

## **DECLARACIÓN DE RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO FEDERICO GARCÍA LORCA (GRANADA-JAÉN)**

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 promover un desarrollo sostenible y conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente, contribuyendo a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas, mediante la realización de una evaluación ambiental de aquellos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

En el ámbito definido por dicha ley 9/2006, la propuesta de revisión del Plan Director de este aeropuerto ha sido sometida a procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, actuando como Órgano Ambiental el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y como Órgano Promotor la Entidad Pública Empresarial Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (Aena).

Los artículos 14 y 24 de esta ley 9/2006 recogen que, una vez aprobado el Plan Director, el Órgano Promotor lo pondrá a disposición del Órgano Ambiental, de las administraciones públicas afectadas y del público, junto a una declaración que recoja cómo se han integrado en el Plan Director los aspectos ambientales, y cómo se han tomado en consideración el Informe de Sostenibilidad Ambiental, los resultados de las consultas, la Memoria Ambiental, así como, cuando proceda, las discrepancias que hayan podido surgir en el proceso. Igualmente, se recogerán las razones de la elección del Plan Director aprobado en relación con las alternativas consideradas.

En este sentido se DECLARA que, en cumplimiento de los artículos 12 y 22 de esta ley 9/2006, y una vez finalizada la fase de consultas, Aena y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino elaboraron conjuntamente la Memoria Ambiental, con objeto de valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de Plan Director. En esta Memoria Ambiental se analizaron el proceso de evaluación, el Informe de Sostenibilidad Ambiental y su calidad, se evaluó el resultado de las consultas realizadas y cómo se tomaron en consideración y se analizó la previsión de los impactos significativos de la aplicación del Plan Director, incorporando, asimismo, las determinaciones finales que debían incorporarse a la propuesta del Plan Director.

Dado que esta Memoria Ambiental ha sido recogida de manera íntegra e indisoluble en la documentación constitutiva del Plan Director aprobado, puede afirmarse que éste ha asumido plenamente el contenido y las observaciones del Informe de Sostenibilidad Ambiental y de las alegaciones formuladas en las consultas e información pública, así como de las determinaciones de esta Memoria Ambiental, tanto en lo referente a las medidas de integración ambiental como a las medidas propuestas para seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del Plan Director, no surgiendo de este modo discrepancia alguna entre el Órgano Promotor y el Órgano Ambiental por el contenido de la Memoria Ambiental y el Plan Director aprobado.

Asimismo, en cumplimiento de la documentación también requerida por los citados artículos 14 y 24 de la ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, a continuación se incluye un resumen no técnico de la documentación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) seguido, recogiendo:

- Principales hitos y fechas del proceso de evaluación, iniciado con el Informe Preliminar de Evaluación y culminado con la elaboración de la Memoria Ambiental.
- Contenido y alcance del Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA).
- Resultados de las consultas y de la información pública efectuada.
- Contenido de las determinaciones de la Memoria Ambiental, recogiendo tanto las medidas de integración ambiental propuestas, clasificadas en medidas ambientales estratégicas y medidas aplicables en las actuaciones de desarrollo del Plan Director, como las medidas adoptadas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación del plan.

**- RESUMEN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO FEDERICO GARCÍA LORCA, GRANADA-JAÉN.**

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. PROCESO DE EVALUACIÓN.....	4
3. CONTENIDO Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	5
3.1. ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PLAN	5
3.2. ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR.....	6
3.3. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN FINAL.....	8
3.4. EFECTOS AMBIENTALES DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA.....	10
3.5. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	12
3.5.1. Medidas de Integración Ambiental.....	12
3.5.2. Medidas de seguimiento ambiental.....	13
3.6. CALIDAD DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.....	13
4. RESULTADOS DE LAS CONSULTAS E INFORMACIÓN PÚBLICA.....	13
4.1. PROPUESTAS Y ALEGACIONES RECIBIDAS.....	13
4.2. CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES.....	14
5. DETERMINACIONES DE LA MEMORIA AMBIENTAL.....	14
5.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL.....	15
5.1.1. Medidas ambientales estratégicas.....	15
5.1.2. Medidas aplicables en las actuaciones de desarrollo del Plan Director	17
5.2. MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR.....	20
5.3. PUBLICIDAD DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL.....	21

## **1. INTRODUCCIÓN**

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 del 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.

El objeto de los planes directores aeroportuarios es la definición de las grandes directrices de ordenación y desarrollo del aeropuerto hasta alcanzar el horizonte de Desarrollo 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, que 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, siempre bajo la perspectiva de que constituyen una herramienta de planificación estrictamente aeroportuaria, y no urbanística, que permite establecer las directrices de desarrollo futuro de cada aeropuerto.

Los subsistemas aeroportuarios en los que se divide la Zona de Servicio del Aeropuerto son, por una parte, el de movimiento de aeronaves, que incluye zona de maniobras, con pista de vuelo y calles de rodaje y zona de estacionamiento, con plataforma comercial y de aviación general de aeronaves. Por otra parte, el subsistema de actividades aeroportuarias, que incluye zonas de pasajeros, de carga, de apoyo a la aeronave (o industrial aeronáutica), de servicios, de aviación general, de abastecimiento, zona de actividades complementarias, incluyendo todas ellas zonas de viales interiores y, por último, el subsistema de reserva aeroportuaria.

## **2. PROCESO DE EVALUACIÓN**

Se detallan a continuación los principales hitos del procedimiento de evaluación.

Mediante escrito con entrada de registro de fecha 28 de diciembre de 2007, el Órgano Promotor remitió al Órgano Ambiental el Informe de Evaluación Preliminar de la propuesta de revisión del Plan Director de Granada-Jaén, con objeto de iniciar el trámite de Evaluación Ambiental Estratégica.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, con fecha 17 de 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 con el objeto de determinar el

alcance y nivel de detalle del Informe de Sostenibilidad Ambiental. Se realizaron veinticuatro consultas, recibándose cinco respuestas:

- Ayuntamiento de Jaén
- Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Delegación del Gobierno en Andalucía.
- Diputación Provincial de Jaén.
- Secretaría General de Planificación y Desarrollo Territorial. Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio

Con fecha 2 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 propuesta de revisión del plan Director del aeropuerto de Granada-Jaén.

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 de esta ley, se hizo publico a través de la página web del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 21 de la Ley 9/2006, entre el 29 de mayo y el 5 de agosto de 2009, el Órgano Promotor sometió a consultas, a las administraciones públicas afectadas y público interesado, el Informe de Sostenibilidad Ambiental y la propuesta de revisión del Plan Director, publicando adicionalmente dicha información en su página web (<http://www.aena.es>). Se recibieron cuatro escritos de alegación.

Con fecha 23 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, donde se responde motivadamente a las observaciones y alegaciones formuladas.

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

### **3. CONTENIDO Y ALCANCE DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

#### **3.1. ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PLAN**

El Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA) recoge el estado actual del medio ambiente potencialmente afectado por la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto, analizando para ello el clima y cambio climático, la calidad del aire (ruido y contaminación atmosférica), el consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub>, la geología y los suelos, los residuos generados, el medio hidrológico, los espacios protegidos y la biodiversidad, los

usos del suelo y la ordenación territorial, el patrimonio cultural, el paisaje, las infraestructuras, el transporte, la movilidad y el medio socioeconómico.

El aeropuerto se encuentra localizado a 17 kilómetros de la capital granadina y a 106 kilómetros de la jienense, en los términos municipales de Santa Fé y Chauchina.

La caracterización acústica de la zona debida a la operativa actual de las aeronaves ha sido estimada empleando el programa de simulación INM (“Integrated Noise Model”), v.7.0, donde se concluye que en la situación actual no hay ninguna superficie expuesta que supere los objetivos de calidad acústica establecidos.

Asimismo, con relación a la calidad química del medio atmosférico, las conclusiones del ISA son extraídas de las estimaciones realizadas mediante el programa EDMS v.4.5, en donde se señala que en la actualidad no se superan los límites establecidos en la normativa vigente fuera del subsistema de movimiento de aeronaves, y por tanto en las poblaciones cercanas al recinto aeroportuario.

En general, la zona se caracteriza por su situación en una amplia superficie de la depresión de Granada, en particular por la llanura de La Vega, con la presencia destacada de Sierra Nevada al este y Sierra Elvira al norte, en un entorno de cultivos de la vega, herbácea y arbórea. El aeropuerto de Granada-Jaén está ubicado a unos 2,5 kilómetros al sur del curso del río Geníl, a menos de 2 km de la incorporación a éste del río Cubillas, y no cuenta con elementos patrimoniales culturales de interés ni espacios naturales protegidos próximos. El LIC más cercano al área de estudio es “La Malá” (ES 6140012), cuyo límite norte se sitúa a unos 5,5 kilómetros al suroeste del aeropuerto. La ZEPA más cercana al aeropuerto es “Sierra Nevada” (ES6140004), a más de 20 kilómetros del límite del aeropuerto.

Con relación al medio socioeconómico, el aeropuerto se sitúa entre las capitales, Granada y Jaén, cercano a Motril (70 km.) y Linares(130 km.), así como a los centros industriales ubicados en el entorno de la infraestructura donde cabe destacar además de la ciudad de Granada, los dos macropolígonos empresariales de Alhendín y Escúzar, el Parque Empresarial de Cijuela y los tres polígonos existentes en el municipio de Santa Fé.

Como el resto de los municipios del entorno de Granada capital, los municipios de Santa Fé y Chauchina han experimentado un fuerte crecimiento económico y demográfico en los últimos años, lo que supone un perfil poblacional muy joven, con un gran protagonismo de la producción primaria y altas tasas de paro.

### **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 temporales definidos según el tráfico previsto. En base a las necesidades identificadas, las

actuaciones que incluye la revisión del Plan Director del aeropuerto quedan reflejadas en la siguiente tabla.

**Tabla 3-1. Actuaciones más importantes incluidas en la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto de Granada-Jaén**

	<b>ACTUACIÓN</b>
<b>SUBSISTEMA MOVIMIENTO DE AERONAVES</b>	
<b>Campo de vuelos</b>	Ampliación de la RESA por la cabecera 27 y desplazamiento del localizador
	Construcción de una calle de rodaje paralela a la pista, desde la plataforma a ambas cabeceras y con apartaderos de espera
	Regularización de franjas de pista y calle de rodaje. Eliminación / traslado de objetos
	Construcción de un puesto aislado
<b>Plataforma de aviación general</b>	Ampliación de la plataforma hacia el este y reorganización de estacionamientos
<b>SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS</b>	
<b>Zona de pasajeros</b>	Ampliación y remodelación del edificio terminal
	Nuevo edificio de aparcamiento
	Adecuación viales exteriores e interiores
<b>Zona de servicios</b>	Nuevo bloque técnico (se incluye en la actuación "nuevo edificio terminal")
	Nueva torre de control
	Reposición trazado camino perimetral
	Reposición vallado
	Viales de servicio
<b>Zona de aviación general</b>	Construcción de un edificio para aviación general
	Aparcamiento del edificio terminal aviación general
<b>Zona de actividades complementarias</b>	Parcela depósito vehículos de alquiler
<b>Zona de abastecimiento</b>	Nueva central eléctrica
	Galería visitable
<b>ADQUISICIÓN DE TERRENOS</b>	
	Adquisición de terrenos

Por resolución de 7 de marzo de 2002, publicada en el BOE núm. 80 de 3 de abril de 2002, los proyectos "Sistema de iluminación de aproximación en cabecera 27", "Enlaces rodaduras cabeceras 09/27", "Obras de reparación en campo de vuelos" y "Nuevas calles de rodaje" no fue necesario someterlos a evaluación de impacto ambiental. Igualmente, con fecha 4 de diciembre de 2008 (BOE núm. 312 de 27 de diciembre de 2008), la Secretaría de Estado de Cambio Climático adoptó la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto de "Actuaciones en el aeropuerto Federico García Lorca, Granada-Jaén"; que incluye la adaptación a las recomendaciones incluidas en el Anexo 14 de OACI y la ampliación del aparcamiento público y de alquiler de vehículos y sus accesos y servicios.

### 3.3. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN FINAL

La determinación de una u otra opción de desarrollo del Plan Director, está determinada por las alternativas parciales para cada una de las actuaciones que están contempladas y que han sido evaluadas ambientalmente entre sí. Las diferentes alternativas parciales elegidas constituyen la alternativa seleccionada como propuesta para el Plan Director, la cual es posteriormente comparada con la “alternativa 0” o de “no actuación”, es decir la evolución probable definida a partir de la situación actual del aeropuerto, junto a aquellas actuaciones que, en base a la legislación vigente, ya han sido evaluadas ambientalmente.

El diseño y ubicación de algunas de las actuaciones necesarias está condicionada por la configuración actual del aeropuerto, por lo que las alternativas parciales que el Plan Director puede proponer son: tres alternativas a la plataforma de aviación general, dos alternativas al edificio terminal de pasajeros, dos alternativas a la torre de control y dos alternativas al bloque técnico.

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

**Tabla 3-2 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 Espacios Naturales protegidos (ENNPP)	Nº y Superficie de EENNPP alterados
	Afección a hábitat de interés	Nº y Superficie de hábitat de interés alterados
	Afección a especies de avifauna	Nº y Superficie de hábitat de aves de interés afectadas
	Afección a corredores biológicos	Nº de corredores y tipo de afección
	Afección a EENNPP y hábitats por fragmentación	Grado de fragmentación de espacios y hábitat afectados
Relieve, Suelos y Residuos	Afecciones al relieve derivadas de los movimientos de tierras	Volumen de movimiento de tierras total
		Volumen de préstamos



ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS	INDICADORES
	Afecciones al suelo	Superficie de suelo ocupada
	Generación de residuos	Volumen de excedentes de excavación Volumen de residuos de demolición
Aguas medio hidrológico y	Red de drenaje y riesgos de contaminación	Nº 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 acuíferos pavimentada
Patrimonio cultural	Afección a elementos del patrimonio cultural	Nº de elementos culturales afectados y grado de afección
Paisaje	Afección al paisaje	Superficie de áreas de interés paisajístico afectadas
Ordenación territorial y planeamiento	Compatibilidad con la ordenación territorial y el planeamiento urbanístico	Grado de compatibilidad con los usos actuales y futuros del suelo
Incidencia social y económica	Contribución al crecimiento económico	Empleo generado
Viabilidad y funcionalidad técnica	Eficacia funcional	Grado de satisfacción de necesidades
	Eficiencia económica	Inversión necesaria

Derivado del análisis efectuado, la “alternativa seleccionada para el Plan Director” está constituida por el diseño previsto para aquellas actuaciones que por sus características no disponen de otras opciones, así como la suma de las siguientes alternativas:

- La alternativa 1 prevista para la ampliación de la plataforma general, dado que aprovecha las instalaciones actuales, continúa con el crecimiento natural de la plataforma, propone puestos más flexibles que las otras dos alternativas y reubica perfectamente a la aviación general cubriendo las necesidades hasta el último horizonte temporal estudiado
- La alternativa 1 prevista para la construcción del edificio terminal de pasajeros, ya que es la que mejor se adecua a las necesidades futuras, adoptando las recomendaciones de la International Air Transport Association (IATA) para ofrecer un servicio de calidad, y solucionando los problemas que más se acusan en el edificio terminal actual.
- La alternativa 1 prevista para la actuación de la torre de control, ya que posibilita la ampliación del edificio terminal, de la plataforma y del aparcamiento en horizontes posteriores
- La alternativa 1 prevista para la actuación del bloque técnico, dado que su selección está condicionada por la alternativa elegida para el edificio terminal.

### **3.4. EFECTOS AMBIENTALES DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA**

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por la revisión del Plan Director tiene una superficie de 202,64ha, de las cuales 143,64ha corresponden al subsistema de movimiento de aeronaves, 28,03ha al subsistema de actividades aeroportuarias y 30,97ha a la zona de reserva aeroportuaria; esto supone una superficie mayor, en concreto 11,64ha, que la delimitada por el Plan Director anterior (O.M. de 23 de julio de 2001), con desarrollo principalmente en la zona noroeste, entorno al norte de la cabecera 09, en la zona noreste y sureste, a ambos lados de la cabecera 27, y al suroeste, a lo largo de la calle de rodaje paralela a la pista 09-27.

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

- Contaminación atmosférica: Los resultados obtenidos derivados de la modelización mediante el programa EDMS 4.5., permiten concluir que, para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3), en las poblaciones cercanas al aeropuerto no se superan los límites permitidos por la normativa vigente, siendo bajo el riesgo de alcanzar valores elevados de concentración de contaminantes.
- Ruido: Los resultados obtenidos del análisis efectuado utilizando el programa de simulación INM v.7.0, aplicados a las áreas acústicas establecidas por el RD 1367/2007, permiten concluir que no se han detectado enclaves urbanos en los que se superen los objetivos de calidad acústica fijados para el horizonte de Desarrollo Previsible considerado (horizonte 3).

Con relación a la superficie de suelo urbanizable afectado, se han identificado 0,33 ha de suelo del término municipal de Chauchina, donde los niveles sonoros son superiores a  $L_d$  60- $L_t$  60- $L_n$  50 dB(A). Esta superficie expuesta está situada en una parcela situada al norte de la pista del aeropuerto, al otro lado de la autovía A-92.

- Cambio climático: Con relación a la adaptación al cambio climático, 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 desarrollo de las actuaciones que propone la revisión del Plan Director no afectará significativamente ni a los barrancos del Merre y Corte de la Tierra, ni al arroyo Salado, por lo que no hay zonas de dominio público hidráulico, ni inundables, susceptibles de alteración directa.
- Suelos: El ISA identifica afecciones sobre el suelo, derivadas fundamentalmente de la remoción del sustrato y de la ocupación física por parte de las nuevas superficies pavimentadas, con la consiguiente pérdida permanente de suelo productivo, estimada en 12ha, pertenecientes a suelos aluviales.

- Residuos: El incremento de los residuos generados en la fase de operación será 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 otros espacios naturales protegidos por la legislación autonómica o los convenios internacionales, por lo que no existe afección alguna en este sentido. Del mismo modo, no se ha identificado ni flora o fauna protegida, ni vegetación natural de interés, que pueda verse afectada directa o indirectamente.
- Patrimonio Cultural: El ISA no ha identificado ningún elemento incluido en el Catálogo de Elementos de Interés Cultural, ni ninguna vía pecuaria, que pueda verse afectado por la propuesta del Plan Director.
- Paisaje: El paisaje donde se ubica la infraestructura aeroportuaria se califica por el ISA como de calidad media-alta, si bien los efectos previsibles de la alternativa a desarrollar se han valorado globalmente como poco importantes, dado que el área de intervención, caracterizada por grandes superficies de cultivos intercalados con infraestructuras de transporte y núcleos de población, presenta una alta capacidad de absorción visual.
- 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, salvo en el caso del desvío del tramo de la carretera que pasa cerca de la cabecera 27. En todo caso, los proyectos de desarrollo de las actuaciones tendrán en consideración cualquier corte de servicio, reponiendo convenientemente y habilitando, en los casos que sean posibles, los desvíos provisionales necesarios durante la ejecución de las obras.

Asimismo, se menciona en el ISA, como aspecto positivo, la coherencia de las actuaciones propuestas con los diferentes planes de infraestructuras y sectoriales, que implican mejorar la red de transporte entre las poblaciones de la aglomeración urbana de Granada y el aeropuerto, especialmente con la construcción de la autovía GR-43 y la progresiva implantación del tranvía, que tendrá parada en el aeropuerto.

- 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 situados al sur del aeropuerto, y la presencia de la autopista A-92 y el polígono industrial de Chauchina al norte.
- Incidencia social y económica: La propuesta de revisión del Plan Director permite la atracción de una mayor actividad económica, por lo que serán necesarios mayores servicios para atender a toda la demanda. En este sentido, en base a varias valoraciones, el ISA realiza una estimación del empleo que directa e indirectamente puede suponer la revisión del Plan Director cifrada en 6.420 puestos en el horizonte de desarrollo previsible, frente a los 4.149 puestos existentes en 2008.

### **3.5. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**

#### **3.5.1. Medidas de Integración Ambiental**

A continuación se sintetizan las principales 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 incluye una serie de 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 48/1960, sobre Navegación Aérea.
- Contaminación acústica
  - **Medidas Generales**: Adopción del denominado «Enfoque equilibrado», adoptado en 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.
  - **Servidumbres 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) se propone una zona de servidumbre acústica definida por la envolvente de las isófonas definidas por Ld 60 dB(A), Le 60 dB(A) y Ln 50 dB(A).
- Contaminación atmosférica: El ISA propone una serie de medidas complementarias a las citadas para la prevención de las afecciones acústicas para el desarrollo de las actuaciones.
- Generación y Gestión de residuos: Gestión de residuos acorde a la normativa vigente, estableciendo objetivos de reducción a los diferentes horizontes estudiados.
- Vegetación y fauna: Se establecen distintas medidas en las fases de obras de los proyectos (delimitaciones de perímetro, restauración ambiental, programación de trabajo, formación a los trabajadores, etc.), así como medidas específicas relacionadas con la avifauna (con el objetivo de evitar generar elementos atrayentes en el interior del aeropuerto).
- Consumo energético: Se propone la aplicación general de las recomendaciones propuestas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Federal Aviation Administration (FAA) para la reducir la emisión de GEI, así como medidas relativas a procedimientos de operación de aeronaves y medidas relativas a instalaciones y equipos de tierra.

- **Medio hídrico:** Se revisarán las estrategias y medidas de control y gestión de aguas de escorrentía y residuales, y se fijarán objetivos de mejora para los diferentes horizontes del Plan Director.
- **Patrimonio Cultural:** Antes del inicio de las actuaciones se realizará una prospección arqueológica intensiva del entorno aeroportuario y, durante las obras se vigilará la posible aparición de indicios de vestigios arqueológicos no inventariados. 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 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

### **3.5.2. Medidas de seguimiento ambiental**

Para la realización del seguimiento ambiental de la Revisión del Plan Director, el ISA ha establecido como objetivo: *“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, e Identificar la existencia de efectos adversos no previstos, para permitir al órgano promotor adoptar las nuevas medidas correctoras apropiadas.”*

## **3.6. CALIDAD DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

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

## **4. RESULTADOS DE LAS CONSULTAS E INFORMACIÓN PÚBLICA**

### **4.1. 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 y la propuesta de Revisión del Plan Director del aeropuerto Federico García Lorca, Granada-Jaén. Tras este periodo, se recibieron un total de cuatro escritos.

De estos escritos, tres no presentan alegaciones, los correspondientes a:

- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Secretaría General de Salud Pública y Participación.
- Excmo. Ayuntamiento de Jaén. 1ª Tenencia de Alcaldía. Área “Jaén Sostenible”.
- Junta de Andalucía. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Dirección General de Planificación y Ordenación Turística.

El cuarto escrito corresponde a la Secretaría General de Planificación, Cambio Climático y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Este último escrito señala que el ISA debería completarse con diversos aspectos: Análisis de la coherencia del Plan Director con veintitrés documentos de planificación andaluces; realizar un estudio de la evolución del medio en caso de no aplicar el Plan; definir las medidas preventivas específicas para proteger el hábitat de interés comunitario 6420, situado en torno al curso del barranco del Merre; considerar los objetivos ambientales nacionales, europeos e internacionales; incluir un estudio de ocupación del dominio público hidráulico, aclarando las actuaciones; incluir un estudio de compatibilidad del tráfico aéreo con las rutas migratorias de las aves para evitar riesgos de colisión, incorporando un indicador específico de seguimiento de este aspecto; completar el capítulo de medidas con su estudio de viabilidad económica y el de las alternativas consideradas.

#### **4.2. CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES**

En respuesta a los escritos recibidos, el órgano promotor informó lo siguiente:

Con respecto a la relación de la propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto con los planes enunciados en la alegación, destacar que la mayor parte de los instrumentos de planificación señalados no tienen relación directa con el Plan Director.

En el caso del Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA), sí se ha tenido en cuenta en el apartado 3.1.4 “Planes de transporte de la Comunidad Autónoma de Andalucía” del ISA, en el que se ha relacionado particularmente con la propuesta de revisión del Plan Director.

Por otra parte, el ISA considera que la definición de la Alternativa 0 supone un estudio de la probable evolución del medio en caso de no aplicar el Plan Director; que el análisis de detalle y valoración de las afecciones, en coherencia con lo señalado en el artículo 8.2 de la ley 9/2006 y en el RD 2591/1998, se efectuará con el proyecto de las actuaciones previstas; que todos los objetivos de protección ambiental se han incorporado en la tabla 1.2 del ISA “Objetivos ambientales y criterios para su integración ambiental en la revisión de los Planes Directores de Aena”, elaborado como marco para el desarrollo del ISA; que se tendrá en cuenta el indicador de riesgo de colisión de la avifauna (nº de colisiones producidas) en el plan de seguimiento del Plan Director; que durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental de las actuaciones a desarrollar por el Plan Director se realizará una valoración económica de las medidas correctoras y compensatorias de dichas actuaciones.

#### **5. DETERMINACIONES DE LA MEMORIA AMBIENTAL**

La Memoria Ambiental ha tenido por objeto, tal y como se recoge en el artículo 12 de la Ley 9/2006, valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de Plan Director, señalando las determinaciones finales que deben incorporarse a éste.

Una vez analizado todo el procedimiento de evaluación ambiental estratégica, además de las medidas incluidas en el ISA, 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.

El aeropuerto de Granada tiene implantado y certificado desde abril de 2002 un Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 14001:2006. Dado el alcance y carácter de esta norma, las determinaciones recogidas en la Memoria Ambiental, en la medida de lo posible, se integrarán y/o compatibilizarán con este Sistema de Gestión

## **5.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL**

La Memoria Ambiental establece dos tipos de medidas de integración ambiental.

### **5.1.1. Medidas ambientales estratégicas**

Estas medidas, no asociadas a ninguna actuación en particular, se integrarían en la planificación estratégica del aeropuerto, 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. Para ello, se elaborarán una serie de Planes y/o Programas que desarrollen las determinaciones recogidas en la Memoria Ambiental. Las actuaciones contempladas en estos Planes se programarán en función del desarrollo de las actuaciones contempladas en el Plan Director. 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

- Elaboración de un **Plan de ahorro y eficiencia energética**: Se realizará para el aeropuerto en su conjunto, priorizando las posibles medidas en las actuaciones concretas contempladas en el Plan Director, en las que se considerarán criterios de eficiencia en la climatización y el alumbrado, así como criterios bioclimáticos y de eficiencia en el diseño las instalaciones.
- 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.
- Establecimiento de procedimientos de operación de las aeronaves para reducir sus emisiones.
- Elaboración de un diagnóstico y propuestas sobre la movilidad sostenible de los usuarios del aeropuerto, y, en colaboración con las administraciones competentes, se promoverá acciones para su aplicación,

#### ➤ Ciclo Integral del Agua

La relevancia de este recurso natural justifica la necesidad de elaboración de un **Plan de Gestión Integral del Agua** que se desarrolle a través de diferentes programas:



Programa de depuración y reutilización de aguas; Programa de Minimización del Consumo de Agua en el Aeropuerto; Programa de seguimiento de vertidos; Programa de seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas y Procedimiento de actuación ante posibles vertidos accidentales que pudieran afectar a aguas y/o suelo.

➤ 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; compatibilidad del tráfico aéreo con las rutas migratorias de las aves, incorporando en el procedimiento de vigilancia un indicador específico de seguimiento de este aspecto; mantenimiento del actual Sistema de Control de la Fauna del aeropuerto.

➤ Residuos

Como continuidad a la actual gestión de residuos que se está realizando, se establecerá 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.

➤ 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 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

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, fijando los criterios generales para la restauración y



adecuación de todos los espacios aeroportuarios, evitando el empleo de especies exóticas en las labores de restauración ambiental o jardinería y la creación de hábitats que fomenten la presencia de avifauna.

➤ Patrimonio Cultural

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 autonómica competente las acciones a llevar a cabo para la conservación del Patrimonio.

➤ Ordenación del Territorio

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

Para realizar el desvío de la carretera que pasa cerca de la cabecera 27 se establecerán las áreas de coordinación que procedan entre las instituciones involucradas para mantener los niveles de seguridad, operatividad y funcionalidad de la instalación durante las obras.

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

La 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.

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.

➤ 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 ISA y las determinaciones incluidas en la Memoria Ambiental, así como el control y seguimiento de las mismas. Cuando sea de aplicación, los proyectos considerarán igualmente las medidas que se citan a continuación:

- **Calidad del medio ambiente interior de los edificios:** Se adoptarán medidas para mantener una adecuada calidad del ambiente interior, con especial atención a la calidad física y química del aire, para lo que seguirán las determinaciones del Código Técnico de

la Edificación y la aplicación del RD 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- Ruido: Se priorizará la programación de las obras en periodo diurno, salvo condicionantes técnicos que lo impidan y que serán justificados.
- 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. Se analizará la ocupación del dominio público hidráulico, solicitando las autorizaciones correspondientes.

Los proyectos de desarrollo establecerán medidas de minimización y control de las potenciales escorrentías contaminantes, mientras 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. Los excedentes de tierras tendrán como destino vertederos autorizados, especificándose 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.

Se definirán las medidas preventivas específicas para proteger el hábitat de interés comunitario 6420, situado en torno al curso del barranco del Merre.

Señalización de todas las zonas sensibles que deben quedar preservadas de las actuaciones constructivas. La programación de obras considerará el periodo de cría de la fauna protegida. La restauración vegetal de las zonas de obras empleará especies autóctonas, salvo requerimientos técnicos que deberán ser justificados.

- Patrimonio cultural: Se prospectará superficialmente la zona de actuación y su entorno, y se delimitarán los yacimientos arqueológicos y bienes culturales que fueran identificados.
- Medio 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
- Verificar la ausencia de basureros o áreas incontroladas de residuos, que puedan atraer fauna y afectar a su vez a la avifauna.
- Verificar de forma periódica el estado de conservación de las zonas 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.
- Seguimiento arqueológico de los movimientos de tierras por un técnico competente en la materia. 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 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 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 Informes, bien de carácter anual, donde se seguirán los indicadores de la tabla 5.1., bien quinquenal donde se vigilarán los indicadores expresados en la tabla 5.2. Asimismo, se indicará en éstos el grado de evolución de los planes y programas establecidos, y la evolución de los diversos parámetros contenidos en los mismos.

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

Factor del Medio	Indicadores
Tráfico aéreo	Pasajeros totales.
	Número de operaciones totales.
	Número de Unidades de Tráfico.
Energía	Consumo anual total de energía del aeropuerto.
	Consumo anual total de energía del aeropuerto / Pasajero.
	Producción energía renovable.
Agua	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,..)
Cambio	Emisiones de CO <sub>2</sub> totales.

Factor del Medio	Indicadores
<b>climático</b>	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.
	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 DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Una vez aprobado el Plan Director, Aena pondrá a disposición de las administraciones públicas afectadas y del público, preferentemente en la página web de la entidad, la siguiente documentación:

- Memoria Ambiental.
- Plan Director aprobado.
- Informes periódicos de las mediciones de seguimiento

