existentes y el vertido de todo el agua fecal a la red de alcantarillado municipal, así como el disponer de autorización emitida por la Consejería de Medio Ambiente para los pozos existentes.
- El Hospital Público de Son Llätzer resulta afectado por las servidumbres del aeródromo, además de encontrarse dentro de las curvas de isófonas. Señalan que no puede limitarse su crecimiento ni perturbar la normal comunicación radioeléctrica.
- Señores y Señora: D. Miguel Gelabert Riera, D. Gabriel Jaime Alemany Alemany, D. Bartolomé Aguilar Jofre, D. Andrés Serra Ferrer, D. Gabriel Roselló Torres y Dña Catalina Oliver Nogués.



El contenido de la alegación presentada por estos particulares coincide con la efectuada por la Asociación de Vecinos de XALOC.

- Govern de les Illes Balears. Conselleria de Innovación, Interior y Justicia. Dirección General de Emergencias.

A consecuencia del tipo de actividad desarrollada, consideran obligatorio la redacción e implantación de un Plan de Autoprotección, que deberá presentarse en la Dirección General de Emergencias para su registro y homologación.

- Asociación de vecinos d'Es Pont d'Inca.

La alegación presentada se sintetiza en los siguientes puntos:

1. Tener en cuenta las afecciones negativas sobre las personas que viven en los núcleos residenciales próximos fundamentalmente a consecuencia de la contaminación acústica y del aire.
2. Considerar la incidencia del aumento del tráfico en la Avenida Antoni Maura y en el Colegio Santa Teresa.
3. Las actividades aéreas pueden incidir en las personas con discapacidad de la nueva Residencia Son Llebre.
4. Valorar los mayores riesgos de accidente a consecuencia del aumento de las actividades aéreas.
5. El corte de la carretera que comunica el núcleo Cas Capitá con Es Pla de Na Tesa a consecuencia de la ampliación de pista debe ser valorado al igual que los posibles perjuicios al Colegio Público Janer Manila.
6. Existe contradicción entre informes de la administración de las islas que prevén una disminución del tráfico aéreo y el hipotético aumento señalado en el Plan Director.
7. Debe considerarse el traslado de la infraestructura al Gobierno Balear.

- Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat. Comissió de Medi Ambient de les Illes Balears.

La alegación presentada se sintetiza en los siguientes puntos:

1. Se cree poco justificada la necesidad de ampliación de la superficie debido a la disminución del tráfico aéreo.
2. No se puede proponer la creación de servidumbres acústicas al no haberse elaborado los correspondientes mapas de ruido a partir de lo indicado en el RD 1367/2007, y no ser objeto de este ISA por lo que se debería tramitar como proceso independiente.
3. Existen afecciones acústicas a actividades de carácter residencial, sanitario y a suelo urbano consolidado con equipamientos docentes caso del Centro de Educación Infantil y Primaria Pla de Na Tesa, por lo que parece que no sería posible autorizar la ampliación del aeropuerto en función de lo señalado en la

Ley 37/2003 a no ser de la implantación de medidas a partir de lo indicado en el RD 1367/2007 que hagan cumplir los objetivos de calidad de la citada Ley. Dentro de ellas, entre las que se destaca la realización de mediciones "in situ" en las viviendas más próximas, de Mapas de Ruido y de un Plan de Aislamiento Acústico, si se da el caso, o la implantación de barreras acústicas y/o vegetales, debe señalarse el coste de las mismas. En todo caso no se está de acuerdo con la propuesta de creación de servidumbre acústica presentada en el ISA.

4. No se presenta viabilidad económica de las alternativas propuestas, ni presupuesto de las medidas ambientales para prevenir, reducir, paliar y compensar los efectos negativos del Plan.
5. Ampliar el número de organismos consultados e incorporar en el ISA un estudio paisajístico adaptado a la normativa autonómica.
6. Todos los proyectos previstos deben contener un estudio de los impactos previstos, así como de las medidas preventivas y correctoras previstas.
7. En aspectos relacionados con la hidrología, la zona presenta una vulnerabilidad acuífera moderada y se desconoce la legalidad del pozo utilizado para el llenado del aljibe. Además se recomienda la retirada de las fosas sépticas, el vertido a la red de alcantarillado y la determinación de la existencia o no de redes de drenaje que recojan y gestionen de forma adecuada las aguas de lluvia.
8. Se proponen una serie de medidas a aplicar durante la ejecución de las obras, así como la realización de una vigilancia ambiental que remita informes de seguimientos con periodicidad quincenal.

4.2. SÍNTESIS DE LA CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES EN EL PLAN DIRECTOR

Una vez completado el proceso de consultas e información pública, el órgano promotor ha realizado un informe de respuestas a las alegaciones, siendo éstas las siguientes:

- Las actuaciones recogidas en la Propuesta de Revisión del Plan Director de Son Bonet están encaminadas a la mejora de los niveles de calidad del servicio prestado a los usuarios del aeropuerto, aeronaves y pasajeros, y a dotar a la infraestructura aeroportuaria del terreno suficiente para una necesaria ordenación de los subsistemas que garantice la adecuada funcionalidad del conjunto, estando ello acorde con lo expuesto en las Directrices de Ordenación del Territorio.
- La ordenación del aeropuerto incluye, además de las preceptivas distancias de seguridad en el emplazamiento de las instalaciones de abastecimiento de combustible, una zona de reserva en el extremo noreste (cabecera 23) con la finalidad de permitir la ampliación de la Zona de Seguridad de Extremo de Pista por dicha cabecera para cumplir con las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público establecidas en el Real Decreto 862/2009.



- Para los aspectos relacionados con el cálculo de la evolución previsible de la demanda se ha tomado como referencia el Manual de Previsión del Tráfico Aéreo en los aeropuertos de la Red de Aena que sigue las recomendaciones establecidas en otros manuales de la OACI. La finalidad de los mismos tiene como objetivo determinar la capacidad necesaria, actual y futura, de cada uno de los elementos del sistema aeroportuario, así como detectar las necesidades de nuevas actuaciones o infraestructuras si fuese necesario.
- En relación con el ruido se han calculado los niveles de inmisión acústica tanto en la situación actual como para el horizonte de desarrollo previsible. Para este último horizonte el Centro de Educación Infantil y Primaria Janer Manila o Pla de Na Tesa localizado a 250 m al sur de la nueva cabecera 23 supera los objetivos de calidad establecidos en el Real Decreto 1367/2007, ante lo cual se desarrollará un plan de acción con las medidas a realizar. Sin embargo no existe suelo urbanizable residencial que supere los límites sonoros establecidos, lo cual también es aplicable al Hospital de Son Llätzer y a la residencia para personas mayores de Son Llebre.

En este sentido, el artículo 4 del Real Decreto 2591/1998 de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, recoge que entre la documentación que tienen que incluir los Planes Directores de los aeropuertos se encuentran las servidumbres establecidas o previstas para el desarrollo previsible, encontrándose entre éstas la servidumbre acústica, entendiéndose como tal hasta su aprobación, al entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona, en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Para la simulación acústica en las proximidades del aeropuerto se ha utilizado el día medio anual para las operaciones de despegue/aterrizaje. La utilización de la metodología establecida, en este caso la medición mediante cálculos y simulaciones con huellas acústicas actualizadas es una de las dos establecidas en la Directiva 2002/49/CE, pudiendo prever las afecciones y con ello las medidas a aplicar. En cualquier caso, el ISA no contempla un incremento significativo de las molestias por el aumento de la actividad aeroportuaria debido al empleo de aeronaves cada vez menos ruidosas. Finalmente se indica que debido al carácter de infraestructura de Interés General del Estado que posee el aeropuerto de Son Bonet, el marco normativo para la gestión del ruido ambiental queda establecido por la Directiva 2002/49/CE, la Ley 37/2003 del Ruido y el Real Decreto 1513/2005 que la desarrolla.

- Las emisiones e inmisiones atmosféricas han sido estudiadas de manera específica en los diferentes escenarios previstos, y el análisis demuestra que no se superan los niveles permitidos por la normativa vigente ni en el recinto aeroportuario ni en las poblaciones cercanas.
- No resultará aislado el núcleo urbano de Cas Capitá de Plan de Na Tesa al ser repuesto el vial Ma-3013 al ampliarse el área de seguridad del extremo de pista de la cabecera 23. En cualquier caso, la carretera Ma-3013 presentará un desvío que



bordeará la Zona de Servicio propuesta, manteniendo, mediante la coordinación con instituciones competentes, los oportunos niveles de seguridad y operatividad.

- Respecto al tráfico aéreo, la seguridad queda garantizada, tanto en el caso de las poblaciones como en lo que a aeronaves se refiere, debido a los procedimientos operativos establecidos.
- La preservación patrimonial arquitectónica queda garantizada al igual que el cumplimiento de la legislación de referencia.
- En materia de hidrología se prevé en la medida de lo posible la eliminación de las fosas sépticas existentes y la integración en la red de saneamiento municipal, si bien será en la realización de cada proyecto y en su evaluación de impacto ambiental en la que se recojan las afecciones producidas en la escorrentía por el aumento de la superficie pavimentada y las posibles medidas a aplicar, entre las cuales se encuentran la instalación de separadores de hidrocarburos en aquellos puntos donde sea necesario en función de las características de las aguas a tratar.

No obstante, y de acuerdo a la legislación vigente, se cumplirá con las condiciones establecidas en las perceptivas autorizaciones para la extracción de agua de pozos.

- Los planes de recogida de residuos serán definidos en la evaluación de impacto ambiental de los proyectos, incluyéndose las medidas necesarias, si bien han sido recogidas diferentes consideraciones para la reducción y mejora en la gestión de residuos, aunque el aeropuerto de Son Bonet dispone de un sistema de gestión ambiental tanto para los residuos peligrosos como no peligrosos que se generan.
- Los proyectos que desarrollen las actuaciones previstas recogerán las afecciones y medidas a implantar para minimizar las mismas.
- Respecto a la ordenación del territorio los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbana calificarán los aeropuertos y su Zona de Servicio como Sistema General Aeroportuario. En dicha Zona las determinaciones de usos, intensidad y edificabilidad vendrán condicionadas por las características de los elementos de la infraestructura aeroportuaria que sea necesario ubicar y por las servidumbres aeronáuticas y condicionantes propios del uso aeroportuario.

El Plan Director ha considerado los principales planes y programas con los que guarda relación para entre otros fines intentar armonizar el uso del aeropuerto con las actividades del entorno y los requerimientos de infraestructuras de enlace con la ciudad.

- Conforme a la normativa estatal y autonómica se realizarán las oportunas modificaciones en el Plan de Autoprotección vigente presentándose en la Dirección General de Emergencias para su registro y homologación.
- Las competencias del Plan Director no incluyen las posibles reivindicaciones del Govern Balear sobre el aeropuerto debiendo ser estudiadas aquellas por Aena-Fomento en coordinación con la parte interesada. En todo caso para este y otros asuntos se establecerá la debida coordinación entre administraciones, cuyas observaciones han sido tenidas en cuenta para la elaboración del Plan Director. En



este sentido, la decisión sobre la posible transferencia del aeropuerto de Son Bonet no es objeto del ISA.

5. CONCLUSIONES Y DETERMINACIONES

La Memoria Ambiental tiene por objeto, tal y como se recoge en el artículo 12 de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de Plan Director.

Así mismo, teniendo en cuenta el artículo 8.2 de la Ley 9/2006, que especifica que, el Informe de Sostenibilidad, en su redacción, tendrá en consideración:

"b) El contenido y nivel de detalle del plan o programa.

c) La fase del proceso de decisión en que se encuentra.

d) La medida en que la evaluación de determinados aspectos necesita ser complementada en otras fases de dicho proceso, para evitar su repetición."

Una vez analizado todo el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, además de las medidas incluidas en el Informe de Sostenibilidad, se ha considerado adecuado incorporar una serie de medidas de integración ambiental que contribuyan a la sostenibilidad ambiental de las actuaciones incluidas en el Plan Director.

5.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL

Es preciso señalar que el aeropuerto de Son Bonet tiene implantado en la actualidad un Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 14001:2006, certificado desde marzo de 2006.

Dado el alcance y carácter de esta norma, así como el de las determinaciones recogidas en esta Memoria Ambiental, en la medida de lo posible éstas se integrarán y/o compatibilizarán con el Sistema de Gestión Ambiental implantado en el aeropuerto.

Las medidas de integración ambiental, pueden dividirse en dos grupos, dependiendo de la fase en la que está prevista su aplicación:

- Medidas Ambientales Estratégicas.
- Medidas aplicables en las actuaciones de desarrollo del Plan Director.

5.1.1. Medidas Ambientales Estratégicas

El Plan Director establece, por un lado, un marco territorial concreto (denominada Zona de Servicio o Sistema General Aeroportuario) en el cual está previsto su desarrollo, y, por otro, identifica una serie de actuaciones que es necesario ejecutar dentro de sus límites propuestos para adaptarse a la evolución de la demanda.

El ISA aporta información de las infraestructuras existentes, así como de los suministros, consumos y emisiones previstos, citando igualmente las principales afecciones.



La conservación de los principales valores ambientales, compatible con la actividad aeronáutica, así como la prevención y minimización de las potenciales afecciones, implica que en ocasiones, con independencia de las actuaciones previstas, sea más adecuada la consideración de la infraestructura en su globalidad, con objeto de poder adoptar medidas conjuntas más acordes con la sostenibilidad ambiental del aeropuerto.

Estas medidas, no asociadas a ninguna actuación en particular, se integrarían en la planificación estratégica del aeropuerto, y constituirían determinaciones que definen el marco básico para el posterior desarrollo de los proyectos, de modo que su consideración e integración en éstos permitirá prevenir impactos, y, en caso necesario, priorizar la adopción de medidas para su minimización.

Para ello, en el plazo máximo de 2 años contados a partir del día de publicación en el Boletín Oficial del Estado de la Orden Ministerial por la que se aprueba el Plan Director, se elaborarán una serie de Planes y/o Programas, que desarrollen las determinaciones aquí recogidas.

Las actuaciones contempladas en estos Planes se programarán en función del desarrollo de las actuaciones contempladas en el Plan Director.

En todo caso, la presente Memoria Ambiental no exime a los respectivos proyectos que desarrollen las actuaciones previstas de someterse a los procedimientos de evaluación ambiental que sean pertinentes de acuerdo a la legislación vigente.

Estos Planes y Programas serán objeto de revisión y, en su caso, actualización, cuando la ejecución de cualquiera de las actuaciones previstas en el Plan Director así lo recomiende.

- Energía

El ISA identifica un aumento de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) para el Horizonte 3 (Desarrollo Previsible) del 122% con respecto a la situación actual, debido principalmente al incremento del consumo de combustible. Por ello, teniendo en consideración las medidas aplicables al sector del transporte aprobadas por el Consejo de Ministros de 20 de julio de 2007 para modificar las emisiones de los contaminantes recogidos en la Directiva 2001/81/CE, e incluidas en el anexo 1.1. de la Resolución de 14 de enero de 2008, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo de 7 de diciembre de 2007, del Consejo de Ministros, por el que se aprueba el II Programa Nacional de Reducción de Emisiones, conforme a la Directiva 2001/81/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos, se establecen las siguientes determinaciones:

- Elaboración de un **Plan de ahorro y eficiencia energética**.

Se realizará un Plan de ahorro y eficiencia energética para el aeropuerto en su conjunto, priorizando las posibles medidas en las actuaciones concretas contempladas en el Plan Director.



Para las actuaciones ligadas al Plan Director se considerarán, al menos, los siguientes aspectos:

- ✓ Criterios de eficiencia en la climatización.
- ✓ Criterios de eficiencia en el alumbrado.
- ✓ Criterios bioclimáticos en el diseño de las instalaciones.
- ✓ Criterios de eficiencia en otras instalaciones auxiliares (escaleras mecánicas, cintas transportadoras, etc.)
- Elaboración de un **Plan integral del uso de energías renovables** en el recinto aeroportuario, analizando la viabilidad de la aplicación de medidas para el fomento de uso de combustibles limpios (no fósiles) o energías renovables en las instalaciones y vehículos implicados en la operación del aeropuerto en su conjunto.

- Ruido

La propuesta de zonas de servidumbre acústica definida en el ISA, de acuerdo con la Disposición Adicional Segunda de la Ley 37/2003 y la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 2591/1998 sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio constituirán la referencia para la emisión de los informes previstos en la Disposición Adicional Segunda del RD 2591/1998, hasta que las mismas se aprueben de acuerdo con el procedimiento establecido en la Ley 48/1960 de 21 de julio, de Navegación Aérea en la redacción dada por la

Ley 5/2010, de 17 de marzo, así como en la ley 37/2003, de 17 noviembre, del Ruido.

- Atmósfera

Con relación a la contaminación atmosférica, las modelizaciones realizadas en el ISA muestran que los niveles de inmisión consecuencia de la actividad aeroportuaria están por debajo de los umbrales establecidos por la normativa vigente. No obstante, la potencial influencia del aeropuerto sobre la calidad del aire de los núcleos residenciales del entorno, es una de las preocupaciones mostradas por la población. Por este motivo se elaborará un **Plan de Prevención de la Contaminación Atmosférica** que recoja propuestas a aplicar para reducir las emisiones de gases contaminantes (incluyendo, tal y como recoge el ISA, procedimientos de operación de las aeronaves para reducir sus emisiones), y establezca las medidas de seguimiento y protocolos de actuación para garantizar la ausencia de afecciones por este motivo.

- Ciclo Integral del Agua

La gestión integral del agua y la minimización en su consumo, es uno de los objetivos fundamentales establecidos en el Documento de Referencia, máxime cuando los escenarios de adaptación al cambio climático prevén una menor disponibilidad del recurso.

El ISA proporciona datos que muestran el consumo de agua del aeropuerto con una estimación de un incremento de un 70% para el Horizonte 3 respecto al consumo del año 2008, así como la generación de diferentes tipología de aguas

residuales y de aguas pluviales, que requerirán tratamientos diferenciados para garantizar la calidad del vertido.

La relevancia de este recurso natural, justifica la necesidad de que el aeropuerto disponga de una gestión conjunta de todo el ciclo del agua de modo que, con independencia de las actuaciones previstas identificadas en el Plan Director, las soluciones y medidas a adoptar sean globales para toda la infraestructura.

Por este motivo, es adecuada la elaboración de un **Plan de Gestión Integral del Agua**, que se desarrolle a través de diferentes programas:

- Programa de depuración y reutilización de aguas. En consonancia con lo recogido en el ISA, se revisarán las estrategias y medidas de control y gestión de aguas de escorrentía y residuales, y se fijarán objetivos de mejora. Asimismo se considerará la posibilidad de reutilización de aguas dentro del aeropuerto, así como la de eliminar las actuales fosas sépticas.
- Programa de Minimización del Consumo de Agua en el Aeropuerto, contemplando la aplicación de dispositivos ahorradores, tanto en nuevas construcciones como las actualmente existentes, así como la detección de fugas en la red interna de conducción de agua potable de las instalaciones del aeropuerto.
- Programa de seguimiento de vertidos, garantizando que los parámetros de caudal y calidad se ajustan a lo marcado por las correspondientes autorizaciones.
- Programa de seguimiento de las aguas subterráneas. Como parte de este programa, se verificará el estado administrativo de los pozos de suministro de agua al aeropuerto.
- Procedimiento de actuación ante posibles vertidos accidentales que pudieran afectar directa o indirectamente a aguas superficiales o subterráneas, o al suelo.

- Residuos

Como consecuencia del incremento previsto de la actividad aeroportuaria, se prevé la generación de una mayor cantidad de residuos de diferente clase con respecto a la situación actual.

En este sentido, las medidas minimizadoras a aplicar en la gestión de residuos, salvo las particularidades propias de cada proyecto, deben acometerse para la globalidad de las infraestructuras aeroportuarias.

Por ello, como continuidad a la actual gestión de residuos que se está realizando, se considera adecuado establecer un **Plan integral de minimización y gestión de residuos aeroportuarios**, que coordine todas las acciones de gestión con todos los agentes presentes en la actividad aeroportuaria (suministradores, proveedores, clientes, contratistas, operadores, etc.), que establezca objetivos de reducción en consonancia con los ya establecidos por el Sistema de Gestión Ambiental del aeropuerto, y determine la necesidad de instalaciones adecuadas para esta gestión.



- Paisaje

El Documento de Referencia requiere minimizar la afección al paisaje y adoptar las medidas que sean necesarias para ello.

Por este motivo, con la información básica de este análisis que aporta el ISA, se considera conveniente la elaboración de un Plan **de Integración Paisajística del aeropuerto** que permitirá planificar las actuaciones paisajísticas de manera estratégica y global para toda la infraestructura.

Este plan determinará:

- Criterios generales para la restauración de zonas afectadas y jardinería, así como para la adecuación al paisaje de las actuaciones e instalaciones previstas en el Plan Director.
- Criterios para la restauración y adecuación de los espacios aeroportuarios existentes entre instalaciones, ya sea actuales o previstas, derivándose, en caso necesario, en proyectos de adecuación para la situación actual.

Este plan fomentará la vegetación autóctona, evitará el empleo de especies exóticas en las labores de restauración ambiental o jardinería, y evitará la creación de hábitats que fomenten la presencia de avifauna.

- Patrimonio Cultural

El interés general de la protección del patrimonio histórico y cultural queda reflejado en la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español. Por otra parte, la delimitación del Sistema General Aeroportuario y su zona de reserva, define un territorio concreto potencialmente a ocupar, bien por las actuaciones previstas en la propuesta de Plan Director, bien por necesidades futuras.

Por ello, en base al principio de cautela, se realizará una prospección arqueológica superficial en los límites de la Zona de Servicio del Aeropuerto propiedad de Aena en los que ésta no se haya realizado. En función de los resultados de esta prospección arqueológica superficial, así como de las actuaciones previstas en el Plan Director, se coordinará con la Administración autonómica competente las acciones a llevar a cabo para la conservación del Patrimonio.

Asimismo se valorará la integración en las instalaciones del aeropuerto, y su conservación, de los elementos de interés patrimoniales incluidos en el recinto aeroportuario, como son el antiguo centro de control aéreo y la torre de control, estableciendo, en su caso, las medidas adecuadas para ello.

- Ordenación del Territorio

El Plan Especial del aeropuerto tendrá coherencia con las determinaciones incluidas en esta Memoria Ambiental, con especial atención a las infraestructuras de conexión necesarias del aeropuerto con los Sistemas Generales municipales e insulares.

- Movilidad

El incremento de operaciones previsto por el Plan Director, reflejado en su vez por el ISA, provoca un aumento del tráfico de vehículos de usuarios del Aeropuerto,

aspecto que justifica la necesidad de actuaciones que se adapten a esta demanda, como es la construcción de un aparcamiento para visitas y empleados.

Por ello, en consonancia con los objetivos de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible, Aena elaborará un diagnóstico y propuestas sobre la movilidad de los usuarios del aeropuerto y promoverá acciones para su aplicación, en colaboración con las administraciones competentes. En esta propuesta se estudiará la necesidad de aplicar medidas para garantizar la funcionalidad de la carretera MA-3013 ante el incremento de tráfico previsto, la seguridad de los usuarios en el acceso viario al aeropuerto, así como del acceso peatonal desde las paradas de transporte público (tren o autobús).

- Emergencias

Se actualizará el Plan de Autoprotección del aeropuerto, que deberá presentarse en la Dirección General de Emergencias para su registro y homologación.

5.1.2. Medidas aplicables en las actuaciones de desarrollo del Plan Director

La presente Memoria Ambiental no exime a ninguna de las actuaciones previstas en el Plan Director de someterse a evaluación ambiental si así es requerido por la normativa vigente.

Cuando se produzca una modificación significativa de las maniobras de aproximación y despegue de las aeronaves, deberá analizarse, en el entorno aeroportuario, su potencial repercusión ambiental tanto sobre la población afectada como sobre los espacios naturales.

Las actuaciones derivadas de la modificación de las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto requerirán de un análisis de sus potenciales repercusiones ambientales, el cual se presentará, en su caso, al Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para conocimiento e informe.

Cualquier proyecto que inicie su tramitación ambiental detallará su conformidad con las actuaciones incluidas en el Plan Director y, con independencia de estar recogido en este Plan Director, demostrará adecuadamente la necesidad de su ejecución, describirá las alternativas posibles o, en su caso, justificará la ausencia de éstas.

En este sentido, el Plan Director asigna 38,92 hectáreas del Sistema General Aeroportuario a zona de reserva (casi el 34% de la superficie que comprende la Zona de Servicio), en la que actualmente no está definida ninguna actuación. Por este motivo, cualquier actuación u ocupación de terreno que se desarrolle en zona de reserva aeroportuaria deberá ser evaluada ambientalmente y justificarse su necesidad y emplazamiento, incluyendo en este análisis la identificación de bienes a expropiar y los efectos de su ejecución.

El Documento de Referencia hace un especial hincapié en la completa y adecuada consideración de la normativa vigente. En coherencia con ello, los estudios de evaluación ambiental de proyectos que desarrollen este Plan Director, que sea necesario elaborar en cumplimiento de la normativa vigente, incorporarán un capítulo específico que cite la normativa considerada. Igualmente, estos estudios llevarán asociada una cartografía temática para cada uno de los factores ambientales

analizados y susceptibles de ser representados gráficamente, a una escala adecuada para su correcta identificación y con una leyenda que recoja los requerimientos normativos si éstos existieran.

- Medidas de integración ambiental a incorporar en los proyectos

Con objeto de facilitar la toma de decisiones en los procedimientos de evaluación ambiental, los proyectos que inicien su tramitación ambiental con posterioridad a la aprobación del Plan Director, incluirán un capítulo de medidas de integración ambiental que recojan, al menos, las medidas minimizadoras especificadas en el Informe de Sostenibilidad y las determinaciones incluidas en la presente Memoria Ambiental, así como el control y seguimiento de las mismas. Cuando sea de aplicación, los proyectos considerarán igualmente las medidas que se citan a continuación:

• Calidad del medio ambiente interior de los edificios

Se adoptarán medidas para mantener una adecuada calidad del ambiente interior, con especial atención a la calidad física y química del aire, para lo que seguirán las determinaciones del Código Técnico de la Edificación y la aplicación del RD 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

• Ruido

- ✓ Se priorizará la programación de las obras en periodo diurno, salvo condicionantes técnicos que lo impidan y que serán justificados.
- ✓ Los proyectos evaluados analizarán específicamente los efectos del ruido durante la construcción y operación en el entorno, proponiendo las medidas adecuadas para minimizar los niveles de inmisión.

• Agua

- ✓ Se contemplará, en el diseño de los proyectos, la aplicación de dispositivos ahorradores de agua y otras medidas de minimización de consumo de agua en todas las instalaciones y edificaciones.
- ✓ Las actuaciones incorporarán en el proyecto, cuando sea necesario, los sistemas de tratamiento de aguas residuales o pluviales correspondientes. Cuando previamente ya existan estos sistemas de tratamiento, se justificará su plena validez acorde a los nuevos requerimientos a causa de la ejecución del proyecto.
- ✓ El diseño y ubicación de los parques de maquinaria evitará la contaminación potencial por grasas e hidrocarburos de las aguas superficiales y subterráneas.

• Energía

- ✓ Aplicación de criterios bioclimáticos y de eficiencia energética en las instalaciones y edificaciones que impliquen cada uno de los proyectos.
- ✓ Cumplimiento del RD 47/2007 sobre certificación energética de los edificios de nueva construcción.



- ✓ Análisis de la instalación de energías renovables en las nuevas edificaciones previstas.
- ✓ Siempre y cuando lo permitan las condiciones de seguridad, se favorecerá el ahorro y el uso adecuado de los sistemas de iluminación no aeronáuticos del aeropuerto distribuyendo los haces de luz conforme a las características de los usos y de la zona iluminada.
- Movimientos de tierras
 - ✓ Los proyectos especificarán el balance de tierras de cada actuación, priorizándose la reutilización de tierras dentro del aeropuerto o en otras obras de los alrededores.
 - ✓ Los proyectos especificarán la necesidad de préstamos, así como su ubicación. El análisis de los efectos ambientales de estos préstamos deberá quedar recogido en la evaluación ambiental del proyecto.
 - ✓ Las canteras de suministro de material deberán estar autorizadas por el organismo competente, debiéndose especificar las posibles opciones existentes en la evaluación ambiental del proyecto.
 - ✓ Los excedentes de tierras tendrán como destino vertederos autorizados, debiéndose especificar la existencia de los mismos en la evaluación ambiental del proyecto.
- Residuos

Los residuos de obra serán separados según su clase, y gestionados mediante gestores autorizados por la Comunidad Autónoma.
- Biodiversidad
 - ✓ Previo al inicio de cualquier obra, se realizará un reconocimiento de campo que identifique fauna de interés, aplicándose las medidas preventivas y correctoras necesarias para la preservación de especies protegidas.
 - ✓ Señalización de todas las zonas sensibles que deben quedar preservadas de las actuaciones constructivas.
 - ✓ La programación de obras considerará el periodo de cría de la fauna protegida.
 - ✓ La restauración vegetal de las zonas de obras empleará especies autóctonas, salvo requerimientos técnicos que deberán ser justificados, prohibiéndose, en todo caso, el empleo de especies exóticas invasoras.
 - ✓ Las actuaciones a ejecutar preservarán las dos hileras de arbolado incluidas en el "Catálogo de árboles singulares a proteger" del ayuntamiento de Marratxí. En caso de potencial afección a las mismas se deberá proceder según la normativa vigente.
- Patrimonio cultural
 - ✓ En caso que no se hubiera ya prospectado superficialmente la zona de actuación y su entorno, se hará ésta, y se delimitarán los yacimientos



arqueológicos y bienes culturales que fueran identificados a proteger con el fin de evitar su afección en el transcurso de las obras.

- ✓ Cualquier actuación sobre los elementos incluidos en el catálogo del patrimonio municipal deberá ajustarse a la normativa vigente.
- Socioeconómico
 - ✓ Cuando el proyecto implique expropiaciones, la evaluación ambiental analizará de forma detallada la afección de las mismas (superficie, usos, implicaciones económicas y sociales, etc.).
 - ✓ La ubicación del almacenamiento de combustibles, su diseño y medidas complementarias, garantizará la ausencia de afecciones sobre la población circundante, incluyendo en los análisis diferentes escenarios de potenciales accidentes.
- Infraestructuras y servicios
 - ✓ Se informará con detalle y antelación suficiente sobre posibles cortes de suministros, accesos o cualquier otra circunstancia que altere los servicios a la ciudadanía. Más concretamente, previo a la afección a la carretera MA-3013, se adoptarán las medidas necesarias para mantener la permeabilidad del tránsito entre el núcleo de Es Pla de Na Tesa y el resto del municipio de Marratxí.
 - ✓ El proyecto de las instalaciones de abastecimiento de combustibles justificará su adecuación a la normativa de seguridad vigente en cuanto a la protección de las personas y sus bienes materiales, así como del suelo y las aguas.

- Medidas de vigilancia ambiental en la ejecución de las actuaciones

Con carácter complementario a las determinaciones que establezca la evaluación ambiental que corresponda a cada uno de los distintos proyectos, se tomarán en consideración las siguientes medidas de vigilancia:

- Establecer un programa de vigilancia ambiental que incluya la remisión de informes periódicos.
- Calidad atmosférica: establecimiento de medidas para el control de emisiones de gases de combustión de vehículos y maquinaria de obra, así como de emisiones de partículas en suspensión, especialmente en días ventosos y en zonas habitadas.
- Seguimiento de las inmisiones acústicas y atmosféricas en las áreas urbanizadas colindantes con el aeropuerto o influenciadas por las actuaciones.
- Control de los vertidos de aguas y la detección de vertidos accidentales
- Verificar la ausencia de basureros o áreas incontroladas de residuos, que puedan atraer fauna y afectar a su vez a la avifauna.



- Verificar de forma periódica el estado de conservación de las zonas ambientalmente sensibles que hayan quedado preservadas de las actuaciones constructivas y que deben estar señalizadas.
- Control del sistema de gestión de residuos y de la aparición de vertidos de residuos no controlados.
- Se realizará un seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras por un técnico competente en la materia, que pueda identificar la aparición de posibles restos patrimoniales de interés. En caso que se detectasen restos de interés se informará a la administración competente para adoptar las medidas oportunas.
- Seguimiento del adecuado funcionamiento de infraestructuras y servicios que puedan potencialmente afectar a la ciudadanía por la realización de las obras, con especial atención a la carretera MA-3013.

Finalmente, cuando los proyectos sean sometidos al trámite de evaluación de impacto ambiental, en la fase de consultas previas, se tendrá en cuenta a los grupos y asociaciones ecologistas locales.

5.2. MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR

El Plan Director del aeropuerto contará con un sistema de seguimiento ambiental de las medidas determinadas tanto en el ISA como en la presente Memoria Ambiental, el cual se integrará en el Sistema de Gestión Ambiental que posee actualmente el aeropuerto.

Este sistema de seguimiento ambiental debe desarrollar al menos las siguientes funciones:

- Evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en el ISA.
- Verificar la adecuada ejecución de cada una de las diferentes medidas ambientales contempladas tanto en el ISA como en la presente Memoria Ambiental, así como las medidas adicionales que se hayan tenido que adoptar para el cumplimiento de los objetivos ambientales.
- Vigilar la evolución del entorno aeroportuario.
- Identificar cualquier incidencia no prevista o accidental, que permita evaluar la necesidad de establecer medidas adicionales.

Para ello, el seguimiento se concretará en unos Informes, cuya periodicidad será la siguiente:

- a) Informes periódicos anuales (Tabla 6.1).
- b) Informes periódicos quinquenales (Tabla 6.2).

En estos informes se indicará el grado de evolución de los Planes y programas descritos en el apartado 5.1.1 Medidas ambientales estratégicas, los cuales podrán establecer sus propios indicadores de seguimiento, adecuados al ámbito y alcance de los mismos.



Así mismo, cada informe, ya sea anual o quinquenal, recogerá la evolución acumulada de los diversos parámetros contenidos en los mismos.

Además, para la vigilancia de la evolución del entorno aeroportuario, se establecen en las siguientes tablas una serie de indicadores de referencia.

Tabla 6.1. Indicadores de referencia para los Informes de Seguimiento Anuales

| Factor del Medio | Indicadores |
|-------------------------|--|
| Tráfico aéreo | Pasajeros totales. |
| | Número de operaciones totales. |
| | Número de Unidades de Tráfico. . |
| Energía | Consumo anual total de energía del aeropuerto. |
| | Consumo anual total de energía del aeropuerto / Pasajero. |
| | Consumo de energía por unidad de superficie climatizada en edificios |
| | Consumo de energía por unidad de superficie climatizada en edificios |
| | Producción energía renovable. |
| Medio Hídrico | Consumo anual total de agua. |
| | Consumo anual total de agua / Pasajero. |
| | Consumo anual total de agua para riego. |
| | Volumen anual total de agua depurada reutilizada (para riego, prácticas SEI,..) |
| | Superficie de Dominio Público Hidráulico y Zona de policía afectado |
| Cambio climático | Emisiones de CO ₂ equivalentes totales. |
| | Emisiones de CO ₂ equivalentes totales / Pasajero. |
| | Ahorro de CO ₂ equivalente emitido a la atmósfera gracias a iniciativas de Aena |
| Residuos | Residuos anuales totales generados y gestionados. |
| | Residuos anuales totales generados y gestionados / Pasajero. |
| | Residuos generados y gestionados por tipología. |
| | Residuos generados y gestionados por tipología Pasajero. |
| | Lodos de depuradora generados y gestionados. |



| Factor del Medio | Indicadores |
|-----------------------|---|
| | Lodos de separadores de hidrocarburo generados y gestionados. |
| Socioeconómico | Superficie expropiada |
| | Inversión anual realizada y empleo |
| Biodiversidad | Superficie de espacios naturales protegidos |
| Suelo | Superficie de suelo impermeabilizada |
| Incidencias | Nº de denuncias, quejas, reclamaciones recibidas. |

Tabla 6.2. Indicadores de referencia para los Informes de Seguimiento Quinquenales

| Factor del Medio | Indicadores |
|----------------------------|--|
| Emisiones químicas | Emisiones totales anuales de los siguientes contaminantes: - NO _x . - SO _x . - HC. - PM ₁₀ . - CO |
| | Emisiones de contaminantes por Unidad de Tráfico |
| | Superficie afectada por niveles de inmisión inadecuados |
| Ruido aeroportuario | Superficie incluida en la envolvente 60-60. |
| | Edificaciones afectadas por la envolvente 60-60 |
| | En su caso, grado de ejecución de Plan de Aislamiento Acústico |
| Patrimonio Cultural | Elementos y bienes afectados catalogados como bienes de interés cultural, históricos, arquitectónicos, etnográficos; arqueológicos, paleontológicos, puntos de interés geológico, vías pecuarias y caminos tradicionales |
| | Elementos patrimoniales identificados |

5.3. PUBLICIDAD

Una vez aprobado el Plan Director, Aena pondrá a disposición del público interesado, preferentemente en la página web de la entidad, la siguiente documentación:

- Memoria Ambiental.
- Plan Director aprobado.



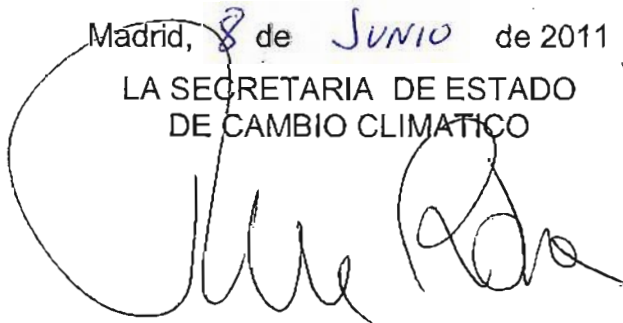
- Informes periódicos anuales de las medidas de seguimiento recogidas en la tabla 6.1.
- Informes periódicos quinquenales de las medidas de seguimiento recogidas en la tabla 6.2

Conclusión: En consecuencia , la **Secretaría de Estado de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino** y la **Secretaría de Estado de Transportes del Ministerio de Fomento**, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y de la Entidad Pública Empresarial AENA, formulan la presente Memoria Ambiental del Plan Director del Aeropuerto de SON BONET (MALLORCA) teniendo en cuenta todos los elementos que se han deducido del proceso de la evaluación ambiental estratégica, para que queden integrados en la Propuesta del Plan Director del citado Aeropuerto.

La Memoria Ambiental, de conformidad con la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente se tendrá en cuenta por el órgano Promotor, según se establece en los arts. 12 y 13 de la citada Ley, para su incorporación a la propuesta del Plan Director del Aeropuerto de SON BONET (MALLORCA)

Madrid, 8 de JUNIO de 2011

LA SECRETARIA DE ESTADO
DE CAMBIO CLIMATICO



Teresa Ribera Rodríguez

Madrid, 26 de JULIO de 2011

EL SECRETARIO DE ESTADO DE
TRANSPORTES



Isaías Táboas Suárez