

SGEA/AGM/msp  
Ref.: 2008P004

## 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 MENORCA

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 MENORCA.

### 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 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 Menorca, 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 (o industrial aeronáutica)
  - 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 de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio 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 aéreas; 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, según el artículo 4 de este R.D. 2591/98, recoge que el Plan Director reflejará igualmente el ámbito territorial que pueda verse afectado por el establecimiento de las servidumbres legales aeronáuticas, así como 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 Menorca, 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 19 de marzo de 2008, Aena remitió al Órgano Ambiental el Informe de Evaluación Preliminar de Evaluación Ambiental de la propuesta de revisión del aeropuerto de Menorca, con objeto de iniciar el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, en noviembre de 2008, 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
Área de Ecología. Departamento de Biología Animal. Universidad de las Islas Baleares.	
Ayuntamiento de Mahón.	
Ayuntamiento de Sant LLuis.	

Institución	Respuestas recibidas
Comisión Balear de Medio Ambiente. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares.	X
Consejería de Movilidad y Ordenación del Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.	
Dirección General de Calidad Ambiental y del Litoral. Consejería de Medio Ambiente. Govern de les Illes Balears.	
Dirección General de Biodiversidad. Consejería de Movilidad y Ordenación del Territorio. Gobierno de las Islas Baleares.	X
Dirección General de Caza, Protección de Especies y Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares.	X
Dirección General de Industria. Consejería de Comercio, Industria y Energía. Gobierno de las Islas Baleares.	
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.	
Dirección General de Ordenación del Territorio. Consejería Movilidad y Ordenación Territorio y Gobierno de las Islas Baleares.	X
Dirección General de Recursos Hídricos. Consejería de Medio Ambiente. Gobierno de las Islas Baleares.	
Dirección General de Salud Pública y Participación Consejería de Salud y Consumo Gobierno de las Islas Baleares.	X
Delegación del Gobierno en Baleares.	X
Dirección Insular de Cultura. Departamento de Cultura y Patrimonio Consell de Mallorca.	X
Dirección Insular de Patrimonio Histórico. Departamento de Cultura y Patrimonio. Consell de Mallorca.	
Departamento de Cultura, Patrimonio, Educación y Juventud. Consell Insular de Menorca.	X
Ecologistas en Acción-CODA.	
Greenpeace.	
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.	X
SEO-Birdlife	

Institución	Respuestas recibidas
WWF/ADENA	
Conselleria de Turismo. Gobierno de las Islas Baleares	X
Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. D.G. de Medi Forestal i Protecció d'Espècies	X

Con fecha 5 de marzo 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 Menorca.

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 ha publicado a través de la página Web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino ([www.marm.es](http://www.marm.es))

Acorde a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 9/2006, entre el 29 de mayo y el 5 de agosto de 2009, 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 Menorca.
- Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Menorca.

Como resultado de esta fase de Consultas e Información Pública se han recibido 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
Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Comissió de Medi Ambient.
Consell Insular de Menorca. Departamento de Cultura, Patrimonio, Educación y Juventud.
Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Direcció General de Biodiversitat.
Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Direcció General de Recursos Hídrics. (dos escritos)
Govern de les Illes Balears. Direcció General de Salut Pública i Participació.
Govern de les Illes Balears. Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori. Direcció General d'Ordenació del Territori.

Con fecha 28 de septiembre de 2009, 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.

Asimismo, es preciso informar que el 29 de septiembre de 2009 se ha publicado, en el Boletín Oficial del Estado (número 235), la Resolución de 10 de agosto de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Diversas actuaciones en el aeropuerto de Menorca". Algunas de estas actuaciones desarrollan parte de las contempladas por la Revisión del Plan Director (ver Tabla 3-4). En este sentido, dado que la resolución se ha producido como culminación de un procedimiento administrativo, de Evaluación de Impacto Ambiental, completamente independiente a la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del Plan Director, en ésta fueron igualmente consideradas, y por tanto en el Informe de Sostenibilidad fueron analizadas y evaluadas. Por este motivo, en esta Memoria Ambiental quedan reflejadas en todo el documento como parte de la EAE efectuada, si bien, en el apartado 5 de esta Memoria Ambiental, dedicado a las determinaciones, se hará apelación a la citada Resolución de 10 de agosto de 2009, que por su detalle y concreción, define los condicionantes y medidas que deberán aplicarse en la ejecución de dichas actuaciones objeto de DIA.

Por último, finalizada la fase de consultas y la respuesta motivada de las observaciones y alegaciones, tal y como marcan 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 (en adelante 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 4,5 km al sudoeste de Maó. Se encuentra a una altura de unos 90 metros y ocupa una superficie aproximada de 308,50 ha. de los términos municipales de Maó y de Sant Lluís. El punto de referencia del aeropuerto (ARP) se encuentra aproximadamente en su centro geométrico, y sus coordenadas son: latitud 39°51'45,34" norte y longitud 04°13'07,13" este.

##### **3.1.1. Clima y cambio climático**

El clima del ámbito de estudio se caracteriza por ser mediterráneo, muy regulado y estable gracias al mar, con una temperatura media anual entorno a los 16,8°C, y una precipitación media anual de 599mm.

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, mientras que la precipitación y la nubosidad disminuirían, sobre todo en invierno, al igual que de manera irregular la velocidad del viento. Estas tendencias son

relativamente consistentes para todos los modelos, y de magnitud importante para el tercer período analizado (2071-2100).

### **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 y las rutas de vuelo seguidas en despegue y aproximación al aeropuerto, así como la dispersión sobre las mismas. Los resultados estiman el grado de exposición acústica, cuyo análisis se ha realizado conforme a las áreas acústicas que establece el RD 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), y  $Leq$  50, 55, 60, 63, 65 y 70 dB(A) para el periodo noche (23-7 horas). 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.

### **3.1.3. Calidad del aire. Contaminación atmosférica**

Para caracterizar la calidad química del aire en el aeropuerto de Menorca 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<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, HC y PM<sub>10</sub>.

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<sub>x</sub>, HC y PM<sub>10</sub>, las máximas diarias de SO<sub>x</sub> y PM<sub>10</sub>, la máximas octohorarias de CO, y las máximas horarias de NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub> en las zonas urbanas del entorno aeroportuario.

El análisis es detallado 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 y vehículos de acceso al aeropuerto), el número de operaciones anuales para cada combinación aeronave-motor, y los datos meteorológicos y características superficiales.

Con los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta los valores límites legales correspondientes al RD 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 fuera

del subsistema de movimiento de aeronaves, ni en las poblaciones cercanas al recinto aeroportuario.

#### **3.1.4. Consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub>**

Según los datos del año 2008, el consumo eléctrico general en las instalaciones del aeropuerto de Menorca, fue de 7.912 MWh, que representa la emisión de 2.381t de CO<sub>2</sub> anuales.

El consumo de combustibles en el aeropuerto está referido a gasolinas, gasoil y querosenos, y procede tanto de fuentes estacionarias (grupos electrógenos o prácticas SEI), como de fuentes móviles (aeronaves, unidades auxiliares de energía, vehículos de apoyo a las aeronaves y vehículos de acceso al aeropuerto). Estimada a partir del programa de simulación EDMS 4.5, la emisión de CO<sub>2</sub> equivalente resultante es de 30.983t para el año 2007.

#### **3.1.5. Geología y suelos**

La isla de Menorca está constituida por dos zonas claramente diferenciadas y separadas por una línea de fractura. La mitad sur de la isla, constituida por sedimentos de edad miocena y pliocuaternaria, donde se localizan formaciones calcáreas y detríticas. En la costa meridional, alternan los acantilados de borde de la plataforma con calas y arenales. Los materiales sobre los que se sitúa el aeropuerto se encuadran dentro del Mioceno, en el que se definen tres unidades con valor de secuencias deposicionales, separadas entre sí por sendas discordancias: una unidad inferior conglomerática, una intermedia calcarenítica y una superior arrecifal.

El aeropuerto de Menorca está asentado sobre suelos cambisol crómico, con un perfil de tipo ABC. El horizonte B se caracteriza por una débil a moderada alteración del material original, y por la ausencia de cantidades apreciables de arcilla, materia orgánica y compuestos de hierro y aluminio de origen iluvial.

#### **3.1.6. Residuos**

En la gestión de los residuos no peligrosos se incluyen asimilables a urbanos, inertes y voluminosos. Los residuos urbanos generados en el aeropuerto son retirados por la empresa contratada por el Ayuntamiento de Maó. Los residuos inertes y escombros de las obras que se ejecutan son retirados a vertederos autorizados por las empresas que realizan las obras. Este proceso es controlado por el aeropuerto verificando que se gestiona de la forma establecida.

El aeropuerto está inscrito en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos (RPs) de la Consellería de Medio Ambiente, y 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, normalmente cada seis meses. En el punto de almacenamiento de RPs, 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 6,9t., de las que más el 90% son de residuos eléctricos y electrónicos.

### 3.1.7. Aguas y medio hidrológico

Las condiciones climáticas y geológicas de la isla no propician la existencia de cursos importantes de aguas superficiales, y en los cauces existentes tampoco se producen caudales continuos, salvo en los tramos inferiores de algunos torrentes como consecuencia de salidas localizadas o difusas de algunos acuíferos. Los elementos hidrológicos superficiales más cercanos al aeropuerto son, al oeste y a 1.700 metros del recinto aeroportuario, el Barranco de Ses Penyes, y al sur del aeropuerto, a 800m y 1.200m, se localizan dos barrancos menores, que desembocan en las calas de Biniparratx y Binissafull.

Los principales materiales acuíferos de la unidad sobre la que se sitúa el aeropuerto (Migjorn 19.01) los forman calcarenitas y eolianitas del conjunto Mioceno-Plioceno, que forman un acuífero libre con permeabilidad por porosidad y figuración, y los tramos calizos y dolomíticos del conjunto mesozoico en el sector de Algayarens, los cuales son permeables por fisuración y pueden encontrarse aislados por el conjunto muy poco permeable de la facies Keuper (Triásico superior).

El aeropuerto de Menorca se abastece mediante tres pozos localizados en el interior del aeropuerto, situados a una profundidad aproximada de 70 metros, uno de ellos de 15.000 l/h y los otros dos 18.000 l/h. El consumo de agua correspondiente a 2008 fue de 75.511m<sup>3</sup>.

El aeropuerto dispone de una red de aguas fecales, sentinas y talleres que vierten a una estación depuradora de aguas residuales (EDAR). El agua depurada se almacena en dos depósitos, y es empleada para el riego de jardines. Las aguas pluviales procedentes del drenaje del campo de vuelos se filtran al terreno mediante un total de 56 pozos.

### 3.1.8. Espacios protegidos y biodiversidad

La UNESCO declaró Menorca como Reserva de la Biosfera el 8 de octubre de 1993.

El Espacio Protegido y designado como Área Natural de Especial Interés (ANEI), LIC y ZEPA más cercano, es el "Dels Canutells a Llucalari" (ES0000237) que se sitúa a 2 km al suroeste del aeropuerto; a 2,5 km se encuentra el Área Rural de Interés Paisajístico (ARIP) "Els Vergers de Sant Joan, y a 3,5 kms el Área Natural de Especial Interés, también LIC y ZEPA (ES0000235), "S'Albufera a La Mola". Asimismo, a 6 km se encuentra el Parque Natural de "S'Albufera des Graus".

Dentro del límite de la Zona de Servicio (SGA) se pueden encontrar dos agrupaciones de árboles, denominados "Ullastres del aeropuerto", incluidos dentro del Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Desde el punto de vista de la Biogeografía, el área estudiada corresponde a la serie termomediterránea balear seco-subhúmeda de la carrasca; *Clematidi cyrrhosae-Querceto rotundifoliae sigmetum* (Alzinar), o bien, en condiciones locales de mayor xericidad, con ombroclimas de tipo seco y escaso aprovechamiento de la humedad en base a factores geográficos, se desarrollaría la serie termomediterránea menorquina del acebuche; *Prasio maioris-Oleeto sylvestris sigmetum* (Ullastrar), dominante de forma potencial en la zona del aeropuerto.

La vegetación actualmente existente en el recinto aeroportuario y su área de influencia esta constituida por masas forestales densas y aclaradas, lentiscales y otras formas arbustivas, prados y pastizales. A resaltar la presencia de los “Ullastres del aeropuerto” ya citados.

Respecto de las especies de fauna presentes en el entorno aeroportuario incluidas en alguna de las categorías del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA), R.D. 439/90, el Catálogo Balear de Especies Amenazadas (CBEA) y los Libros Rojos (LRs), cabe destacar, el sapo verde de Baleares (*Bufo viridis balearica*), el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), el carricerín real (*Acrocephalus melanopogon*), la terrera común (*Calandrella brachydactyla*) o el colirrojo real (*Phoenicurus ochruros*) catalogados como “Vulnerables” por los LR y de “Interés Especial” por el CNEA. Asimismo, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la tórtola común (*Streptopelia turtur*) catalogados como “Vulnerables” por los LRs, que no aparecen en el CNEA. La tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*) o la lagartija balear (*Podarcis lilfordi*), se consideran “En Peligro” según los LRs, pero sólo aparecen catalogadas en el CNEA como de “Interés Especial”.

### 3.1.9. Usos del suelo y ordenación territorial

Además de los usos del suelo ligados a las actividades del aeropuerto, en el entorno del mismo dominan los siguientes tipos de usos: al norte, las Áreas de Interés Agrícola y los Suelos urbanizables, al este, predominan los Suelos Rústico de Régimen General y áreas diseminadas de Interés Agrícola, al sur, Suelos Rústicos de Régimen General y suelos con Nivel de Protección Normal, y por último, al oeste, Áreas de Interés Agrícola con Suelos Urbanos.

El Plan Territorial Insular de Menorca, a los efectos de coordinar la ordenación territorial y urbanística y la ordenación sectorial propia de las correspondientes infraestructuras e instalaciones, establece diversas determinaciones sobre el destino del suelo para equipamientos, infraestructuras y servicios públicos generales y autonómicos, dedicando el capítulo I a las infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y el artículo 13 a los usos del suelo para las infraestructuras aeronáuticas y su zona de influencia. La mayor parte del ámbito colindante con el aeropuerto corresponde a un cinturón de suelo no urbanizable tipificado como Suelo Rústico Común. Como Suelo Rústico Protegido, aparece al sur del aeropuerto, en el municipio de Sant Lluís, una extensa zona con nivel de protección normal correspondiente a Áreas Naturales de Interés Territorial (ANIT). Como Suelo Urbano destacan los núcleos de Sant Climent y de Llucmaçanes y como Suelo Urbanizable diversas zonas de ampliación de Maó y Sant Lluís.

El planeamiento municipal recoge estas determinaciones en el Plan General de Ordenación Urbana de Maó y en las Normas Subsidiarias de Sant Lluís.

### 3.1.10. Patrimonio cultural

Se han identificado tres posibles puntos de interés arqueológico que se detallan a continuación:

- En la cabecera sur de la pista se encuentra el yacimiento de Biniparratxet, declarado como Bien de Interés Cultural (BIC).

- En el área de las luces de aproximación de la cabecera norte se encuentra una zona próxima al poblado talayótico de Torelló, declarado Bien de Interés cultural, En los dos cercados de luces de esta zona se documentó la presencia de varios hipogeos talayóticos.
- En la zona del antiguo predio de Biniati Vell, situado a unos 400 metros al sur de los aparcamientos, se localiza abundante cerámica romana altoimperial y musulmana.

Tanto en el entorno del aeropuerto, como dentro del mismo, existen densas redes de muros de piedra seca que se considera parte integrante del patrimonio cultural, histórico, etnológico, ambiental y paisajístico de la isla, protegido por la normativa urbanística.

### **3.1.11. Paisaje**

La característica principal de las unidades paisajísticas del entorno del aeropuerto es la diversidad de la estructura territorial, que viene determinada por la diferencia entre el sector norte (Tramuntana) y el sur (Migjorn). Esta diversidad también se refleja en la diversidad orográfica, la diversidad de coberturas vegetales, las orientaciones y las diferencias entre las costas norte y sur. El aeropuerto se encuentra situado en el sector Migjorn incluido en un paisaje agrícola.

El sistema tradicional de explotación y de ocupación de la tierra con asentamientos rurales y dispersos por el territorio, ha configurado desde la antigüedad un mosaico de cultivos y pastos con un denso entramado de muros de piedra seca que se alternan con zonas de vegetación natural de ullastres, encinas o zonas rocosas Actualmente se aprecia un proceso de abandono del campo, que favorece la recuperación de las comunidades leñosas. Este proceso es, en cierta medida, generador de heterogeneidad, ya que a consecuencia del cambio, se pasa con una considerable rapidez de las unidades agrícolas homogéneas a un mosaico de campos cultivados y campos abandonados en proceso de recuperación por la vegetación natural.

### **3.1.12. Infraestructuras, transporte y movilidad**

El acceso desde Maó al aeropuerto se realiza a través de la carretera ME-12, para incorporarse posteriormente a la ME-14. Desde Ciutadella se accede por la ME-1, y también a través de la ME-14.

Desde el punto de vista del transporte público, el acceso al aeropuerto de Menorca se realiza a través de la línea de autobús Aeropuerto- Maó (Estación de autobuses).

El ISA analiza diversos instrumentos autonómicos de planificación de infraestructura de transportes, como el Plan Director Sectorial de Carreteras de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y el Plan Director Sectorial del Transporte de las Islas Baleares, que aboga por potenciar el transporte colectivo, prestando especial atención al ferrocarril y al tranvía, y plantea la puesta en marcha de un nuevo servicio entre el aeropuerto y la terminal de autobuses interurbanos de Maó, con una intensificación de la oferta en temporada alta en las franjas horarias punta de salida y llegada.

### 3.1.13. Medio socioeconómico

El aeropuerto se encuentra ubicado en los términos municipales de Maó y de Sant Lluís. Además de la capital insular existe otro núcleo con población que ronda los 30.000 habitantes, la Ciutadella, a 45 kilómetros del aeropuerto. En cuanto a núcleos industriales próximos, en Maó, existe el Polígono industrial Poima, así como también en Sant Lluís, si bien la industria menorquina se caracteriza por localizarse en el interior de los núcleos urbanos.

De acuerdo con las cifras oficiales de población del INE, en 2008 los dos municipios objeto de estudio contaban con una población total de 35.600 habitantes, lo que representa el 38% del total insular.

**Tabla 3-1. Población del ámbito analizado**

MUNICIPIOS	1991	2001	2008	Evolución 2001-2008 (%)	Evolución 1991-2008 (%)
Maó	21.541	23.993	28.904	20,5	34,2
Sant Lluís	3.088	4.626	6.704	44,9	117,1
Total ámbito	24.629	28.619	35.608	24,4	44,6
Menorca	64.412	75.296	92.434	22,8	43,5
ESPAÑA	38.872.268	40.847.371	46.157.822	13,0	18,7

Desde el punto de vista de la estructura productiva, Maó presenta una especialización claramente terciaria, con el 75% de los afiliados a la Seguridad Social en 2007 en el sector servicios (frente al 63% del promedio insular y el 68% nacional). En Sant Lluís el grueso de la afiliación corresponde igualmente a los servicios (51%), pero son la construcción (28%, frente al 19% de Menorca) y la actividad industrial (18% frente al 15%) los sectores que conforman su auténtica especialización productiva, muy relacionadas con la industria de la bisutería.

### 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 3-2. Previsiones de demanda esperada para los tres horizontes de estudio**

CONCEPTO	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Pasajeros comerciales	2.940.000	3.490.000	4.040.000
Pasajeros totales	2.970.000	3.520.000	4.080.000
Aeronaves comerciales	31.000	35.000	39.000
Aeronaves totales	34.000	38.000	43.000
Mercancías totales	3.770.000	3.720.000	3.660.000

CONCEPTO	Horizonte 1	Horizonte 2	Horizonte 3
Pasajeros día tipo	32.320	35.800	39.095
Aeronaves día tipo	232	252	270

Según las necesidades identificadas, las actuaciones que incluye la revisión del Plan Director del aeropuerto quedan reflejadas en la siguiente tabla.

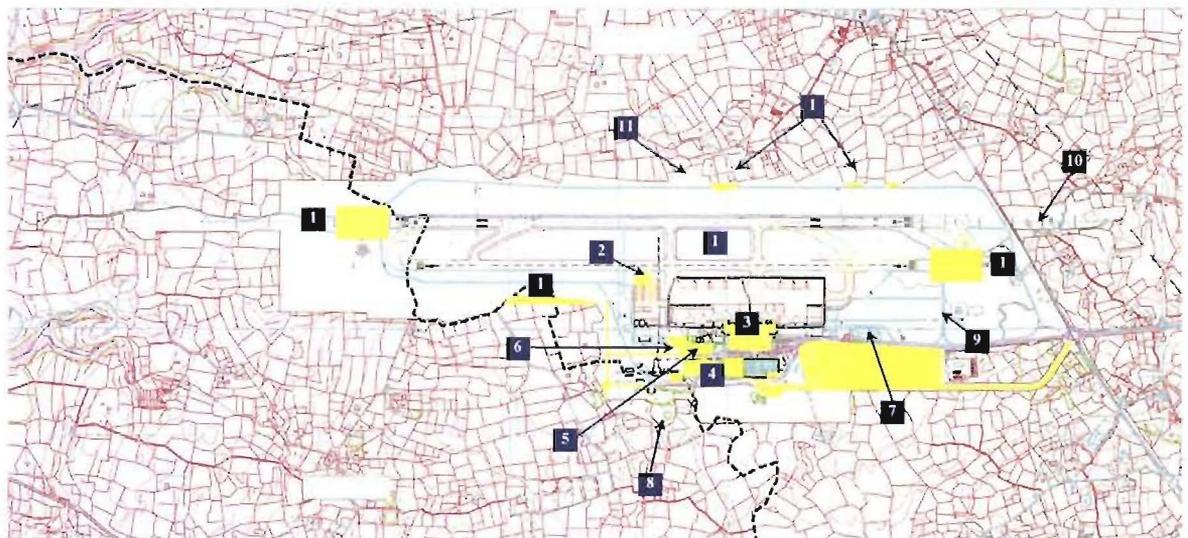
**Tabla 3-3. Actuaciones previstas en la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Menorca**

	ACTUACIÓN	Nº ACTUACIÓN EN FIGURA
<b>SUBSISTEMA MOVIMIENTO DE AERONAVES</b>		
<b>Campo de vuelos</b>	Regularización de la franja y RESA de la pista 01L-19R y de la pista de contingencia	1
	Desplazamiento o eliminación de objetos en franja, RESA por vulneración de servidumbres: eliminación VOR/DME y traslado de la caseta del GP/ ILS pista 01L.	1
	Reposición del camino perimetral y cerramiento	1
<b>Plataforma de aviación general</b>	Señalización de dos puestos de helicópteros	2
	Construcción de una calle de acceso a la calle de rodadura	2
<b>SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS</b>		
<b>Zona de pasajeros</b>	Ampliación del edificio terminal de pasajeros	3
	Construcción de edificios de aparcamientos ( total 2.087 plazas)	4
	Nuevo acceso al aeropuerto	*
	Adecuación y nuevos viales interiores	*
<b>Zona de servicios</b>	Construcción una nueva torre de control	-
	Traslado de talleres, almacén y centro de emisores	*
	Construcción de un edificio de aparcamientos de dos niveles para empleados (300 plazas)	5
	Nuevos viales de servicio	*
<b>Zona de aviación general</b>	Construcción de un edificio terminal de aviación general	6
	Construcción de aparcamiento de vehículos	-
<b>Zona de actividades complementarias</b>	Adecuación del antiguo edificio terminal de carga	7
<b>Zona de abastecimiento</b>	Instalación nueva depuradora	8
	Desplazamiento de depósitos de combustibles en campo de vuelos	9
<b>ADQUISICIÓN DE TERRENOS</b>		
	Adquisición de terrenos	-
<b>NAVEGACIÓN AÉREA</b>		
	Instalación de un sistema de aproximación instrumental de precisión	10

	<b>ACTUACIÓN</b>	<b>Nº ACTUACIÓN EN FIGURA</b>
	ILS por la cabecera 19R	
	Instalación DVOR/DME en sustitución del actual	11

En este sentido, la Resolución de 2 de septiembre de 2003 (BOE número 234 de 30 de septiembre de 2003), incluye la nueva torre de control, el nuevo edificio de aparcamientos sobre la P2 actual y la urbanización del área de taxi. Asimismo, la Resolución de 10 de agosto de 2009 (BOE número 235 de 29 de septiembre de 2009) contempla la regularización de la franja y RESA de la pista 01L-19R y de la pista de contingencia, la reposición del camino perimetral y cerramiento, la reposición del camino perimetral y cerramiento, y la instalación de una nueva depuradora. 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 la tabla citada.

**Figura 3-1. Actuaciones principales previstas en la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Menorca 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 315,48 hectáreas (236,15 hectáreas corresponden al subsistema de movimiento de aeronaves, 51,03 hectáreas al subsistema de actividades aeroportuarias y 28,30 hectáreas a la zona de reserva aeroportuaria), es decir, aproximadamente 6,98 hectáreas más que la delimitada por el Plan Director anterior (O.M. de 5 de julio de 2001).

Las superficies y la ordenación de la Zona de Servicio (SGA) 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, en base a la legislación vigente, ya han sido evaluadas ambientalmente y, por tanto, ya seleccionadas sus alternativas más adecuadas. En concreto, estas actuaciones son parte de la construcción de edificios de aparcamientos y construcción de una nueva torre de control.

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 los aparcamientos.

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

**Tabla 3-4. 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 <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , 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

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS	INDICADORES
	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 hábitat afectados
Relieve, Suelos y Residuos	Afecciones al relieve derivadas movimientos de tierras	Volumen de movimiento de tierras total
		Volumen de préstamos
	Afecciones al suelo	Superficie de suelo ocupada
	Generación de residuos	Volumen de excedentes de excavación
Aguas y medio hidrológico	Red de drenaje y riesgos de contaminación	Número de ríos y arroyos interceptados
	Afección a riberas	Superficie de riberas afectadas
	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 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 de aparcamientos de vehículos

- Alternativa 1: Nuevas plazas de aparcamiento público en el P-1 hasta alcanzar las 530 plazas mediante el desplazamiento del centro de emisores a una parcela ubicada en las proximidades de la vivienda del director. Asimismo, se construirá un aparcamiento de dos niveles en el actual P-2 con una capacidad de 500 plazas también destinadas al aparcamiento público, y una modificación en la distribución de las plazas del proyecto de aparcamiento en el actual P-3. Igualmente, implica un aparcamiento para 29 autobuses en las proximidades del vial que da acceso y salida al aeropuerto, y junto a éste una bolsa de taxis para 53 plazas y un aparcamiento de vehículos de alquiler en depósito con una superficie de 19.000m<sup>2</sup>.

- Alternativa 2: Propone el desplazamiento del centro de emisores a una parcela localizada en las proximidades de la vivienda del director, al este del aeropuerto, lo que permitiría, en un edificio de aparcamientos de dos niveles, 1.060 plazas de aparcamiento público. El aparcamiento P-2 mantendría el número de plazas actuales, 279 plazas, destinadas a las compañías. En el edificio de aparcamiento P-3 se modificaría la distribución de las plantas. Se seguiría manteniendo el actual aparcamiento para empleados, se crearía un aparcamiento con capacidad para 29 autobuses en las proximidades del vial que da acceso y salida al aeropuerto, y junto a éste una bolsa de taxis con capacidad para 53 plazas, y un aparcamiento de vehículos de alquiler en depósito con una superficie de 19.000m<sup>2</sup>.
- Alternativa 3: Propone el desplazamiento del centro de emisores a una parcela que se ubica en las proximidades de la vivienda del director, al este del aeropuerto, lo que permitiría que el aparcamiento P-1 dispusiera de 530 plazas de aparcamiento público. Plantea la construcción de un aparcamiento de tres niveles en el actual P-2, con 250 plazas cada una, 500 de las cuales sería para aparcamiento público (implicaría un total de 1.030 plazas para este uso). En el edificio de aparcamiento P-3 se modificaría la distribución de las plantas. Se seguiría manteniendo el actual aparcamiento para empleados, se crearía un aparcamiento con capacidad para 29 autobuses en las proximidades del vial que da acceso y salida al aeropuerto, y junto a éste una bolsa de taxis con capacidad para 53 plazas y un aparcamiento de vehículos de alquiler en depósito con una superficie de 19.000m<sup>2</sup>.

La **alternativa 1** ha sido finalmente la seleccionada fundamentalmente por sus ventajas a la hora de realizar futuras ampliaciones del aparcamiento mediante la construcción de nuevos niveles en el aparcamiento P-2 y la posibilidad de construir un edificio de aparcamientos de varios niveles en el P-1. Desde el punto de vista ambiental la alternativa que menos movimientos de tierras necesitaría es la alternativa 2, ya que en ella sólo se construiría el aparcamiento P-3 y un aparcamiento de dos niveles.

#### ➤ 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 1 prevista para la ejecución de los aparcamientos de vehículos.

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.

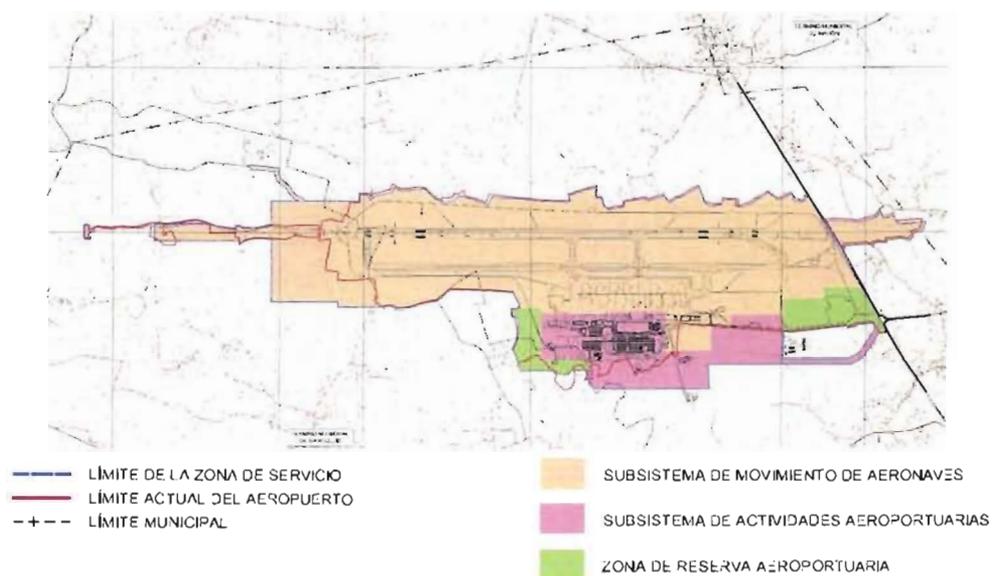
### **3.4. EFECTOS AMBIENTALES DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA PARA EL PLAN DIRECTOR**

La propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto de Menorca adapta esta infraestructura a la demanda de tráfico aéreo prevista, lo cual podría suponer nuevos impactos ambientales derivados de este aumento de actividad.

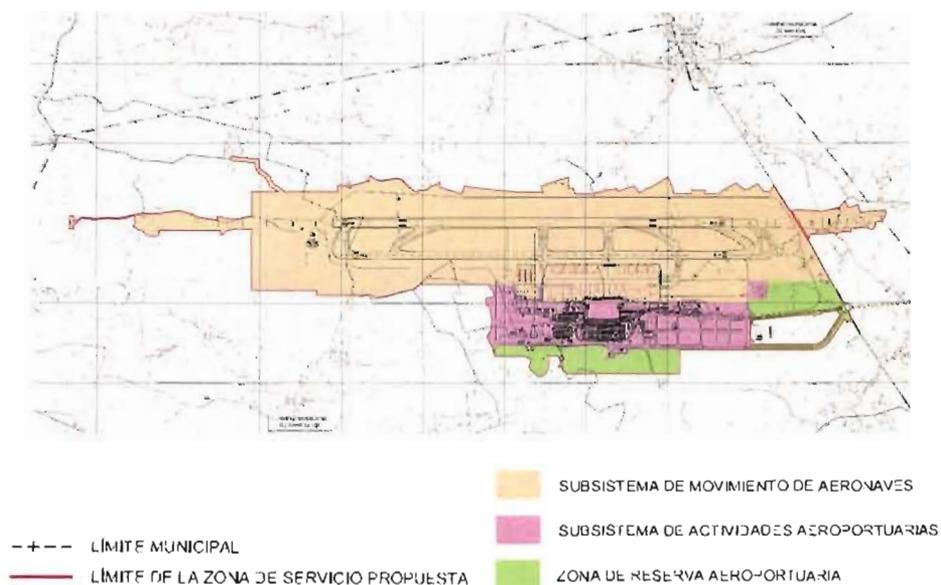
Asimismo, la propuesta de revisión del Plan Director supone un aumento de la zona de servicio del aeropuerto, de 308,50 hectáreas delimitadas en el Plan Director de 2001 a 315,48 hectáreas que propone la propuesta de revisión Plan Director, lo que suma un aumento total de 6,98 hectáreas.

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 -2. Zona de Servicio del Plan Director 2001**



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



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

#### ➤ Contaminación atmosférica

Se ha realizado un estudio específico de emisiones e inmisiones de contaminantes atmosféricos, tanto en la situación actual como en la alternativa correspondiente al 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 citados en la descripción de la situación actual, empleando el programa EDMS 4.5.

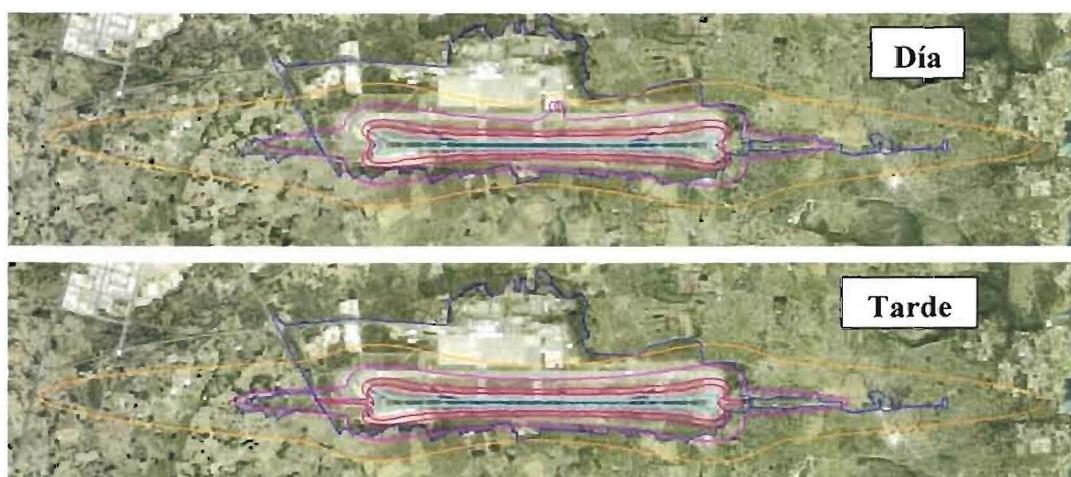
Los resultados obtenidos derivados de la modelización citada, permiten al ISA concluir que, para el horizonte de mayor desarrollo (horizonte 3), el riesgo de alcanzar valores elevados de concentración de contaminantes en el entorno habitado del aeropuerto de Menorca es bajo.

#### ➤ Ruido

El impacto acústico de la alternativa seleccionada ha sido analizado 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.

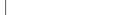
El resultado global de dicho análisis se muestra en las figuras siguientes, que corresponden a las huellas sonoras a los niveles  $L_{eq}$  60, 65, 70, 73, 75 y 80 dB(A) para los periodos día (7-19 horas) y tarde (19-23 horas), y  $L_{eq}$  50, 55, 60, 63, 65 y 70 dB(A) para el periodo noche (23-7 horas).

**Figura 3-4. Huella acústica del aeropuerto de Menorca.  
Horizonte 3 (Desarrollo Previsible)**

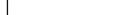




Leyenda isófonas período día

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 período tarde

LEYENDA	
	Isófona $L_n$ 60 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)

Leyenda isófonas período noche

LEYENDA	
	Isófona $L_n$ 50 dB(A)
	Isófona $L_n$ 55 dB(A)
	Isófona $L_n$ 60 dB(A)
	Isófona $L_n$ 63 dB(A)
	Isófona $L_n$ 65 dB(A)
	Isófona $L_n$ 70 dB(A)

Zona de servicio propuesta

Los resultados obtenidos del análisis efectuado aplicados a las áreas acústicas establecidas por el Real Decreto 1367/2007, permiten concluir que no se han detectado enclaves habitados ni suelo urbanizable afectado en los que se superen los objetivos de calidad acústica fijados para el horizonte de desarrollo previsible considerado (horizonte 3).

#### ➤ Cambio climático

En el ISA se realiza un análisis de los consumos energéticos que se genera en el entorno aeroportuario, tanto de consumo eléctrico como de combustibles (aeronaves, vehículos de tierra, grupos electrógenos, etc.) así como los previstos para el horizonte de desarrollo (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 3-5. Valoración de los indicadores relacionados con las emisiones de GEI**

INDICADOR	Año 2008	Alternativa Desarrollo Previsible (Horizonte 3)
Emisiones totales de CO <sub>2</sub> en el aeropuerto (ton)	33.352	54.766
Emisiones de GEI derivadas del consumo eléctrico (ton)	2.381	3.586
Emisiones de GEI derivadas del consumo de combustible (ton):	30.971	51.180
1. Fuentes estacionarias (ton)	11	20

INDICADOR	Año 2008	Alternativa Desarrollo Previsible (Horizonte 3)
2. Fuentes móviles (ton)	30.960	51.160
Pasajeros embarc./desembar.	2.605.938	4.040.000
kg CO <sub>2</sub> /pasajero embarc./desembar.	12,80	13,56
Nº de operaciones	31.804	43.000
CO <sub>2</sub> (ton/operación)	1,05	1,27

Con 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

El ISA determina que no hay zonas de dominio público hidráulico ni inundables susceptibles de alteración directa por el desarrollo de las actuaciones que propone la revisión del Plan Director, tan sólo algunos torrentes de pequeña dimensión articulados en forma de cauces difusos que con frecuencia están modificados en forma de acequias o aliviaderos y que, bien descargan en el mar, o bien desaparecen infiltrándose en el terreno, por lo que no existirá afectación directa a los cauces.

Por otro lado, en lo que respecta al consumo de agua, se ha estimado que para el desarrollo previsible del aeropuerto (horizonte 3) sería de 100.000m<sup>3</sup>, demanda que sería cubierta con agua procedente de los pozos existentes en el sistema aeroportuario.

#### ➤ Suelos

El ISA identifica afecciones sobre las características geológicas, geomorfológicas, y las propiedades físicas y químicas del suelo, derivadas fundamentalmente de la remoción del sustrato y de la ocupación física de los suelos por parte de las nuevas superficies pavimentadas con la consiguiente pérdida permanente de suelo productivo. En este sentido, se estima la pérdida de 20 hectáreas de suelo productivo pertenecientes a los cambisoles crómicos, debido sobre todo a la regularización de la franja y RESA, la nueva depuradora y los nuevos viales de servicio.

#### ➤ Residuos

Se estima que el incremento de los residuos generados en la fase de operación en el horizonte de desarrollo, sea equivalente a un incremento proporcional a las unidades de tráfico previstas para dicho horizonte, si bien se estima una tasa de reciclaje del 22%.

#### ➤ Biodiversidad, fauna y flora

No se ha identificado en el ISA ningún espacio, cercano al ámbito aeroportuario, incluido en la Red Natura 2000, ni espacios naturales protegidos por la legislación

autonómica o los convenios internacionales, que puedan verse potencialmente afectados.

Destaca la localización de dos agrupaciones de árboles incluidos en el Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares. La construcción del nuevo vial de acceso al aeropuerto, situado al este de la zona de actividades complementarias, se sitúa cercano a una de las agrupaciones vegetales, por lo que se deberá tener en cuenta en la elaboración del trazado de dicho vial.

La afección sobre la vegetación (estimada en 35 hectáreas) repercutirá tanto al arbolado (ullastres) como a la fauna asociada, dado que se origina una pérdida del sustrato de nidificación, cría o refugio de algunas especies de vertebrados. Entre ellos destacan especies de interés como la tortuga mediterránea cuyo hábitat principal son los ullastres.

#### ➤ Patrimonio Cultural

Se identifican varios elementos culturales recogidos por el Catálogo de Elementos de Interés Cultural, que se encuentran en el entorno del aeropuerto, si bien tan solo se verá afectado directamente el yacimiento de *Biniati Vell*, debido a la ejecución de los viales de acceso a la zona de aviación general y la urbanización sur de la zona de servicio, si bien en el yacimiento ya no se aprecian restos de construcciones prehistóricas o romanas. Asimismo, el ISA contempla las posibles afecciones indirectas al resto de elementos culturales identificados, así como la posible afección a muros de piedra seca.

#### ➤ Paisaje

Las afecciones sobre el paisaje son calificadas por el ISA de poco relevantes, dado que no existen áreas singulares en el entorno, y sí una presencia de zonas urbanas que hacen que los efectos previsibles de la alternativa a desarrollar se consideren de escasa identidad, y que el área de estudio analizado sería capaz de asumir nuevas infraestructuras sin que la percepción visual del entorno se viera altamente afectada.

#### ➤ Infraestructuras de transporte y movilidad

Las actuaciones planteadas en el marco de la revisión del Plan Director no implican afecciones significativas en las infraestructuras existentes, aplicándose en todo momento las medidas suficientes para tener en cuenta estos efectos de manera que se eviten tanto afecciones directas a las infraestructuras (reponiéndolas convenientemente en su caso) como indirectas a su funcionalidad, habilitando los desvíos provisionales durante la ejecución de las obra.

El ISA destaca también la mejora que supondrá el nuevo acceso al sur del aeropuerto, con lo que se conseguiría que la zona costera de Sant Lluís y urbanizaciones de gran densidad turística como Binibequer y Binisafuller, tengan un acceso directo al aeropuerto y se evite tener que retroceder hasta el casco urbano de Maó.

### ➤ Efectos territoriales

El ISA no prevé grandes afecciones en los desarrollos urbanísticos en el entorno aeroportuario, dada la baja densidad y dispersión de los núcleos urbanos.

A pesar de que la zona de servicio del aeropuerto aumenta e implica la adquisición de terrenos en la zona oeste (adecuación de las franjas de pista y desvío del camino perimetral) y en la zona sureste (adecuación del subsistema de movimiento de aeronaves), el ISA destaca que el planeamiento de Sant Lluís clasifica los suelos limítrofes a la Zona de Servicio (SGA) como área de cautela del aeropuerto, por tanto, desde el punto de vista de la planificación territorial, no se plantean conflictos importantes. Asimismo, el ISA señala que no ha encontrado conflictos o incoherencias con otros instrumentos de planificación.

### ➤ Incidencia social y económica

La propuesta de revisión del Plan Director permite la atracción de una mayor actividad económica, dado el aumento de operaciones previsto, por lo que serán necesarios mayores servicios para atender a toda la demanda. En este sentido, en base a diversas valoraciones, el ISA realiza una estimación del empleo que directa e indirectamente puede suponer la revisión del Plan Director, cuyos resultados globales se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 3-6. Estimación del empleo generado en la situación actual y en el desarrollo previsible del aeropuerto de Menorca**

CONCEPTO	Año 2008	Desarrollo Previsible Horizonte 3
Empleos directos compañías convencionales	992	1.558
Empleos directos compañías de bajo coste	590	927
Empleos indirectos inducidos por pasajeros	5.853	9.196
Empleo por carga	28	32
<b>TOTAL EMPLEO</b>	<b>7.464</b>	<b>11.714</b>

## 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 han 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 que comprende la protección de las personas, del medio natural y de la seguridad de la navegación aérea, 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.

➤ 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 1513/2005, de 16 de diciembre, 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 determinada por  $L_d$  60 dB(A),  $L_e$  60 dB(A) y  $L_n$  50 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:

1. 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.

2. 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).
3. Se minimizarán los movimientos de la maquinaria
4. Suministro de información detallada de los plazos de ejecución de obra a la población previsiblemente afectada.
5. Se verificará el empleo de pavimento antirruído.

➤ 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 queden terminadas.
- Instalación de plataformas de lavado de ruedas.
- 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

Gestión de residuos acorde a la normativa vigente, estableciendo objetivos de reducción a los diferentes horizontes estudiados. En el ISA se destaca la reutilización del hidrocarburo excedente para prácticas contra incendios del SEI, y se presta especial atención a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, mediante la potenciación de su reutilización y las donaciones para su recuperación.

### ➤ Vegetación y fauna

- Delimitación del perímetro de las obras mediante la correcta señalización y vallado de las distintas áreas. Con respecto a las agrupaciones de árboles, denominados "ulastres del aeropuerto" incluidos dentro del Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, establecido por la Ley 6/1991 de 20 de marzo, de protección de los árboles singulares, durante la ejecución de proyectos, particularmente el nuevo vial de acceso al aeropuerto, se deberá intentar su conservación. En el caso de que se considere imprescindible su afección, el ISA determina que se deberá contar previamente con autorización de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

- Restauración ambiental: Trasplantes, pantallas visuales, empleo de especies autóctonas.

- Programación de los trabajos adaptados a la fenología de las especies de fauna presentes y planificación espacial de las actuaciones para reducir los posibles impactos sobre la fauna. Asimismo, el ISA establece que los viales y caminos de las obras, así como las zonas con mayor trasiego de vehículos y personas (aparcamientos, casetas de obra, casetas para el personal de obra, parque de maquinaria, etc.) se ubicarán en las zonas más alteradas.

- El ISA sugiere la realización de un reconocimiento de fauna previo al inicio de las obras, con el objeto de confirmar y/o determinar la presencia de las especies animales inventariadas en la zona del proyecto y, en función de ello, establecer las medidas a tomar antes del inicio de las obras (si fuera necesario) y durante las mismas. En este sentido, todas las tortugas (*Testudo hermanni*) encontradas se trasladarán al terrario existente en el aeropuerto, para posteriormente, ser de nuevo liberadas en las condiciones apropiadas.

En cualquier caso, se valorará la posibilidad la recuperación de cualquier ejemplar de especies de interés (como es el caso de la curruca rabilarga que puede reproducirse en la zona, o el lirón careto) mediante su captura y traslado a un ecosistema similar en donde no resulten afectados por las obras.

- Si alguno de los ejemplares identificados fuera de una especie protegida por la legislación vigente, se pondrá en conocimiento de la Conselleria de Medi Ambient de las Islas Baleares, para adoptar las medidas adecuadas en coordinación con este organismo.

- Formación y educación ambiental a los trabajadores.

- Finalmente se adoptarán las siguientes medidas específicas relacionadas con la avifauna:

✓ Evitar la creación de elementos atrayentes para las aves en el interior del aeropuerto y su entorno.

- ✓ Siegas de la vegetación próxima a las pistas, con el objetivo de evitar el crecimiento de vegetación que pueda servir de refugio a las aves (la vegetación herbácea tendrá una altura máxima de 20 cm.)
- ✓ Con objeto de minimizar el riesgo de colisión entre aves y aeronaves, se continuará con el servicio de halcones, y, en caso necesario, se reducirá el número de ejemplares de micromamíferos mediante caza selectiva.

➤ Consumo energético

Se propone la aplicación de las siguientes medidas

- Aplicación general de las recomendaciones propuestas por la OACI y la FAA para la 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 reserva.
  - ✓ Regulación del peso máximo de las aeronaves.
- Medidas relativas a instalaciones y equipos de tierra
  - ✓ Minimizar sus movimientos.
  - ✓ Progresiva sustitución de 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 Menorca está certificado, además de en calidad según la norma ISO 9.001, en la norma ISO 14.001 sobre gestión ambiental desde junio de 2001.

➤ Medio hídrico

El ISA señala la construcción de una nueva depuradora de aguas residuales, dotada de un Reactor Biológico de Membranas y un sistema de clarificación MBR modular, si bien establece las siguientes medidas:

- Optimización del rendimiento de la depuradora con respecto al tratamiento de las sentinas, para lo que se proponen varias alternativas como la construcción de un depósito regulador que homogeneice el efluente y lo dosifique previo a su inclusión al colector de aguas fecales, o la instalación de un sistema de tratamiento físico químico
- Para el tratamiento de las aguas pluviales procedentes de plataforma, está prevista la instalación de una Planta Separadora de Hidrocarburos (PSH) en tres líneas.
- Para las aguas pluviales, procedentes del nuevo aparcamiento, está prevista también la instalación de una Planta Separadora de Hidrocarburos (PSH).

#### ➤ Patrimonio Cultural

En las zonas en donde el Departamento de Política Patrimonial del Consell Insular de Menorca ha señalado la existencia de yacimientos arqueológicos, se realizará, antes del inicio de las obras, una prospección arqueológica debidamente autorizada con el objetivo de definir y establecer los límites de estas zonas, prestando especial atención al poblado tayolítico de Biniparratxet y de Torello Vell. En el caso de que se localicen indicios de la existencia de restos que se supongan de interés, el hecho será comunicado al Departamento de Política Patrimonial del Consell Insular Menorca para que éste pueda realizar el preceptivo seguimiento arqueológico y se atenderá en todo momento a las directrices que determine éste.

Se realizará un control arqueológico de las obras por un arqueólogo, especialmente en las operaciones de movimiento de tierras, que identifique la potencial aparición de restos patrimoniales de interés.

En el ISA se determina que en caso que sea necesario la demolición de muros de piedra seca, se deberá seguir el procedimiento adecuado que establezca la Comisión de Patrimonio del Consell Insular de Menorca 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 de la isla en el entorno aeroportuario se vea lo menos afectada posible. En este sentido, se propone desmontar los muros de pared seca y restaurarlos con la misma técnica constructiva en un área lo más próxima posible a su ubicación original.

Evitar que los elementos auxiliares de obra (parques de maquinaria, plantas de aglomerado asfáltico y hormigonado, áreas de acopio de materiales, caminos de servicio, etc.) estén situados en las proximidades de bienes patrimoniales, debiendo estar los mismos adecuadamente señalizados y balizados adecuadamente.

Asimismo, se realizarán riegos periódicos en los caminos de obra y en las zonas en las que se realicen movimientos de tierra como medida preventiva para evitar que el exceso de emisión de partículas en suspensión a la atmósfera disminuya la calidad de dichos restos arqueológicos.

En todo caso se cumplirá la ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, el Real Decreto 111/1986 de desarrollo parcial de dicha Ley y la Ley 1/2005 de la Comunidad Autónoma de les Illes Balears, de reforma de la Ley 12/1998, de 21 de diciembre, de Patrimonio Histórico de les Illes Balears.

### 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, seguido 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 han considerado necesarias llevar a cabo derivadas de los resultados 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 territorial y urbanística, y otros instrumentos de planificación.

En el caso de los planes de transporte, se ha analizado 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 y el Plan Nacional de asignación de Derechos de Emisión (si bien se hace analiza el II Programa Nacional de Reducción de Emisiones, aprobado por la Resolución de 14 de enero de 2008). Asimismo, se recoge la normativa estatal donde se abordan los planes de acción contra el ruido.

En los planes de ordenación territorial se han considerado el Plan Insular Territorial de Menorca, el PGOU de Maó y las Normas Subsidiarias de Sant Lluís. Finalmente, también se han tenido en cuenta la Reserva de la Biosfera de Menorca, así como los diferentes estados de desarrollo de la Agenda 21 Local de Maó y Sant Lluís.

**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 CO<sub>2</sub>, espacios protegidos y biodiversidad, geología, suelos, residuos, agua y medio hidrológico (red hidrológica, hidrogeología, acuíferos, recursos y abastecimiento, drenaje, saneamiento y depuración), usos del suelo, 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 CO<sub>2</sub>, 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 y 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, 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. 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 5 de marzo de 2009 se traslada al Órgano Promotor el Documento de Referencia para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) de la Propuesta de Revisión del Plan Director del aeropuerto de Menorca. 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 apartado 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 Documento de Referencia 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 el apartado 2 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 3-7. Indicadores 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 CO2 equivalente	4.4
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 de manipulación de productos química y biológicamente peligrosos	4.6
Situación actual de la ordenación territorial del entorno aeroportuario.	3.3
Análisis de la contribución económica a nivel local y regional de la infraestructura aeroportuaria	4.12
Identificación del patrimonio cultural e histórico presente	4.9
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, salvo algunas modificaciones que han permitido adaptar el indicador a la realidad de una revisión de Plan Director. No obstante, parte de estos indicadores no han podido ser 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.

Finalmente, citar que el Plan Director no incorpora alternativas a la zona de reserva aeroportuaria propuesta.

- 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 2591/1988, 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 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 deducir los efectos ambientales significativos que pudiera generar, 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 29 de mayo de 2009 y el 5 de agosto de 2009, se sometió a consultas e información pública el Informe de Sostenibilidad Ambiental de la propuesta de Revisión del Plan Director del aeropuerto de Menorca.

A continuación se realiza un resumen de los contenidos más importantes de cada alegación.

➤ Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Comissió de Medi Ambient.

- Se solicita que se incorpore un estudio de la incidencia paisajística, tal como prevé la disposición adicional decimosexta de la Ley 25/2006, de 27 de diciembre de medidas tributarias y administrativas.
- Se considera primordial la justificación en profundidad de las estimaciones del desarrollo previsible y plantear escenarios de futuro no tan ambiciosos. Se considera que el ISA no ha determinado el potencial máximo operaciones, incluyendo pista y pista de contingencia. Asimismo, se requiere una justificación de la necesidad de una terminal de carga de 1.410 m<sup>2</sup> cuando los últimos 7 años se ha reducido la carga transportada.
- Se considera un error que el horizonte 3 y alternativa 0 tengan el mismo consumo energético y de agua.
- Se solicita justificar el incremento de superficie de 308,5ha. actuales hasta las 315,48ha. de la Zona de Servicio (SGA).
- El ISA no ha recogido la posible incidencia de la contaminación lumínica de las instalaciones del aeropuerto.
- Valoración y consideración de las áreas de prevención de riesgo por contaminación de acuíferos y de incendios según el PTI de Menorca.
- El ISA no ha determinado el modelo de depuración, volumen de aguas que se generará, tratamiento, reutilización y vertido de los diferentes escenarios de futuro.
- El ISA no ha analizado en profundidad los efectos sobre la movilidad de la isla.
- Se solicita profundizar la necesidad de la urbanización del área de servicios al pasajero. Plantear alternativas existentes como el Polígono de Mahón.
- Justificación de la seguridad contra incendios por eliminación de un depósito.
- El consumo de agua previsto en el horizonte 3 excede la concesión administrativa de los pozos de Aena.

➤ Consell Insular de Menorca. Departamento de Cultura, Patrimonio, Educación y Juventud.

Se realizan las siguientes recomendaciones:

- Eliminar la referencia a la Ley 1/2005, de modificación de la Ley 12/1998, del patrimonio histórico de les Illes Balears, puesto que no es objeto del ámbito del Plan.
- Todos los proyectos que se realicen dentro del ámbito de competencias del Plan Director del aeropuerto de Menorca y que puedan afectar a bienes integrantes del patrimonio histórico, deberán ser evaluados con anterioridad por parte del Departamento competente, que establecerá las medidas preventivas de control y conservación de los bienes integrantes del patrimonio histórico.
- Todos los yacimientos arqueológicos deberán delimitarse de acuerdo con el artículo 11 de la Ley 12/1998 del patrimonio histórico de les Illes Balears.
- Todas las intervenciones que afecten a bienes del patrimonio arqueológico o al subsuelo de su entorno, deberán contar con el preceptivo seguimiento arqueológico por parte de un profesional titulado en arqueología.
- El ISA deberá contar con la cartografía pertinente donde se ubiquen y señalen todos los bienes integrantes del patrimonio histórico que se emplacen dentro del Plan Director.

➤ Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Direcció General de Biodiversitat.

Tras una exposición inicial de los antecedentes y un análisis de las posibles afecciones a la Red Natura 2000, comunican que no se prevé que la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto de Menorca pueda afectar apreciablemente a los espacios de la Red Natura 2000 de las Islas Baleares.

➤ Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Direcció General de Recursos Hídrics.

Con fecha de registro de entrada de 14 de julio de 2009, considera que el ISA tendría que tratar los siguientes aspectos:

- Indicar cuál es el volumen de agua que en la actualidad se está extrayendo para compararlo con el volumen máximo anual que tiene concedido (77.809 m<sup>3</sup>). Indicar cuál es el volumen anual de entrada a la depuradora que habrá que comparar con el volumen extraído de los tres pozos.
- Describir, analizar y ubicar los principales focos de contaminación de las instalaciones existentes y de las futuras. Asimismo, indicar cuál es el destino de las aguas depuradas tratadas y si se cumplen con los criterios de calidad y los caudales anuales.
- Las actuaciones a realizar en el aeropuerto suponen un aumento de la superficie impermeable. Se debe concretar el incremento de agua superficial aportada y la calidad

de la misma para un período de retorno  $T=250$  años, así como los posibles tratamientos, recomendando la construcción de un estanque de tormentas.

➤ Govern de les Illes Balears. Direcció General de Salut Pública i Participació.

Se realizan las siguientes consideraciones:

- Justificación del cumplimiento de la normativa en materia de calidad del aire interior y ventilación, en cumplimiento de los criterios para la prevención y control de la legionela (RD 865/2003), en cumplimiento la ley frente al tabaquismo (Ley 28/2005) y sobre la drogodependencia (Ley 4/2005).
- Se solicita que en caso de reutilización de las aguas de la EDAR se aplicará el Real Decreto 1620/2007.
- Estudiar las necesidades de tratamiento de aguas de la EDAR existente, respecto a las futuras demandas.
- Realizar un estudio detallado de la afección por ruido en el entorno del aeropuerto.
- Justificación de los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano en cumplimiento del RD 140/2003
- Realizar un estudio de las emisiones y niveles de inmisión de los contaminantes atmosféricos.

➤ Govern de les Illes Baslears. Conselleria de Mobilitat i Ordenació del Territori. Direcció General d'Ordenació del Territori.

La Dirección General de Ordenación del Territorio de la Consejería de Movilidad y Ordenación del Territorio en respuesta al Informe de Sostenibilidad Ambiental y a la propuesta de Revisión del Plan Director, emite un informe en el que tras resumir brevemente las propuestas de esta Revisión, se formulan una serie de observaciones a la propuesta de revisión del Plan Director, y no al Informe de Sostenibilidad Ambiental. Considerando el decrecimiento medio del tráfico durante el primer trimestre de este año y realizando una simple extrapolación se puede afirmar que las prognosis realizadas en su momento no han podido prever la importante bajada del tráfico, por lo que se propone la actualización de las previsiones de tráfico antes de la aprobación definitiva del Plan Director. Atendiendo a este factor, se formulan las siguientes observaciones:

- Las ampliaciones del edificio terminal deberían estar sujetas a los necesarios estudios de detalle en el ajuste de capacidad demandada.
- Se cuestiona la necesidad de la construcción de un parking elevado. Se considera que la demanda no es tan alta para requerir dicha infraestructura y que se debe tomar en consideración la activa política de uso del transporte público que está desarrollando el Consell de Menorca.

- Además se deberá dotar a los trabajadores de las distintas empresas que operan en el aeropuerto de un aparcamiento con una capacidad suficiente y que esté cercano a sus puestos de trabajo.
- No se considera prioritaria la construcción de un edificio terminal de Aviación General al noroeste de la plataforma y se propone su desarrollo en la siguiente revisión del Plan y una vez se hayan coordinado las necesidades del aeropuerto con los planes locales y regionales.
- El Plan propone y justifica la necesidad de adquisición de terrenos para la adecuación de las áreas de seguridad de extremo de pista a la normativa vigente. Sin embargo, esta necesidad, no está lo suficientemente justificada en el documento a falta de la solicitada revisión de los ratios de plazas de aparcamiento.

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

El informe de respuesta de alegaciones presentadas por el Promotor, responde de manera individualizada a cada alegación. En este sentido, a continuación se agrupan y se sintetizan las respuestas más relevantes que se han formulado a las alegaciones presentadas, antes resumidas.

Se han presentado algunas alegaciones que cuestionan de distinta forma las previsiones de demanda realizadas por el Plan Director y en cuanto al crecimiento del tráfico previsto, lo que pone en duda la necesidad de desarrollo de algunas actuaciones que conllevan a su vez potenciales afecciones ambientales. En este sentido, el Promotor, señala que la metodología del estudio de la evolución previsible de la demanda se basa en el Manual de Previsión del Tráfico Aéreo en los aeropuertos de la Red de Aena, desarrollado de acuerdo con el Manual de Planificación de aeropuertos de OACI (Doc. 9184-AN/902) y con el Manual de Previsión de Tráfico Aéreo de OACI (Doc. 8991-AT 722/2). Asimismo, destaca que el Plan Director es una herramienta de planificación que permite establecer las directrices de desarrollo futuro de cada aeropuerto, garantizando la funcionalidad del mismo, al dotarle de la infraestructura necesaria para que absorba los crecimientos de tráfico previsto y que atienda a los servicios demandados con alta calidad.

En relación con la anterior, algunas alegaciones plantean los criterios y justificación del incremento de superficie ocupada por la revisión del Plan Director, en este sentido el Promotor responde que la propia revisión del Plan Director realiza un análisis de la localización de los terrenos para el uso de los servicios aeroportuarios según sus necesidades presentes y futuras y concluye que los emplazamientos seleccionados son los más adecuados.

El Promotor también señala que los escenarios de desarrollo del aeropuerto considerados no son en absoluto ambiciosos, reduciendo ostensiblemente las previsiones de demanda respecto al Plan Director vigente,

Varias de las alegaciones formuladas, están referidos a potenciales afecciones concretas, como al paisaje, al medio hidrológico, a las consecuencias del incremento de superficie impermeabilizada, a los efectos en las áreas de riesgos elaboradas por el Plan Territorial Insular de Menorca, al patrimonio cultural, etc. El Promotor considera

necesario que dichas afecciones sean analizadas y evaluadas de forma pormenorizada en los procedimientos de evaluación ambiental de las actuaciones que desarrollen el Plan Director, dado que se estima que es en esa escala donde se pueden analizar con detalle dichas afecciones y definir las medidas oportunas. Entre ellas el Promotor destaca el estudio de la adopción de medidas que promuevan medidas para disminuir la contaminación lumínica, la ejecución de las obras de drenaje necesarias, la realización de una prospección arqueológica y seguimiento arqueológico de las obras (debidamente autorizada y siguiendo las directrices de la administración competente), además de incorporar una ilustración con los elementos culturales identificados en el interior del recinto aeroportuario.

En relación a aspectos hídricos aludidas en las alegaciones, el Promotor clarifica que el modelo de depuración de aguas residuales estará dotado de un Reactor Biológico de Membranas y un sistema de clarificación MBR modular. En este sentido, indica que la capacidad de la depuradora se ha proyectado para la máxima afluencia de tráfico en la temporada alta, es por ello que precisa que el caudal máximo a tratar será de  $600 \text{ m}^3 / \text{día}$  a los que hay que añadir otros  $96 \text{ m}^3 / \text{día}$  procedentes del rechazo de aguas nitrogenadas por la planta de ósmosis del aeropuerto (un total de  $696 \text{ m}^3/\text{día}$  y  $254.040 \text{ m}^3/\text{año}$ ) y que los valores de salida de agua serán los establecidos por la legislación balear (Decreto 49/2003). El vertido de salida de la nueva depuradora de agua se bombeará a un depósito existente donde confluyen las pluviales del aeropuerto para aprovecharlo para labores de riego y baldeo.

Asimismo, el Promotor informa, en relación a la solicitud de una de las alegaciones recibidas, que se realizará un estudio hidrológico donde se analizarán las características pluviométricas e hidrogeológicas de la zona. Con esta información de partida se diseñarán las infraestructuras para el periodo de retorno establecido por la normativa para cada una de ellas, ejecutándose así aquellas obras de drenaje que consideren más adecuadas para cada caso.

En relación al consumo de agua prevista para el horizonte 3, que supera la actual concesión administrativa de los pozos, se responde que se solicitará, si se alcanza dicho horizonte, la ampliación del volumen. Asimismo el Promotor informa que el consumo de agua en el año 2008 fue de  $75.511 \text{ m}^3$  lo que no supera actualmente el volumen máximo anual concedido al aeropuerto ( $77.809 \text{ m}^3$ ).

En relación a los aspectos de salud pública indicados de forma específica en las alegaciones, los aspectos de cumplimiento de normativas específicas, serán verificadas en los pliegos de prescripciones técnicas y Seguridad y Salud de los proyectos constructivos de las actuaciones incluidas en el Plan Director, cuando se realice un análisis en detalle de las características particulares de las instalaciones y del cumplimiento de las especificaciones de la normativa aplicable. En relación a las afecciones por emisiones de contaminantes atmosféricos y ruido, el Promotor explica que en los procedimientos de evaluación ambiental de las actuaciones incluidas en el Plan Director, se realizará un análisis más en detalle de dichas afecciones, respecto a las ejecutadas en el ISA.

Respecto a la movilidad, alegada por uno de los escritos, el Promotor señala que la propuesta de revisión del Plan Director en su Documento III, está dedicado al estudio de la incidencia de la infraestructura aeroportuaria en el ámbito territorial circundante, donde se analiza la movilidad en el escenario actual y en el modo en el que la evolución del aeropuerto incidirá sobre ella. Concretamente, en este estudio se evidencia que la

configuración de las vías en la isla de Menorca produce en determinados momentos, especialmente en el periodo estival, puntas de saturación debido a la elevada dispersión de los núcleos turísticos y la baja densidad de carreteras existentes. Respecto a los viales de acceso/salida del aeropuerto, la misma propuesta en su capítulo "Necesidades futuras" realiza una estimación de las necesidades de los viales de acceso, así como la relación capacidad/demanda de las mismas y determina que en el horizonte 3, si bien no se alcanzaría la capacidad máxima de la carretera, sería conveniente realizar las actuaciones pertinentes para mantener un nivel de circulación adecuado

Finalmente señalar que en relación a una alegación que indicaba incoherencias entre la alternativa 0 y el horizonte 3 en consumos energéticos e hídricos, el Promotor indica que el consumo de ambos horizontes, se considera el mismo en cualquiera de las tres alternativas, ya que la diferencia entre la alternativa cero y la tres, solo es de infraestructuras, no de unidad de tráfico.

## **5. CONCLUSIONES Y DETERMINACIONES A INCORPORAR EN EL PLAN DIRECTOR**

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, se tiene 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 Menorca tiene implantado en la actualidad un Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 14001:2006, certificado desde junio de 2001.

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 adecuado 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 del 64% con respecto a la situación actual. 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 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 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 o energías renovables en las instalaciones y vehículos implicados en la operación del aeropuerto en su conjunto.

– Se establecerán, tal y como recoge el ISA, procedimientos de operación de las aeronaves para reducir sus emisiones.

– El aumento de operaciones previsto por el Plan Director, reflejado a su vez por el ISA, hace prever un aumento de tráfico de vehículos de usuarios del aeropuerto, aspecto que justifica la necesidad de actuaciones que se adecuen a esta demanda, como es la construcción de un nuevo acceso al aeropuerto.

Por ello, en consonancia con los objetivos de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible, Aena elaborará un diagnóstico y propuestas sobre la movilidad sostenible de los usuarios del aeropuerto, y promoverá acciones para su aplicación en colaboración con las administraciones competentes.

➤ 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 56% para el Horizonte 3 respecto al consumo actual, así como la generación de diferente tipología de aguas residuales y de aguas pluviales, que pueden requerir tratamientos diferenciados.

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 seguimiento de las necesidades de abastecimiento de aguas y de revisión de las concesiones de agua otorgadas respecto a la demanda de agua requerida en cada momento.
- 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, y la instalación de los separadores de hidrocarburos adicionales que sean necesarios.
- 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 actuaciones y seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas. Dada la existencia en el entorno aeroportuario, de un Área de Prevención de Riesgos de Contaminación de Acuíferos, se analizarán los potenciales riesgos que a este respecto puedan producirse en el entorno aeroportuario, de cara al establecimiento de medidas preventivas. En este sentido, se estudiará la Instalación de una red piezométrica que permita realizar un seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas, el cual se incorporará en las labores de seguimiento del cumplimiento de esta Memoria Ambiental. Con relación a los pozos actualmente existentes, y para evitar riesgos de contaminación, se clausurarán aquellos en desuso.
- Procedimiento de actuación ante posibles vertidos accidentales que pudieran afectar a aguas y/o suelo.
- Programa de prevención de inundaciones. Para un periodo de 250 años, y para el conjunto de actuaciones previstas, se analizará el aumento de la superficie impermeable y que pueda producir previsiblemente una mayor aportación de agua a zonas inundables. Este Programa establecerá aquellas medidas que sean necesarias para evacuar adecuadamente las aguas pluviales. Entre las medidas a considerar, se tendrá en cuenta la posible instalación de un estanque de tormentas que permita regular la llegada de las aguas de escorrentía a los torrentes de evacuación.

➤ Biodiversidad

Se diseñará un **Plan de Prevención y Extinción de Incendios** que establezca las medidas necesarias para minimizar dicho riesgo, tanto en las fases de construcción de las distintas actuaciones como medidas de vigilancia en la explotación del aeropuerto.

➤ Fauna

El aeropuerto elaborará un **Plan de Gestión de la Avifauna** que comprenderá:

- Criterios de gestión de las obras del aeropuerto para evitar la creación de focos de atracción para la fauna.
- Criterios de gestión y mantenimiento de los terrenos del aeropuerto para no fomentar la presencia de fauna en el campo de vuelos.
- Mantenimiento del actual Sistema de Control de la Fauna del aeropuerto.

➤ Residuos

Como consecuencia del incremento previsto del tráfico aéreo y de pasajeros, y por tanto del aumento de la actividad aeroportuaria que permitirán las nuevas actuaciones una vez ejecutadas, 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.), y que establezca objetivos de reducción, en consonancia con los ya establecidos por el Sistema de Gestión Ambiental del aeropuerto.

➤ Ruido

La propuesta de zonas de servidumbre acústica definida en el ISA, toma fuerza legal vinculante por aplicación de lo señalado en la Disposición Transitoria Tercera de la ley 37/2003, del ruido, y en la Disposición Transitoria Primera del RD 1367/2007, que la desarrolla, por lo que de la aprobación del Plan Director, resulta de aplicación inmediata el mandato del apartado 4 de la Disposición Adicional Única de la ley 48/1960 y lo señalado en el artículo 11 del RD 1367/2007, relativo a la obligación para el planeamiento urbanístico de incorporar las limitaciones de estas servidumbres en sus determinaciones propias, como limitaciones de uso o aprovechamiento de los terrenos afectados, elaborando un plan de acción, cuyos objetivos ambientales, de acuerdo con lo especificado en la disposición adicional tercera, apartado 4, del RD 1367/2007 citado, se alcanzarán antes del 31 de diciembre de 2020.

La revisión de la huella de ruido del aeropuerto de Menorca se realizará, en su caso, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Orden FOM/926/2005, de 21 de marzo, por la que se regula la revisión de las huellas de ruido de los aeropuertos de interés general, así como en la Ley 37/2003, del ruido, y sus reglamentos de desarrollo.

#### ➤ Paisaje

El Documento de Referencia otorga una especial importancia al paisaje, requiriendo un estudio en detalle del mismo en el entorno aeroportuario.

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 proyecto de adecuación para la situación actual.

En este plan se evitará tanto el empleo de especies exóticas en las labores de restauración ambiental o jardinería, como la creación de hábitats que fomenten la presencia de avifauna.

#### ➤ Patrimonio Cultural

El ISA aporta la información básica que se tiene constancia del contenido patrimonial en la Zona de Servicio (SGA), identificándose la presencia de los Bienes Culturales de Interés declarados de “Biniparratxet”, el poblado tayolítico de “Torrelló” y el yacimiento arqueológico de “Biniati Vell, el cual se prevé que sea afectado por las actuaciones propuestas en la revisión del Plan Director, Asimismo, debe considerarse la presencia de otros elementos etnográficos de interés, entre los que destaca la presencia de varios muros de piedra seca que poseen valor etnológico.

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 de la Zona de Servicio 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 los anteriores motivos, y en base al principio de cautela, se realizará una **Prospección Arqueológica** superficial del aeropuerto en los límites de propiedad de Aena, así como en aquellos terrenos de la nueva Zona de Servicio propuesta en el que fuera posible la realización de las tareas de dicha prospección. En función de los

resultados de la prospección arqueológica superficial, así como de las actuaciones previstas en el Plan Director, se coordinarán con la Administración competente las acciones a llevar a cabo para la conservación del Patrimonio.

En cualquier caso, todos los yacimientos arqueológicos detectados deberán delimitarse de acuerdo con el artículo 11 de la Ley 12/1998 del patrimonio histórico de las Islas Baleares, especialmente los yacimientos identificados en el ISA (Biniparratxet, Torello y Biniati Vell).

#### ➤ 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 y comarcales.

#### **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 rutas aéreas de entrada y salida de las aeronaves, deberá analizarse su potencial repercusión ambiental tanto sobre la población afectada como sobre los espacios naturales, en el entorno aeroportuario.

Una parte de las actuaciones contempladas por la Revisión del Plan Director, han obtenido, de manera independiente y de forma paralela al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a través de la Resolución de 10 de agosto de 2009 (BOE número 235 de 29 de Septiembre) de la Secretaría de estado de Cambio Climático. Entre las actuaciones que contempla esta Resolución que están incluidas en la Revisión de Plan Director, se encuentran la regularización de la franja y RESA de la pista 01L-19R y de la pista de contingencia, la reposición del camino perimetral y cerramiento, y la instalación de una nueva depuradora.

Por este motivo, las especificaciones que establece esta Resolución de 10 de agosto de 2009, se considerarán como determinaciones propias de la presente Memoria Ambiental.

Cualquier proyecto que inicie su tramitación ambiental detallará su conformidad con las actuaciones incluidas en el Plan Director y, en caso contrario, justificará la necesidad de su ejecución.

En este sentido, el Plan Director asigna 28,30 hectáreas de la Zona de Servicio (SGA) a zona de reserva, 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 analizada ambientalmente, incluyendo en este análisis la identificación de bienes a expropiar y la evaluación de su repercusión.

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 sea necesario elaborar en cumplimiento de la normativa vigente, incorporarán un capítulo específico que cite la normativa

considerada. Igualmente, estos estudios llevarán asociado 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 acorde a 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 atmosférica

Cada proyecto que desarrolle las actuaciones previstas en la Propuesta de Plan Director, analizará y evaluará específicamente sus afecciones sobre el medio atmosférico, tanto físico como químico. En este sentido, este análisis contemplará los efectos que se generarán por la contaminación lumínica, adoptando las medidas minimizadoras y de seguimiento necesarias.

- 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.

- El diseño del trazado de los nuevos viales de servicio minimizará la afección acústica a la población y fauna que habita en su entorno. En su ejecución se estudiará el empleo de técnicas que mitiguen las emisiones sonoras.

- 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 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 la actuación, priorizándose la reutilización de tierras dentro del aeropuerto o con 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. En este sentido las canteras deben estar adaptadas al Plan Director Sectorial de las Islas Baleares aprobado por el Decreto 61/1999 de 28 de mayo de 1999 o modificaciones posteriores.

– 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, procurando en lo posible el traslado de cualquier especie a un ecosistema similar. Se tendrá especial atención con las tortugas mediterráneas cuyo hábitat principal son los ullastres presentes en el recinto aeroportuario. En caso de identificar tortugas, tal y como marca el ISA, se

colocarán en el terrario existente en el aeropuerto para que posteriormente se realice la suelta en las mejores condiciones posibles.

En cualquier caso, se valorará la posibilidad la recuperación de cualquier ejemplar de especies de interés (como es el caso de la curruca rabilarga que puede reproducirse en la zona, la tortuga mediterránea o el lirón careto) mediante su captura y traslado a un ecosistema similar en donde no resulten afectados por las obras

- Señalización de todas las zonas sensibles que deben quedar preservadas de las actuaciones constructivas.

Dada la presencia de dos agrupaciones de ullastres incluidos en el Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, éstas se localizarán y se señalarán para evitar su afección por el desarrollo de las obras.

En este sentido, la construcción del nuevo vial de acceso al aeropuerto, situado al este de la zona de actividades complementarias, por su proximidad, pudiera afectar a una de las agrupaciones de ullastres referidas. Esta agrupación está incluida en el Catálogo de Árboles Singulares de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, estando por tanto protegida por la Ley 6/1991 de 20 de marzo de protección de árboles singulares. Por este motivo, en la evaluación ambiental de este nuevo vial de acceso, deberán analizarse alternativas que eviten la afección a esta agrupación de ullastres protegida. En todo caso, se adoptarán las medidas que considere conveniente la administración autonómica competente para la conservación de estos ejemplares.

- 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.

- Patrimonio cultural

Se prospectará superficialmente la zona de actuación y su entorno, 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, siguiendo las determinaciones de la Ley 12/1998. Se planificarán las obras de tal forma que no se sitúen los elementos auxiliares de obra en las cercanías de los elementos patrimoniales identificados, especialmente los yacimientos de Biniparratxet, Torello y Biniati Vell.

Asimismo, se considerará la realización de riegos periódicos en los caminos de obra, áreas de acumulación de sedimentos, zonas en las que se realicen movimientos de tierra, etc. que eviten la emisión de partículas en suspensión a la atmósfera y que pueda afectar a los yacimientos y elementos patrimoniales de interés identificados.

- 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.)

- Infraestructuras y servicios

Se informará con detalle y antelación suficiente sobre posibles cortes de suministros, accesos o cualquier otra circunstancia que altere cualquier servicio a la ciudadanía.

Medidas de vigilancia ambiental en las obras de construcción 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:

- 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.
- Control de los vertidos de aguas y la detección de vertidos accidentales
- Evitar la creación 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 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.

## **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 5.1).
- b) Informes periódicos quinquenales (tabla 5.2).

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 5.1. Indicadores de referencia para los Informes de Seguimiento Anuales**

<b>Factor del Medio</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Tráfico aéreo</b>	Pasajeros totales.
	Número de operaciones totales.
	Número de Unidades de Tráfico.
<b>Energía</b>	Consumo anual total de energía del aeropuerto.
	Consumo anual total de energía del aeropuerto / Pasajero.
	Producción energía renovable.
<b>Agua</b>	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,...)
<b>Cambio climático</b>	Emisiones de CO <sub>2</sub> totales.
	Emisiones de CO <sub>2</sub> totales / Pasajero.
	Ahorro de CO <sub>2</sub> equivalente emitido a la atmósfera gracias a iniciativas de Aena
<b>Residuos</b>	Residuos anuales totales generados y gestionados.
	Residuos anuales totales generados y gestionados / Pasajero.

Factor del Medio	Indicadores
	Residuos no peligrosos generados y gestionados por tipología.
	Residuos no peligrosos generados y gestionados por tipología Pasajero.
	Lodos de depuradora generados y gestionados.
	Lodos de separadores de hidrocarburo generados y gestionados.
<b>Socioeconómico</b>	Superficie expropiada
	Inversión anual realizada
<b>Incidencias</b>	Nº de denuncias, quejas, reclamaciones recibidas.

**Tabla 5.2. Indicadores de referencia para los Informes de Seguimiento Quinquenales**

Factor del Medio	Indicadores
<b>Emisiones químicas</b>	Emisiones totales anuales de los siguientes contaminantes: NO <sub>x</sub> . SO <sub>x</sub> . HC. PM <sub>10</sub> . CO
<b>Ruido aeroportuario</b>	Superficie incluida en la envolvente 60-60-50.
	Viviendas afectadas por la envolvente 60-60-50.
<b>Patrimonio Cultural</b>	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 de las Administraciones públicas afectadas y del público, preferentemente y en su caso 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 5.1.
- Informes periódicos quinquenales de las medidas de seguimiento recogidas en la tabla 5.2.

Conclusión :En consecuencia , la **Secretaria de Estado de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino** y la **Secretaria 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 MENORCA 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 MENORCA.

Madrid, <sup>30</sup> de <sup>dic</sup> de 2009

LA SECRETARIA DE ESTADO  
DE CAMBIO CLIMÁTICO



Teresa Ribera Rodríguez

Madrid, <sup>28</sup> de <sup>mayo</sup> de 200<sup>9</sup><sup>10</sup>

LA SECRETARIA DE ESTADO DE  
TRANSPORTES



Concepción Gutiérrez del Castillo