

RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE JEREZ

La tramitación ambiental estratégica de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez se inició en base a la Ley 21/2013¹, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, mediante la entrada de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del Plan Director y del Documento Inicial Estratégico, con fecha 21 de diciembre de 2016, al entonces Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente².

En el ámbito definido por la citada Ley 21/2013, la Propuesta de revisión del Plan Director de este aeropuerto ha sido sometida a procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, actuando como órgano ambiental la antigua Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD, como órgano sustantivo la Dirección General de Aviación Civil del antiguo Ministerio de Fomento, actualmente Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y como promotor, Aena S.M.E., S.A. (en adelante, Aena).

En este sentido, en cumplimiento del artículo 25 de la Ley 21/2013, y una vez finalizado el análisis técnico del expediente, el órgano ambiental, formuló la declaración ambiental estratégica con objeto de valorar la integración de los aspectos ambientales en la propuesta de Plan Director. En la declaración ambiental estratégica se analizaron los principales elementos considerados en la evaluación ambiental estratégica efectuada: la Propuesta de revisión del Plan Director, el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

Dado que la declaración ambiental estratégica ha sido recogida de manera íntegra e indisoluble en la documentación constitutiva del Plan Director aprobado, puede afirmarse que este ha asumido plenamente el contenido y las observaciones del Estudio Ambiental Estratégico y su adenda, y de las alegaciones formuladas en las consultas e información pública, así como de las determinaciones de la declaración ambiental estratégica, 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 declaración ambiental estratégica y el Plan Director aprobado.

Por último, el artículo 26 de la Ley 21/2013 recoge que, el promotor incorporará el contenido de la declaración ambiental estratégica en el plan y, de acuerdo con lo previsto en la legislación sectorial, lo someterá a la adopción o aprobación del órgano sustantivo. El propio órgano sustantivo remitirá posteriormente, para su publicación en el BOE, además de la resolución por la que se adopta o

¹ Las referencias a la Ley 21/2013, deberán considerarse realizadas al texto consolidado, incluidas todas las modificaciones realizadas, en particular por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre.

² A partir de este momento se utilizará la denominación actual "Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico-MITERD", independientemente de la denominación que tuviera en el momento de la tramitación.

aprueba el plan, el contenido del presente Documento, que recoge la manera en la que se ha integrado en el Plan Director los aspectos ambientales, y en el que se incluyen:

- Principales hitos y fechas del proceso de evaluación, iniciado con el Documento Inicial Estratégico y culminado con la elaboración de la declaración ambiental estratégica (DAE).
- Contenido y alcance del Estudio Ambiental Estratégico y su adenda.
- Resultados de las consultas y de la información pública efectuada.
- Contenido de las determinaciones de la declaración ambiental estratégica, recogiendo tanto las medidas de integración ambiental propuestas como los indicadores de seguimiento, así como una serie de determinaciones sobre el Plan Director y para la ejecución de los futuros proyectos.

**RESUMEN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE JEREZ**

ÍNDICE

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. | PROCESO DE EVALUACIÓN | 2 |
| 3. | CONTENIDO Y ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y SU ADENDA | 5 |
| 3.1. | ANÁLISIS DE LA COMPATIBILIDAD DEL PLAN DIRECTOR CON PLANES, PROGRAMAS Y NORMATIVA SECTORIAL | 5 |
| 3.2. | ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PLAN | 5 |
| 3.3. | ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DIRECTOR | 12 |
| 3.4. | EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN FINAL | 13 |
| 3.5. | PREVISIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DIRECTOR | 18 |
| 3.6. | DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR | 24 |
| 3.7. | MEDIDAS PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN Y SU SEGUIMIENTO | 28 |
| 3.7.1. | MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL | 28 |
| 3.7.2. | MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL..... | 33 |
| 3.8. | BUENAS PRÁCTICAS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS | 40 |
| 3.9. | CALIDAD DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO | 45 |
| 4. | RESULTADOS DE LAS CONSULTAS E INFORMACIÓN PÚBLICA | 46 |
| 4.1. | PROPUESTAS Y ALEGACIONES RECIBIDAS | 46 |
| 4.2. | CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES..... | 47 |
| 5. | DETERMINACIONES FINALES AL PLAN DIRECTOR | 49 |
| 5.1. | DETERMINACIONES GENERALES | 49 |
| 5.2. | DETERMINACIONES SOBRE EL PLAN DIRECTOR | 50 |
| 5.2.1. | RUIDO | 50 |
| 5.2.2. | CONTAMINACIÓN LUMÍNICA | 51 |
| 5.2.3. | ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO | 51 |
| 5.2.4. | AGUA..... | 51 |
| 5.2.5. | SUELO, SUBSUELO Y GEODIVERSIDAD | 51 |
| 5.2.6. | BIODIVERSIDAD..... | 52 |
| 5.2.7. | BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO CULTURAL | 53 |
| 5.3. | DETERMINACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS | 53 |
| 5.3.1. | AGUA..... | 53 |
| 5.3.2. | SUELO, SUBSUELO, GEODIVERSIDAD | 54 |
| 5.3.3. | BIODIVERSIDAD..... | 54 |
| 5.4. | PUBLICIDAD DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL | 55 |

1. INTRODUCCIÓN

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tiene como fin principal la integración de los aspectos ambientales en la planificación pública. Se trata de evitar, ya desde las primeras fases de su concepción, que las actuaciones previstas en un Plan o Programa puedan causar efectos adversos 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, modificado por Real Decreto 1267/2018, de 11 de octubre, 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, campo de vuelo, plataforma de estacionamiento de aeronaves e instalaciones auxiliares. Por otra parte, el subsistema de actividades aeroportuarias está compuesto por las siguientes zonas: de pasajeros, de carga, de apoyo a la aeronave, de servicios, de aviación general, de abastecimiento, de actividades complementarias, y, por último, el subsistema de reserva aeroportuaria, que contiene los espacios que garantizan la posibilidad de desarrollo y expansión del aeropuerto.

2. PROCESO DE EVALUACIÓN

Se detallan a continuación los principales hitos del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.

La tramitación ambiental estratégica de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez se inició mediante el envío por parte de la Dirección General de Aviación Civil, con fecha de 21 de diciembre de 2016, de la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria, acompañada del Plan Director y del Documento Inicial Estratégico al MITERD.

La Dirección General de Aviación Civil actuó como órgano sustantivo, Aena como promotor y la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD como órgano ambiental.

Posteriormente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD, según lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, el 10 de febrero de 2017 se iniciaron consultas a los órganos de las Administraciones Públicas afectadas y público interesado, con el objeto de determinar el alcance y nivel de detalle del Estudio Ambiental Estratégico (EsAE). Se realizaron treinta y una consultas, recibándose ocho respuestas:

- Ayuntamiento de Jerez de la Frontera.
- Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Cádiz. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Secretaría General de Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.
- Secretaría General de Salud Pública y Consumo. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
- Subdirección General de Planificación Ferroviaria. Secretaría General de Infraestructuras. Ministerio de Fomento.

A la vista del Documento Inicial Estratégico y del resultado de las consultas realizadas a las Administraciones Públicas afectadas y público interesado, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD aprobó, con fecha de 28 de julio de 2017, el Documento de Alcance. Con fecha 31 de julio de 2017, dio traslado a Aena del Documento de Alcance para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico de la Propuesta de revisión del “Plan Director del Aeropuerto de Jerez”. Con registro de entrada en Aena con fecha 4 de agosto de 2017.

Este Documento de Alcance se elaboró conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, y fue puesto a disposición del público a través de la página Web del entonces Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (www.mapama.gob.es).

Aena, en calidad de promotor, elaboró el Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) en el que se identificaron, describieron y evaluaron los posibles efectos significativos en el medio ambiente de la aplicación del plan, así como unas alternativas razonables técnica y ambientalmente viables, teniendo en cuenta los objetivos y el ámbito de aplicación geográfico del plan. Asimismo, se incluyeron los principales contenidos de las respuestas a las consultas, así como una referencia a los apartados del EsAE en los que se da respuesta o se puede ampliar la información sobre los temas relacionados.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 21 de la Ley 21/2013, la Dirección General de Aviación Civil, como órgano sustantivo, sometió a consultas a las administraciones públicas afectadas y público interesado, durante 45 días, previo anuncio publicado en el Boletín Oficial del Estado nº 99, de 25 de abril de 2019, poniendo a disposición la siguiente documentación: Estudio Ambiental Estratégico y la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez.

Como resultado de esta fase de información y consultas, se recibieron siete observaciones y alegaciones:

- Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria del Ministerio de Fomento.
- Servicio de Gestión del Proceso Urbanístico del Ayuntamiento de Jerez.
- Subdirección General de Planificación Ferroviaria. Secretaria de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda del Ministerio de Fomento.
- Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias de la de la Junta de Andalucía.
- Dirección General de Patrimonio Histórico y Documental de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la de la Junta de Andalucía.
- Servicio de Carreteras de la provincia de Cádiz. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- Secretaría General de Infraestructuras, Movilidad y Ordenación del Territorio. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Con fecha 17 de diciembre de 2019, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD recibió el expediente de evaluación ambiental estratégica completo, incluyendo la versión preliminar del plan, el estudio ambiental estratégico y el resultado de la información pública y de las consultas realizadas.

Durante el análisis técnico del expediente, el 12 de mayo de 2020, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita a Aena información adicional, según lo establecido en el artículo 24.4 de la ley de evaluación ambiental, que incluye, entre otros, los siguientes aspectos:

- Definición de los objetivos ambientales del plan director y de un sistema de indicadores para evaluar su cumplimiento a lo largo del periodo de vigencia del plan.
- Análisis de la relación del plan con otros planes y programas conexos que no habían sido contemplados en el Estudio Ambiental Estratégico o que debían ser actualizados.
- Ampliación del análisis de alternativas en relación con la ampliación de la pista y con la ampliación del aparcamiento de autobuses.

- Análisis de la situación ambiental actual, incidiendo en las emisiones de CO₂ y huella de carbono, la vegetación, los espacios naturales protegidos y la fauna.
- Descripción de los problemas medioambientales existentes.
- Ampliación de la información relativa al análisis de los efectos significativos del plan sobre las emisiones de CO₂, la vegetación, los espacios naturales protegidos e IBA, la fauna y el medio hidrológico y el paisaje.
- Ampliación de las medidas propuestas para la integración ambiental del plan y de las medidas previstas para el seguimiento y la supervisión del plan, en función de los resultados de la información solicitada en los apartados anteriores y especialmente en función de los objetivos ambientales fijados para el plan director.

Para dar respuesta a esta solicitud, Aena elaboró una adenda al EsAE que fue remitida al órgano ambiental el 21 de octubre de 2020.

Adicionalmente, se constató que el expediente no contenía los informes de las Direcciones Generales de Calidad Ambiental y Cambio Climático; Planificación y Recursos Hídricos; Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía. Al considerar relevantes los informes de dichos organismos, con fecha 15 de febrero de 2021, el órgano ambiental reiteró las consultas para que, en el ámbito de sus competencias, informasen sobre los impactos ambientales de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, teniendo en cuenta el estudio ambiental estratégico y la información complementaria recibida con posterioridad.

Con fecha 11 de marzo de 2021, se recibió la contestación de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático de la Junta de Andalucía, remitiendo de forma conjunta los informes de: la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático; Servicio de Coordinación y Gestión de la Red de Espacios Naturales de Andalucía de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos; Servicios de Calidad del Aire y de Residuos y Calidad del Suelo de la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Con fecha, 7 de abril de 2021, se recibe informe de la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía.

Con fecha 7 de octubre de 2021, se recibe un escrito emitido por Aena en el que se precisan algunas de las medidas en relación con la energía y el cambio climático previstas en la adenda del 21 de octubre de 2020.

Por último, teniendo en cuenta la información contenida en el EsAE y en la adenda, así como el resultado de la información pública y las consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD, según lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 21/2013, formula la declaración ambiental estratégica de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, mediante Resolución de 26 de noviembre de 2021, publicada en el BOE nº 293, de 8 de diciembre de 2021.

3. CONTENIDO Y ALCANCE DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO Y SU ADENDA

3.1. ANÁLISIS DE LA COMPATIBILIDAD DEL PLAN DIRECTOR CON PLANES, PROGRAMAS Y NORMATIVA SECTORIAL

En virtud de lo establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, así como en la resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de 28 de julio de 2017, por la que se aprueba el Documento de Alcance para la elaboración del EsAE de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, el gestor aeroportuario ha estudiado la compatibilidad del documento de planificación aeroportuaria con otros planes, programas y legislación sectorial en materia de ruido, cambio climático, calidad química del aire, eficiencia energética, residuos, biodiversidad, suelo, medio hidrológico, usos del suelo y ordenación del territorio, patrimonio cultural, transporte y movilidad. No se han identificado incompatibilidades significativas con los instrumentos de planificación analizados.

En el Anexo II de la declaración ambiental estratégica se han resumido las interacciones de los diferentes planes, programas y normativa sectorial con la Propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto, identificando cómo han sido tenidas en cuenta en la elaboración del EsAE y su adenda, así como, los objetivos ambientales que se establecen.

3.2. ESTADO ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PLAN

El Estudio Ambiental Estratégico (EsAE) recoge el estado actual del medio ambiente potencialmente afectado por la Propuesta de revisión del Plan Director, analizando para ello, el clima y cambio climático, la calidad del aire (ruido y contaminación atmosférica), el consumo de energía y emisiones de CO₂, 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 y la movilidad y el medio socioeconómico.

El Aeropuerto de Jerez está situado a 8 km del centro de la ciudad del mismo nombre y pertenece a la provincia de Cádiz, en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El clima del ámbito de estudio es de tipo mediterráneo con influencias oceánicas. Este se caracteriza por inviernos húmedos y templados, y veranos secos y calurosos. La temperatura media anual es de 18,1°C, siendo las máximas en verano de 26,1 °C y las mínimas de 12 °C. Las precipitaciones son poco abundantes en verano y los meses más lluviosos se corresponden con noviembre, diciembre y enero, siendo la precipitación anual total de 570 mm.

En el EsAE se han analizado los escenarios climáticos regionalizados de la AEMET, concluyéndose que para el periodo 2020-2100 se aprecia un incremento de la temperatura máxima, un aumento en la duración de las olas de calor y, por lo tanto, un aumento en el porcentaje de días cálidos. Este aumento en la temperatura también se aprecia en la temperatura mínima, donde también se muestra

gráficamente el aumento del porcentaje de noches cálidas, y una disminución en el número de días de heladas. Por otro lado, la precipitación tiende a disminuir, disminuyendo el número de días de lluvia, ya que no se observan grandes cambios en la duración de los periodos secos ni en las precipitaciones intensas.

La caracterización acústica debida a la operativa de las aeronaves ha sido estimada empleando el programa de simulación INM (*"Integrated Noise Model"*), versión 7.0d. Tras el análisis de las huellas sonoras correspondientes a los L_{eq} 55, 60, 65, 68 y 70 dB(A) para los periodos día (L_d) (7-19 horas) y tarde (L_e) (19-23 horas), y los umbrales L_{eq} 45, 50, 55, 58 y 60 dB (A) para el periodo noche (L_n) (23-7 horas), el EsAE concluye que no se ha detectado la presencia de zonas en las que se superen los objetivos de calidad acústica que les son de aplicación.

En relación a la calidad química del medio atmosférico, las conclusiones del EsAE, extraídas de las estimaciones realizadas mediante el programa EDMS 5.1.4.1, señalan que en la actualidad no se superan los límites establecidos en la normativa vigente en las poblaciones cercanas al recinto aeroportuario.

Según los datos del EsAE y su adenda, en el escenario de situación actual las emisiones de alcance 1 y 2, debidas a las instalaciones aeroportuarias y controladas por el aeropuerto, ascienden a 1.419 t CO_2 anuales, según criterio de mercado. Las emisiones de CO_2 de alcance 3, comprenden las emisiones causadas por las aeronaves en cada ciclo LTO (aterrizaje-despegue), los GSE (vehículos de apoyo en tierra) y las APU (unidades auxiliares de energía) y constituyen la mayor parte del consumo energético en los aeropuertos. Las emisiones de CO_2 de alcance 3, estimadas partir del programa EDMS 5.1.4.1 fue de 8.453,92 t/año. Por tanto, las emisiones estimadas de CO_2 de alcance 1, 2 y 3 para la situación actual ascienden a 9.872,82 t/año.

Desde el punto de vista geológico, el aeropuerto se localiza sobre materiales cuaternarios formados mayoritariamente por luvisoles. La erosión ha modelado este conjunto de materiales blandos en una suave campiña de ondulaciones poco marcadas.

En cuanto a la gestión de residuos, el aeropuerto está inscrito en el registro de productores de residuos peligrosos (RP) de la Consejería de Medio Ambiente, y se mantiene un contrato con un gestor autorizado para su retirada.

La cantidad total de residuos peligrosos generados en el año 2018 asciende a 26.360,85 kg, de los cuales 22.440 kg se corresponden con líquidos acuosos contaminados (procedentes de la limpieza de los separadores de hidrocarburos), 182 kg de envases que han contenido sustancias peligrosas, 29,71 kg de fluorescentes y lámparas con sustancias peligrosas, 3.583 baterías, 8,7 kg de residuos sanitarios, 117 kg de productos químicos peligrosos fuera de uso (barnices, pinturas, detergentes, reactivos) y 0,24 kg de detectores fuera de uso.

La cantidad total de residuos no peligrosos generados en el año 2018 asciende a 122.168 kg, de los cuales 121.380 kg se corresponden con lodos de depuradora, 69 kg de residuos metálicos, 9 kg de residuos de plástico (excluye el contenedor amarillo), 25 kg de residuos de madera, 24 kg de tóneres usados y restos de cartuchos de tinta, 608 kg de neumáticos usados, 32 de equipos eléctricos y electrónicos desechados y 21 kg de gomas y cauchos.

En relación a la caracterización hidrológica, el aeropuerto pertenece a la cuenca hidrográfica del río Guadalete. Los cursos más cercanos a la Zona de Servicio son el arroyo del Rano, al que vierte la red de drenaje aeroportuaria y que se localiza a escasos metros al este de la Zona de Servicio aeroportuaria, el canal del Guadalcaén, a unos 800 m al oeste, el arroyo Salado, que discurre a unos 1.300 m al este del aeropuerto y el río Guadalete, a 8 km al sureste. El arroyo del Rano se encuentra en mal estado ecológico y en buen estado químico, según el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas 2015-2021.

Respecto a la hidrogeología, el aeropuerto está ubicado sobre la masa de agua subterránea de Jerez de la Frontera, con código 062.009, cuya superficie es de 75,56 km². El estado químico del agua es malo y un 68,85% del acuífero se cataloga como zona vulnerable a nitratos. El aeropuerto se encuentra situado, en su mayor parte, en una zona de permeabilidad media, aunque al sureste presenta una permeabilidad muy alta.

El abastecimiento de agua al aeropuerto lo realiza la empresa municipal Aguas de Jerez. La canalización existente pertenece en parte a la empresa Aguas de Jerez y en parte al consorcio de Aguas de Cádiz (provincial). El consumo de agua de red correspondiente al año 2018, según los datos recogidos en la adenda, fue de 90.773 m³ en total, de los cuales 70.575 m³ se corresponden con el consumo de agua para usos generales (65.024 m³) e instalaciones SEI (5.551 m³).

La red de saneamiento es conducida a la depuradora del aeropuerto situada junto a la cabecera 02. El aeropuerto tiene firmado un convenio con el Ayuntamiento de Jerez para el traslado de los lodos a la depuradora municipal. El vertido de las aguas residuales tras su tratamiento en la EDAR se realiza al arroyo del Rano. Las aguas pluviales son tratadas mediante separadores de hidrocarburos. La red de drenaje vierte las aguas pluviales tratadas a la zona húmeda existente en el aeropuerto y después al cauce del arroyo del Rano. El aeropuerto cuenta con la correspondiente autorización de vertido de la Agencia Andaluza del Agua. A pesar del mal estado del arroyo del Rano, afluente del arroyo de Santiago, la contribución del aeropuerto al empeoramiento de su calidad del agua no se considera significativa. La resolución de la Junta de Andalucía de 2018, por la que se modifica la autorización de vertido al Dominio Público Hidráulico de las aguas residuales procedentes del aeropuerto, viene a confirmar esta valoración al renovar el permiso de vertido al arroyo del Rano-arroyo de Santiago bajo determinadas condiciones.

El aeropuerto no se encuentra en el interior de ningún espacio natural protegido. Los espacios naturales en el entorno del aeropuerto son:

- ZEC (ES6120011) “Laguna de los Tollos”, situada a unos 8 km al noreste del aeropuerto.
- ZEC y ZEPA (ES0000027) “Laguna de Medina”, situada a 12 km del aeropuerto.
- Reserva Natural “Laguna de Medina” situada a 12 km al sur del aeropuerto.
- IBA nº 456 “Campiña de Jerez - Lebrija y Marisma de Trebujena”, situada unos 500 del aeropuerto.
- IBA nº 256 “Dehesa de Garrapilos”, ubicada a 6 km al este del aeropuerto,
- IBA nº 257 “Laguna de Los Tollos”, ubicada a 8 km al noreste del aeropuerto.

En el entorno inmediato del aeropuerto la mayor parte de la superficie está constituida por zonas agrícolas, pastizales, lentiscales, palmitares, jerquenes, repoblaciones de pino y eucalipto, zonas de matorrales regresivos y zonas de vegetación higrófila.

En el interior de la delimitación de la Zona de Servicio aeroportuario, a ambos lados del campo de vuelo, se encuentran pastizales manejados de talla baja con elementos puntuales de palmito que conforman la vegetación de la franja de pista. Al norte del aparcamiento de autobuses, en la lado aire, se encuentra una masa de bosque catalogada en el Inventario de Bosques Isla de Andalucía, conformada por pinos piñoneros de gran porte y eucaliptos, olmos, lentiscos, palmitos y acebuches. Junto al aparcamiento P3, predominan los eucaliptos, acompañados por lentiscos y algún pie de pino piñonero.

Dispersos en el interior de la Zona de Servicio también se pueden encontrar individuos aislados o en golpes de acebuche (*Olea europea subsp. sylvestris*), palmito (*Chamaerops humilis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) y chumberas (*Opuntia ficus-indica*). En la zona húmeda ubicada junto a la EDAR del aeropuerto, coincidente con el punto de vertido de pluviales del aeropuerto, se localizan especies como carrizos (*Phragmites australis*), espadañas o eneas (*Typha angustifolia*), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y juncos (*Scirpus sp.*). En las zonas ajardinadas próximas a la escuela de vuelo se encuentran individuos aislados de arizónicas (*Cupressus arizonica*), pinos (*Pinus pinea*), palmeras (*Washingtonia filifera*), acacias (*Acacia sp.*), olmos (*Ulmus sp.*), cinamomos (*Melia azedarach*), moreras (*Morus alba*) y adelfas (*Nerium oleander*).

De las especies detectadas en el área de estudio ninguna está incluida ni en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial ni en los Catálogos Español y Andaluz de Especies Amenazadas.

No existe ningún hábitat de interés comunitario (HIC) localizado en el interior de la Zona de Servicio ni en sus inmediaciones. Según la cartografía elaborada por MITECO, el HIC más próximo es el HIC 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, a 3 km de distancia. El resto de los HIC más próximos (códigos 1310, 1420 y 92D0) se sitúan a más de ocho kilómetros de distancia del Aeropuerto de Jerez y su ubicación se corresponde con la laguna de Los Tollos. Por su parte, según la cartografía de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), el hábitat más cercano al aeropuerto es el hábitat 6310 "Formaciones adeshadas perennifolias de *Quercus spp.*", situado a 2,7 km.

Como se indica en la adenda, al norte del aeropuerto se observaron cultivos que van rotando la cosecha de pipa, maíz y algodón, fundamentalmente, y en menor medida remolacha, alfalfa, patata y zanahoria. Además, se constató la ausencia de cultivos de trigo en secano que es el hábitat que buscan las aves esteparias (este tipo de hábitat no empieza hasta más allá de la carretera de Morabita CA-3103, en la zona amparada por el límite del Plan de Recuperación de aves esteparias al norte del aeropuerto).

Los cultivos de regadío, al alternarse y ser estacionales de ciclo cortos, conllevan la frecuentación humana y una mayor mecanización agraria. La presencia de regadíos al norte de la cabecera 20 supone un hábitat no propicio para la pervivencia de las aves esteparias que dependen de la persistencia anual de cereal y otras especies de secano a las que están muy ligadas, situadas fuera

del entorno del aeropuerto. Por lo tanto, se estima que no habrá conflicto con las mismas al ejecutarse la actuación de la ampliación de pista.

Con relación a la fauna, la comunidad faunística está representada por especies asociadas a los pastizales, cultivos de secano y regadío, zonas forestales, zonas húmedas y zonas urbanas del entorno.

Respecto a los mamíferos, se encuentran presentes en el entorno aeroportuario lagomorfos como liebres (*Lepus granatensis*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*), perros (*Canis lupus*) y gatos asilvestrados (*Felis silvestris*), y, en alguna ocasión, algunos oportunistas como zorros (*Vulpes vulpes*) o meloncillos (*Herpestes ichneumon*).

En cuanto a las aves, se han inventariado 98 especies de aves en el aeropuerto durante los trabajos de campo efectuados en 2014-2015, relativos a censos, incluidos dentro del “Estudio de fauna y sus hábitats (2016)”, información que se ha ido completando y actualizando, siguiendo la misma metodología, con adendas posteriores en 2016-2017, 2018 y 2019. De ellas, 67 se incluyen en el Listado Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y 5 se catalogan como amenazadas, estas son: cigüeña negra y alimoche (ambas Vulnerables a nivel estatal y En Peligro de Extinción en Andalucía), águila pescadora y aguilucho cenizo (ambas Vulnerables a nivel estatal y autonómico) y milano real (En Peligro de Extinción a nivel estatal y autonómico).

Las especies más abundantes se indican a continuación mostrando entre paréntesis el número de observaciones en los censos correspondientes al periodo 2014-2015: estornino (1.677), gaviota patiamarilla (1.314), gorrión común (1.135), paloma torcaz (1.049) y jilguero (1.031). Algunas de las especies incluidas en el LESRPE y en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESRPE) son: garcilla bueyera (769), cogujada común (559), vencejo (500), golondrina común (403), bisbita campestre (261), cigüeña blanca (236), buitrón (192), morito (165), avión común (123); canastera común (100), cernícalo vulgar (58), grulla (20), águila calzada (18); milano negro (13), alcaudón común (23), aguilucho cenizo (4), aguilucho lagunero occidental (2), elanio azul (1), etc. Las especies con una única observación han sido varias, como el chorlito dorado, el escribano hortelano, el elanio azul, el alcaudón real, la lavandera cascadeña y la curruca mirlona.

En cuanto a la riqueza de especies, esta es elevada y constante a lo largo del año, tanto en el interior del aeropuerto como en el exterior, aunque se detectan mayores riquezas al comienzo de la primavera y en septiembre, probablemente debido a fenómenos migratorios. Analizando el número de especies detectadas por estación, se puede comprobar que la zona exterior y la interior tienen una función ecológica complementaria. Es posible que el exterior sea una zona más propicia para las aves durante el otoño, lo que se explicaría por la atracción de las zonas húmedas costeras para la fauna durante esta época. El aeropuerto destaca como zona de paso e invernada.

En cuanto a la abundancia, se produce una clara evolución a medida que se aproximan los meses de invierno, tanto en el interior como en el exterior del aeropuerto, lo cual revela su condición de zona de invernada. No obstante, se dan oscilaciones a lo largo del año, siguiendo un patrón ligado a la reproducción y a las migraciones. Este incremento de la abundancia de aves en el interior del aeropuerto se detecta igualmente de forma estacional, especialmente durante el otoño. El medio

exterior es más rico en diversidad y abundancia de aves durante todo el año, especialmente en verano.

Al analizar la densidad, las mayores densidades se producen en el exterior del aeropuerto, sobre todo durante la invernada. En el caso de las aves del interior, hay dos picos correspondientes a los pasos pre y postnupciales, y se mantiene en niveles elevados durante el otoño e invierno. Estos resultados refuerzan la relevancia del aeropuerto y su entorno como zona de paso y de invernada. En el caso de las densidades consideradas por estación, se recalca el valor del recinto y, sobre todo, del entorno como lugar de invernada. Contrariamente a lo que apuntaba la distribución de las abundancias, la densidad en el exterior del aeropuerto siempre supera la del interior. La ausencia del pico de densidad con respecto al pico de abundancias que aparecía en verano probablemente se deba a que la presencia de volantes durante el verano aumente la detectabilidad de las especies.

No se han identificado nidos, vivares, ni lugares de reproducción, invernada o reposo de ninguna especie incluida en el LESRPE ni en el LAESRPE en los terrenos donde se contemplan actuaciones.

De las especies que a lo largo de los años indicados fueron observadas en el entorno aeroportuario cabe destacar la presencia del milano real (*Milvus milvus*) catalogado como en peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies y sus modificaciones) y como en peligro de extinción en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEA) (Ley 8/2003, de 28 de octubre y actualizado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y uso sostenible de la flora y fauna silvestre y sus hábitats). Cabe destacar que esta especie no fue detectada en el censo de 2014-2015 y en 2016-2017 sólo fue detectada por el SCF al verse implicada en el impacto con una aeronave, en agosto de 2016, en el interior de la Zona de Servicio. Tanto en 2018 como en 2019 fue detectada por el SCF.

Por su parte, el alimoche común (*Neophron percnopterus*), especie no detectada en el censo de 2014-2015 y sí observada por el SCF en 2016-2017 en el exterior del recinto aeroportuario, catalogada como vulnerable en el CEEA y como en peligro de extinción en el CAEA.

La cigüeña negra (*Ciconia nigra*) está catalogada como vulnerable por el CEEA y como en peligro de extinción por el CAEA. Esta especie ha sido avistada por primera vez en el aeropuerto en 2018. El avistamiento puntual de esta especie un único año está ligado a las migraciones que la misma establece en el período postnupcial, cuando la especie se dirige en septiembre-octubre de retirada a pasar el invierno a África.

Por otro lado, se ha detectado también el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), esta última sólo se ha detectado en los años 2016-2017, especies catalogadas como vulnerables tanto en el CEEA como en el CAEA. Cabe destacar que la presencia del aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) es muy puntual, detectada únicamente en primavera en el censo 2014-2015, con un avistamiento en el interior y tres en el exterior, con un promedio de abundancia, calculado a partir de un Índice Kilométrico de Abundancia muy bajo (IKA = 0,31).

Ni el alimoche común (*Neophron percnopterus*) ni el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) han sido detectados en el interior del aeropuerto.

Ninguna de las especies mencionadas anteriormente, exceptuando el milano real, se ha visto implicada en impactos con aeronaves.

Por tanto, si bien se han constatado la presencia de estas 5 especies amenazadas en el aeropuerto, asociada a eventos puntuales diversos en los estudios de riesgo, sin embargo, la probabilidad de presencia de estas especies es baja y el análisis de los riesgos asociados a estas especies es menor y en ningún caso de gravedad, debiendo seguir siendo monitorizadas estas especies por su categoría de amenaza.

Adicionalmente a estas 5 especies, se destacan otras especies como el águila imperial y otras aves esteparias que, aunque se constatan en las proximidades del aeropuerto, no hay constancia ni avistamiento de las mismas asociadas al propio aeropuerto. Tal y como se pone de manifiesto, el ámbito del Plan de recuperación y conservación de aves esteparias (coincidente con la delimitación de la IBA Campiña de Jerez – Lebrija y Marisma de Trebujeña) se ubica a 1,5 kilómetros al oeste del límite aeroportuario y a 2,5 kilómetros al norte de la cabecera 20.

A pesar de tener constancia de la presencia de las citadas especies de interés, el aeropuerto no constituye un hábitat para la conservación de especies animales, debido tanto a los usos poco propicios para ello, asociados al desarrollo aeroportuario, como a la cercanía de los espacios protegidos, que poseen unas condiciones mucho más idóneas para el adecuado desarrollo de la avifauna. Asimismo, dichas aves se caracterizan por la nidificación en localizaciones tranquilas y bien conservadas, de manera que el carácter antropizado de la zona del recinto aeroportuario desvela que, pese a que dicha área podría ser utilizada por estas aves como estancia temporal, no lo sería como emplazamiento reproductivo. La detección y presencia de las especies amenazadas en el entorno aeroportuario se ha constatado como puntual a lo largo de los últimos años.

El paisaje del entorno aeroportuario está conformado predominantemente por la presencia de cultivos extensivos de secano, regadío y viñedos. Además, las infraestructuras lineales viarias, ferroviarias, de riego y el propio aeropuerto, antropizan el paisaje. Al tratarse de una superficie con relieve muy llano, la visibilidad del aeropuerto está limitada por los obstáculos existentes, como el arbolado, las edificaciones dispersas y las carreteras.

No existen bienes de interés cultural ni patrimoniales inventariados en el interior de la Zona de Servicio aeroportuario actual ni en la ampliación propuesta. Para la caracterización del patrimonio cultural en la redacción del EsAE se realizó una prospección arqueológica de todo el ámbito propuesto para la revisión del Plan Director del aeropuerto. Como resultado de dicha prospección, se han detectado dos yacimientos y una zona de dispersión de materiales cerámicos, aunque las actuaciones previstas no afectarán a estas zonas.

En relación a las vías pecuarias, se indica que, aunque la cartografía disponible a través del servicio REDIAM de la Junta de Andalucía señala que la Cañada de Espera discurre por el interior de la Zona de Servicio del aeropuerto, esta vía pecuaria no discurre por el interior del aeropuerto, sino que es colindante al mismo por su límite sur, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de 9 de septiembre de 2009, de la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria denominada “Cañada de Espera”.

En relación con la ordenación del territorio y los usos del suelo, el Aeropuerto de Jerez está localizado íntegramente en el término municipal de Jerez de la Frontera. El ámbito de la Zona de Servicio está clasificado como Suelo No Urbanizable, con calificación de Sistema General de Transporte-Aeropuerto, salvo una pequeña zona, situada al sureste, clasificada como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Urbanística-Regadíos. El aeropuerto se encuentra rodeado, al norte, este y sur, por una franja de Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Urbanística-Regadíos y al oeste por zonas de Suelos Urbanos y Urbanizables y Suelo No Urbanizable de Carácter Rural-Secanos.

Respecto a las conexiones con el aeropuerto, el acceso al mismo se realiza por la carretera N-IV y la carretera N-346 que da acceso a la Terminal. También se puede acceder desde la AP-4 y la carretera N-349 desde la cual se accede a la A4 para enlazar con el aeropuerto. Existen diversas líneas de autobuses que conectan el aeropuerto con el centro de Jerez de la Frontera y la ciudad de Cádiz, así como con las localidades de El Puerto de Santa María, Sanlúcar de Barrameda, Chipiona y la zona de Costa Ballena, en Rota. También se dispone conexión del servicio de cercanías, mediante la línea C-1 con El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando y Cádiz y el servicio de Media Distancia Sevilla-Cádiz.

Respecto al medio socioeconómico, en 2017 la provincia de Cádiz contaba con una población total de 1.239.435 habitantes. Según la Contabilidad Regional de España (INE), el PIB per cápita de Andalucía en el año 2017 fue de 18.557 €, 745 € mayor que el de 2016 que fue de 17.812 €.

3.3. 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 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 1. Principales actuaciones previstas en la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez

| ZONA | ACTUACIÓN |
|---|---|
| SUBSISTEMA MOVIMIENTO DE AERONAVES | |
| Campo de vuelos | Ampliación de pista, construcción de RESA y calle de rodaje paralela |
| | Construcción de nueva calle de salida rápida para aterrizajes cabecera 20 |
| SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS | |
| Zona de pasajeros | Convertir los puestos de control de pasaportes de salidas en dobles |
| Aparcamientos | Ampliación del aparcamiento de autobuses y redistribución de las plazas de aparcamiento |

| ZONA | ACTUACIÓN |
|---------------------------------|---|
| Zona de servicios | Traslado del Centro de emisores del Ejército |
| | Recrecido del vial de acceso a pista del SSEI |
| Zona de aviación general | Construcción de un edificio de Aviación General |

Fuente: Propuesta de revisión del Plan Director.

3.4. EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN FINAL

Al estar la Propuesta de revisión del Plan Director constituida 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”. Teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Documento de Alcance, se considera que la Alternativa 0 queda definida por la evolución de la situación actual del aeropuerto cuyo Plan Director se revisa, incluyendo aquellas actuaciones en ejecución o planificadas para años posteriores que dispongan de resolución ambiental de acuerdo a la legislación vigente, coincidiendo con el escenario en el cual el tráfico conlleve la saturación del aeropuerto.

La mayoría de las actuaciones planteadas en la Propuesta de revisión del Plan Director obedecen a la implementación de mejoras operativas y adecuación de las infraestructuras existentes, así como a la adecuación a la normativa vigente en materia de normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público (Reglamento de la Comisión Europea 139/2014, de conformidad con el Reglamento (UE) 2018/1139).

Por otro lado, la ampliación del aparcamiento de autobuses se plantea para mejorar los niveles de servicio y calidad de atención al pasajero, y la construcción de un edificio de aviación general permite garantizar el nivel de calidad percibido por el pasajero, pero en ninguno de los dos casos, la no ejecución de cualquiera de estas dos actuaciones limitaría de manera efectiva la capacidad del aeropuerto en cuanto al tráfico de aeronaves.

Por ello, las únicas actuaciones en las que el Plan Director propone alternativas corresponden a la ampliación de pista, construcción de RESA y calle de rodaje paralela y a la ampliación del aparcamiento de autobuses y redistribución de las plazas de aparcamiento.

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

Tabla 2. Criterios e indicadores seleccionados para la valoración de alternativas

| ASPECTO AMBIENTAL | CRITERIOS | INDICADORES |
|------------------------------------|---|--|
| Ruido | Afección a la población por niveles de ruido inadecuados | Grado de afección acústica de la población próxima debido a operaciones de aproximación y despegue de aeronaves. |
| Calidad del aire | Emisiones de contaminantes atmosféricos (excepto GEI) | Emisiones totales anuales de contaminantes. |
| | 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 CO ₂ . |
| | Adaptación al cambio climático | Grado de adaptación a escenarios climáticos futuros |
| Biodiversidad | Afección a EENNPP | Nº y superficie de EENNPP alterados. |
| | Afección a hábitat de interés | Nº y superficie de hábitat de interés alterados. |
| | Afección a especies de avifauna | Nº y superficie de hábitats de aves de interés afectadas. |
| | | Nº y superficie de afección a especies protegidas. |
| | Afección a Bosque Isla | Superficie de formaciones de Bosque Isla relevante para la protección. |
| | Afección a corredores | Nº de corredores y tipo de afección. |
| | Afección a EENNPP y hábitat 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. |
| | Afecciones al suelo | Superficie de suelo ocupada por las actuaciones. |
| | Generación de residuos | Volumen de excedentes de excavación. |
| Volumen de residuos de demolición. | | |
| Aguas y medio hidrológico | Red de drenaje y riesgos de contaminación | Nº de ríos y arroyos interceptados. |

| ASPECTO AMBIENTAL | CRITERIOS | INDICADORES |
|--|--|---|
| | Afección a riberas | Superficie de riberas afectadas. |
| | Afección al DPH y zonas de servidumbre | Superficie afectada de DPH |
| | Consumo de agua | Consumo de agua por unidad de tráfico |
| | Riesgo de inundación | Superficie de zonas de inundación afectadas por las nuevas actuaciones. |
| | Recarga de acuíferos | Incremento de la 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. |

Las alternativas planteadas para cada actuación se sintetizan seguidamente:

- **Ampliación de la de pista, construcción de RESA y calle de rodaje paralela.**
 Actualmente, no es necesario ampliar la pista por razones de capacidad. No obstante, dado que existen aeronaves que no pueden despegar en condiciones de máximo peso en despegue (MTOW) es preciso reevaluar dicha necesidad considerando la evolución de los modelos de aeronaves en uso y potenciales en el Aeropuerto de Jerez. Para ello, se procede a calcular cuál sería el peso al despegue (TOW) admisible para cada recorrido de despegue disponible (TORA) que se proponga.
 - ✓ Alternativa 0: se propone mantener la longitud actual de la pista (2.300 m) y las dimensiones de franja y RESA (una franja de 150 m de ancho a cada lado del eje de pista y RESA de dimensiones 213x150m junto a la cabecera 20 y 240x150m junto a la cabecera 02).

- ✓ Alternativa 1: esta alternativa propone una ampliación de pista de 300 m por el umbral 20, dotándola de 60 m de franja y RESAS de 240x150 m en ambas cabeceras. Con esta ampliación la longitud de pista disponible sería de 2.600 m.
- ✓ Alternativa 2: esta alternativa propone una ampliación de pista de 900 m por el umbral 20, dotándola de 60 m de franja y RESAS de 240x150 m en ambas cabeceras. Con esta ampliación la longitud de pista disponible sería de 3.200 m. Esta alternativa es la que posibilita que las aeronaves analizadas que operan actualmente en el aeropuerto, o que se prevé que lo hagan a futuro, puedan despegar con MTOW.

Tras valorar las tres alternativas atendiendo a los criterios de operatividad y capacidad del aeropuerto, viabilidad operativa, efectos ambientales, compatibilidad con actuaciones planificadas, implicaciones administrativas y cuantía de las inversiones y considerando que la alternativa 1 es una solución intermedia entre no hacer nada o ampliar la longitud de pista que se necesita para garantizar la operación con MTOW y que además implica costes significativos y no aporta grandes ventajas, esta alternativa es la primera descartada. Con respecto a las alternativas 0 y 2, la alternativa 2 presenta ventajas desde el punto de vista de la operatividad y capacidad, aunque supone una inversión superior y mayores efectos medioambientales. La alternativa 0 no soluciona la limitación en peso al despegue, pero por el contrario no supone inversión. Por último, por coherencia con el Plan Director Vigente la alternativa acorde con el mismo es la 2. Por tanto, en base a lo anterior, la alternativa seleccionada es la **alternativa 2**.

En la adenda se desarrolla en profundidad un análisis ambiental comparativo de los efectos ambientales entre las 2 alternativas y la alternativa 0, considerando los cambios sobre la ocupación de superficie, así como, sobre las maniobras de aterrizaje y despegue causados por la ampliación de pista y analizando las afecciones ambientales que se derivan de ello; como las afecciones acústicas; la altura de sobrevuelo de los espacios protegidos próximos al aeropuerto; la interacción con especies de aves protegidas; la superficie de hábitats alterado y la interacción con zonas inundables.

Tras el análisis realizado, se concluye que los impactos ambientales, aunque son más desfavorables en la alternativa 2, son comunes para ambas alternativas sin que puedan apreciarse diferencias de magnitud significativa entre ellas. Por el contrario, la única alternativa que posibilita el despegue de las aeronaves al 100% de MTOW es la alternativa 2, lo que, desde el punto de vista técnico, sí constituye una mejora sustancial. Por ello, la alternativa 2 (ampliación de pista de 900 m por el umbral 20) es la seleccionada.

- **Ampliación de aparcamiento de autobuses y redistribución plazas aparcamiento.** Para satisfacer las necesidades futuras previstas en los horizontes de estudio planteados por la Propuesta de revisión del Plan Director, se precisa una ampliación del aparcamiento de autobuses y una redistribución de las plazas de aparcamiento ya existentes para solventar las necesidades previstas de plazas de aparcamiento para Aena y compañías. Se han planteado alternativas únicamente en los casos en los que existen varias opciones viables para su ubicación, es decir, únicamente se plantean alternativas para el aparcamiento

destinado a autobuses. Para ello, se pretende ampliar en 10 plazas el aparcamiento de autobuses, para lo que se proponen dos ubicaciones:

- ✓ Alternativa 1: propone la construcción de un nuevo aparcamiento en superficie dedicado a estacionamiento de autobuses en el extremo norte del actual aparcamiento de autobuses. El nuevo aparcamiento proporcionaría 10 nuevas plazas. De esta forma, en el Desarrollo Previsible se dispondría de 41 plazas de estacionamiento de autobuses, suficientes para cubrir las necesidades previstas en dicho horizonte. Esta alternativa conlleva el desvío de un canal, que discurre paralelo al extremo norte del actual aparcamiento de autobuses.
- ✓ Alternativa 2: propone la construcción de un nuevo aparcamiento en superficie dedicado a estacionamiento de autobuses. Para ello, se propone adecuar las parcelas que lindan con el extremo oeste del actual aparcamiento de autobuses. El nuevo aparcamiento proporcionaría 10 nuevas plazas. De esta forma, en el Desarrollo Previsible se dispondría de 41 plazas de autobuses. Esta alternativa lleva asociado el desvío del canal y provoca la afección a la carretera que bordea el parking P1, lo que implicaría la eliminación de alguna de sus plazas.

Aunque inicialmente en la Propuesta de revisión del Plan Director y en el Estudio Ambiental Estratégico se seleccionaba la ubicación situada en el extremo norte del actual aparcamiento de autobuses (alternativa 1), esta alternativa es modificada posteriormente, como consecuencia del análisis ambiental comparativo entre las alternativas que se desarrolla en la adenda al estudio ambiental estratégico. En este análisis, se añade una tercera alternativa para evitar afectar a las formaciones de pino piñonero (*Pinus pinea*) en el ámbito del bosque isla catalogado en el interior del recinto aeroportuario. Esta alternativa ambiental y técnicamente más favorable es la finalmente seleccionada.

- ✓ Alternativa 3 (nueva): debido a la afección de la alternativa 2 sobre 3.800 m² de Bosque Isla y 10 ejemplares de pino piñonero y a diversos servicios, se procede a la delimitación de dos zonas diferenciadas dentro del Bosque Isla: una considerada relevante para la protección constituida por las formaciones de pinar cuyo perímetro ha sido respetado en la reconfiguración de alternativas a la hora de efectuar la ampliación del aparcamiento de autobuses, y otra degradada de bajo interés ecológico conformada por la formación de eucaliptal. De este modo, se propone desplazar el aparcamiento de autobuses al noreste de la localización propuesta en la alternativa 2, consiguiendo minimizar la afección al Bosque Isla frente a la alternativa 2, ocupando una superficie menor (2.733 m²), sin afectar a la zona de Bosque Isla relevante para la protección con el Pino piñonero.

Por tanto, se selecciona la **Alternativa 3** como la más adecuada, tanto desde el punto de vista ambiental, ya que no se afecta a ningún espacio protegido, especies protegidas o hábitat de interés comunitario, y aunque ocupa una superficie del bosque isla lo hace sobre las formaciones de menor valor ecológico (eucaliptales), como desde el punto de vista de la operativa del aeropuerto, ya que no se afecta a los viales de otras infraestructuras y supone una menor afección al desvío del canal.

3.5. PREVISIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA APLICACIÓN DEL PLAN DIRECTOR

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por la Propuesta de revisión del Plan Director tiene una superficie estimada de 483,8 ha (188,3 ha corresponden al subsistema de movimiento de aeronaves, 68,9 ha al subsistema de actividades aeroportuarias y 226,6 ha a la zona de reserva aeroportuaria), lo cual supone la necesidad de incorporar nueva superficie de suelo al norte y al noreste del aeropuerto, respecto a la Zona de Servicio vigente, aprobada mediante Orden Ministerial el 23 de julio de 2001.

A continuación, se describen de forma sintética los principales efectos ambientales de las actuaciones propuestas.

✓ Contaminación atmosférica

Los resultados obtenidos derivados de la modelización permiten al EsAE concluir que, para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3), los valores límite establecidos por normativa, no se superan en ninguna de las poblaciones cercanas al aeropuerto, para ninguno de los parámetros analizados (CO, HC, NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5} y CO₂).

✓ Ruido

Los resultados obtenidos del análisis efectuado, aplicado a las áreas acústicas establecidas por el RD 1367/2007, no se ha inventariado suelo urbanizable residencial dentro del ámbito delimitado por las isófonas L_d 60-L_e 60 dB-L_n 50dB. La gran mayoría de la superficie delimitada por la zona de afección acústica se encuentra dentro del límite del aeropuerto.

✓ Energía y cambio climático

El EsAE realiza un análisis estimativo de los consumos energéticos que se generan, tanto de consumo eléctrico como de combustibles previstos para la alternativa 0, así como para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3). A partir de los resultados obtenidos, se ha realizado un análisis de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que el aeropuerto puede generar.

En la adenda, se indica que la suma de las emisiones del alcance 1 y 2, controladas por el aeropuerto, el valor pasa de 1.419 a 240,2 t CO₂ reduciéndose en un 83% las emisiones, debido a la compra del 100% de la energía con garantías de origen renovable a partir de 2030.

Por su parte, las emisiones de alcance 1, 2 y 3 estimadas en la adenda pasan de 9.873 t CO₂ en la situación actual a 10.109 t CO₂ en el escenario de desarrollo previsible. El incremento del 2,4% no es considerado significativo, ya que la contribución de las emisiones del Aeropuerto de Jerez en relación con la red de aeropuertos de Aena es de aproximadamente del 0,4%.

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

en el futuro es posible que se deba considerar algunas medidas que palien algunos de los efectos secundarios.

✓ Agua y medio hidrológico

Ni el río Guadalete ni los arroyos Salado y Rano, ni el regato interior del aeropuerto, ni la zona húmeda presente en el interior del aeropuerto se verán afectados directamente por ninguna de las actuaciones previstas en la revisión del Plan Director.

Sin embargo, sí se verá afectado por las actuaciones, en concreto por la ampliación del aparcamiento de autobuses, parte del canal ubicado al norte del mismo, que será desviado. La longitud de canal afectado ascenderá a unos 135 metros.

Por otro lado, también se verán afectados por la ampliación de la pista ocho canales de riego provenientes del canal Guadalcaçín y que desembocan en el arroyo del Rano. La longitud total afectada de estos canales de riego asciende a unos 2.000 metros.

El aeropuerto no se ubica en zonas con riesgo de inundación ni áreas con riesgo potencial significativo de inundación (ARPSI) de acuerdo con el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables. No obstante, según el “Estudio hidrológico-hidráulico para la prevención de inundaciones de la Cuenca del Guadalete, 2014”, el espacio aeroportuario se encuentra afectado por la delimitación de zonas inundables para periodos de retorno de muy corta duración (5-10 años). Esta situación estaría motivada por la falta de continuidad de los cauces naturales y por las condiciones deficientes de drenaje que hacen que las aguas de avenidas se acumulen en el sector norte del aeropuerto.

Teniendo en cuenta lo anterior, existe solapamiento entre las actuaciones propuestas y las zonas inundables identificadas. Concretamente, se ocuparán 7,8 ha de zonas inundables (el 17% de la nueva superficie construida), de las que 6,3 ha corresponden a la ampliación de pista. Este impacto se considera no significativo y compatible una vez desarrolladas las medidas previstas sobre adaptación y mantenimiento de las infraestructuras de drenaje.

Según se indica en la adenda, entre las instalaciones y actividades existentes en el aeropuerto de mayor riesgo ambiental ante inundaciones (EDAR, punto limpio, depósitos de combustible, industria Carbures Airport Jerez y la zona donde se realizan las prácticas del servicio de extinción de incendios, SEI) solo la EDAR se considera que presenta un riesgo real frente a inundaciones por su situación en el aeropuerto (en el punto de vertido de la red de drenaje del aeropuerto, situada a menor cota).

Finalmente, se estima que el consumo de agua en el aeropuerto pasará de 96.324 m³/año en la situación actual a 107.663 m³/año. De acuerdo con los datos incluidos en Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas 2015-2021, se considera esta presión sobre los recursos hídricos poco significativa teniendo en cuenta que supone el 0,4% respecto a las demandas brutas anuales del término municipal de Jerez de la Frontera y de la comunidad de regantes del Guadalcaçín y que el estado hídrico del Sistema Zona Gaditana es “normal” en relación con la sostenibilidad hídrica

✓ Geología, geomorfología y suelos

Las actuaciones contempladas en la Propuesta de revisión del Plan Director conllevan la ocupación y cambio de uso del suelo por parte de las nuevas superficies pavimentadas. La superficie que se verá modificada respecto a la situación actual asciende a 46,23 ha, debido a las actuaciones de ampliación del aparcamiento de autobuses, la ampliación de la pista de vuelo, la calle de salida rápida, el recercado del vial de acceso a pista del SSEI y la construcción del nuevo edificio de aviación general.

El asfaltado y pavimentado de suelo natural supone, por lo tanto, un cambio de uso que implica una pérdida de las cualidades naturales originales.

Cabe destacar que la parcela donde actualmente se ubica el centro de emisores del ejército, una vez se lleve a cabo el traslado del mismo quedará libre.

En relación a los volúmenes de movimientos de tierras que conllevaría la ejecución de los proyectos derivados de las actuaciones propuestas, no es posible establecer un valor o magnitud de los mismos al no existir información concreta sobre los desmontes, terraplenes y nivelaciones que contemplará cada proyecto constructivo. No obstante, dada la orografía de la zona en la que se ejecutarán las actuaciones, se prevé que puedan existir movimientos de tierras de poca envergadura, que habrán de ser tenidos en cuenta a la hora de valorar definitivamente estas actuaciones.

Por último, se debe indicar que todos los terrenos que se verán afectados por las actuaciones propuestas se localizan en el interior de la delimitación de la Zona de Servicio vigente excepto la ejecución de la RESA 20 que ocupará de forma parcial terrenos no pertenecientes a la Zona de Servicio vigente. Además, la ampliación de pista y la construcción de calle de rodaje paralela por la cabecera 20, pese a estar incluidas en el interior de la delimitación de la Zona de Servicio vigente, no son propiedad del aeropuerto en la actualidad, por lo que también precisarán de la adquisición de terrenos.

✓ Residuos

El incremento de los residuos generados en la fase de operación será proporcional a las unidades de tráfico previstas para el horizonte de desarrollo previsible (horizonte 3), estimándose en 21.477 kg de residuos peligrosos y 60.856 kg de residuos no peligrosos respecto. Respecto a la situación actual no se considera un incremento significativo. La estimación de la generación de residuos está ligada al aumento de pasajeros que se estima se producirá en el horizonte 3, pasando de 1.133.621 pasajeros totales en 2018 a 1.959.800 pasajeros totales en el desarrollo previsible.

✓ Biodiversidad, fauna y flora

En el entorno inmediato a la delimitación de la Zona de Servicio del Aeropuerto de Jerez no existe ninguna figura perteneciente a la Red Natura 2000, ni Espacios Naturales Protegidos de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía. Tampoco se localiza ningún Hábitat de Interés Comunitario (HIC) en el interior de la Zona de Servicio.

Las actuaciones que provocarán las principales afecciones sobre la vegetación son la ampliación del aparcamiento de autobuses, la ampliación de la pista, construcción de RESA y de calle de rodaje paralela en la cabecera 20, la construcción de una calle de salida rápida y la construcción de un nuevo edificio de aviación general, que afectarán a pastizales, campos de cultivo y diversos pies arbóreos. Esta superficie asciende a un total de 46,23 ha.

En el interior de la Zona de Servicio aeroportuaria se localiza una masa de bosque catalogada en el Inventario de Bosques Isla de Andalucía, sobre la que se prevé la ampliación del aparcamiento de autobuses. Tal y como se detalla en la adenda, esta actuación supondrá una ocupación de unos 2.733 m² de formaciones degradadas de eucaliptal (sin afección al pinar de pino piñonero), lo que representa un 2,3 % del total de su superficie, por lo que no se considera un impacto significativo.

En la adenda se ha analizado el efecto que tendrá la ampliación de pista por la cabecera 20 sobre la altura de sobrevuelo de los espacios que se encuentran en línea con la cabecera de pista y que serían sobrevolados durante las operaciones de aterrizaje y despegue. Estos son, la ZEC Laguna de los Tollos y el Área Importante para la Conservación de Aves (IBA) “Campiña de Jerez - Lebrija y Marisma de Trebujena”.

La ampliación de pista reducirá la altura de sobrevuelo de ambos espacios respecto a la situación actual en 55 m durante la aproximación y 103 m durante el despegue. Concretamente, las alturas de sobrevuelo de la ZEC serán entre 555-645 m durante la aproximación y entre 1.040-1.211 m durante el despegue. Mientras que las alturas de sobrevuelo de la IBA serán de 98-555 m durante la aproximación y 184-1.040 m durante el despegue. Así, las operaciones de aproximación por la cabecera 20 (el 38% del total) serían las más problemáticas en relación con la interacción con la avifauna.

Sobre la afección a ambos espacios, se concluye que no se producirá un cambio significativo respecto a la situación actual y no se producirá una afección adicional a la existente. Además, se considera la probabilidad de interacción con las aves objeto de conservación de ambos espacios (aves acuáticas y esteparias) muy poco significativa, teniendo en cuenta el vuelo a baja altura de estas especies durante sus desplazamientos habituales (excepto en migración). Se concluye que la actuación no afectará a la integridad de los espacios. No obstante, puntualmente, sí podría existir interacción con alguna de las rapaces que se encuentran en la IBA (como milano negro o cernícalo primilla).

Al sureste de la Zona de Servicio vigente existe solapamiento con la delimitación del Plan de Recuperación del águila imperial ibérica y, además, el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de Aves Esteparias (aguilucho cenizo, sisón, avutarda y ganga ibérica) se ubica a unos 500 m del aeropuerto. No obstante, ninguna de las actuaciones previstas se ubica en el interior de los ámbitos de los planes indicados.

No se han identificado durante el periodo de inventario (2014-2019) el águila imperial, avutarda, sisón o ganga ibérica, a pesar de que los ámbitos de aplicación de sus planes de recuperación se encuentren cercanos al aeropuerto.

Sobre la pérdida de hábitats, la ampliación de pista supone la ocupación de 45,9 ha (de las cuales 10,8 son pastizales propiedad del aeropuerto y el resto se encuentran ocupadas por cultivos de regadío). Esta actuación implicará la ocupación de territorio que ha sufrido una intensa transformación agraria, no siendo relevante como hábitat de especies protegidas y concretamente, como hábitat de especies de aves esteparias. En este sentido, se descartan impactos sobre especies de fauna protegida por afecciones directas o por ocupación de sus hábitats. Los impactos previsibles podrían deberse a molestias causadas por el sobrevuelo de zonas sensibles o por colisiones con las aeronaves.

En relación con lo anterior, se aportan datos sobre las colisiones con aves (*birdstrike*) en el período 2016-2018. En total, se han producido un total de 58 impactos (todos en el interior del aeropuerto). De ellas, 34 colisiones se han producido con especies sin identificar. Entre las especies que se han identificado y que se incluyen en el LESRPE se encuentran: golondrina común (7); vencejo común (3); avión común (1); bisbita común (1); cogujada común (1); aguilucho lagunero occidental (1); azor común (1); cernícalo primilla (1); milano real (1). Cabría destacar el milano real (En Peligro de Extinción), aguilucho lagunero (especie objetivo de conservación de la ZEC Laguna de los Tollos) y cernícalo primilla (especie esteparia objeto de conservación de la IBA).

Sobre las molestias por sobrevuelo o los riesgos de colisión con las especies amenazadas identificadas, la cigüeña negra y el alimoche sólo se han identificado en una ocasión en el periodo 2014-2019 y el águila pescadora en dos ocasiones. Sólo el milano real (detectado en 2017, 2018 y 2019) y el aguilucho cenizo (detectado en cuatro ocasiones en 2014, así como, durante las visitas para la elaboración del estudio ambiental estratégico y de la adenda) han presentado una mayor presencia en el entorno aeroportuario. Además, el aguilucho cenizo ha sido la única especie amenazada detectada en el interior del aeropuerto.

Sobre el milano real se indica que en Cádiz sólo resulta significativa la población invernante, ubicándose el dormitorio más cercano a 20 km del aeropuerto (según la bibliografía consultada). En la mayoría de los casos, la especie realiza vuelos planeando a baja altura, y no suele superar el centenar de metros (alcanzando máximas de 300 m, excepto en migración).

Respecto al aguilucho cenizo, la zona más cercana de nidificación (de acuerdo con la información bibliográfica analizada), se ubicaría a 3,5 km al noroeste del aeropuerto, por lo que no está alineada con la dirección de las operaciones del aeropuerto (hacia el noreste). La presencia de cultivos de regadío en las áreas de aproximación y despegue aeroportuario no reúnen las condiciones esteparias adecuadas para su presencia, concluyendo que el ámbito aeroportuario puede formar parte de su área de campeo, pero no de reproducción o reposo. Además, su vuelo habitual es también a muy baja altura no soliendo superar los 100 m, excepto en migración.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera muy baja la probabilidad de interacción con las especies amenazadas identificadas, por lo que no se prevé que las actuaciones previstas en la Propuesta de revisión del plan Director Incremente el posible impacto sobre la fauna.

✓ Paisaje

El elemento paisajístico predominante del entorno aeroportuario es la presencia de cultivos extensivos de secano, regadío y viñedos. Además, las infraestructuras lineales viarias, ferroviarias, de riego y el propio aeropuerto, antropizan el paisaje. Al tratarse de una superficie con relieve muy llano, la visibilidad del aeropuerto está limitada por los obstáculos existentes, como el arbolado, las edificaciones dispersas y las carreteras.

La actuación más visible prevista en el Plan Director será la ampliación de la pista, aunque quedará a la misma cota que los cultivos y debido al relieve tan llano, los obstáculos existentes la ocultarán. Así, se concluye en la adenda que las actuaciones propuestas no cambiarán la percepción del aeropuerto desde cualquier punto del territorio circundante en un radio de 1,5 km, por lo que el efecto de las nuevas actuaciones sobre el paisaje no será significativo, por lo que no se considera necesario proponer objetivos ambientales ni medidas específicas de integración paisajística adicionales a las que se propongan en el proyecto de cada actuación.

✓ Patrimonio Cultural

No se tiene constancia de la existencia de elementos culturales dentro del recinto aeroportuario ni en su entorno inmediato, por lo que previsiblemente ningún elemento del patrimonio cultural se verá afectado por las actuaciones propuestas en la revisión del Plan Director.

En la Prospección arqueológica realizada en la Zona de Servicio del aeropuerto, incluyendo también la zona ampliación que actualmente no es propiedad de Aena, se han detectado dos yacimientos y una zona de dispersión de materiales cerámicos.

Las actuaciones previstas no afectarán a dichas zonas. No obstante, en caso de realizarse alguna actuación en sus inmediaciones se llevarán a cabo medidas preventivas necesarias para garantizar que no se vean afectadas.

✓ Vías pecuarias

No se produce afección a ninguna vía pecuaria de ningún rango, ya que ninguna discurre por el ámbito de estudio. A pesar de que la cartografía disponible a través del servicio REDIAM de la Junta de Andalucía señala que la Cañada de Espera discurre por el interior de la Zona de Servicio del aeropuerto, cuestión que ha sido puesta de manifiesto por La Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático de la Junta de Andalucía, esta vía pecuaria no discurre por el interior del aeropuerto, sino que es colindante al mismo por su límite sur, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de 9 de septiembre de 2009, de la Dirección General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales, por la que se aprueba el deslinde de la vía pecuaria denominada Cañada de Espera.

✓ Infraestructuras de transporte y movilidad

Las actuaciones planteadas en el marco de la Propuesta de revisión del Plan Director no implican afecciones a las infraestructuras existentes. Sin embargo, la ampliación de la pista, construcción de

RESA y de calle de rodaje paralela en la cabecera 20 sí afectarán a varios caminos rurales de acceso a las fincas de cultivos presentes en la zona. También se verán afectados algunos canales de riego. Los proyectos de las actuaciones previstas tendrán en cuenta estos efectos de manera que se eviten, en la medida de lo posible, tanto afecciones directas a las infraestructuras, reponiéndolas convenientemente en su caso, como indirectas a su funcionalidad, habilitando desvíos provisionales durante la ejecución de las obras.

Por tanto, la afección a las infraestructuras circundantes supondrá un coste económico, urbanístico y social moderado en el importe global de las obras que se deriven de la aplicación del Plan Director.

✓ Efectos territoriales

El recinto aeroportuario se localiza íntegramente en el término municipal de Jerez de la Frontera.

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por la Propuesta de revisión del Plan Director tiene una superficie estimada de 483,8 ha, por lo que requerirá la incorporación de nueva superficie de suelo al norte y al noreste del aeropuerto, respecto a la Zona de Servicio vigente, aprobada mediante Orden Ministerial el 23 de julio de 2001.

Los terrenos que será necesario incorporar a la Zona de Servicio propuesta por la revisión del Plan Director pertenecen al término municipal de Jerez. El planeamiento vigente en este municipio es el Plan General de Ordenación Urbanística de Jerez. Mediante Orden de 17 de abril de 2009, de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio se aprueba definitivamente la revisión adaptación del Plan General de Ordenación Urbanística de Jerez de la Frontera, estableciendo determinaciones que debían ser subsanadas, corregidas o completadas y determinaciones cuya aprobación definitiva quedaban suspendidas (publicado en el BOJA nº 127, de 2 de julio de 2009).

El ámbito de la Zona de Servicio está clasificado como Suelo No Urbanizable, con calificación de Sistema General de Transporte-Aeropuerto, salvo una pequeña zona, situada al este de la Zona de Servicio clasificada como Suelo No Urbanizable de Especial Protección por la Planificación Urbanística-Regadíos.

✓ Incidencia social y económica

La Propuesta de revisión del Plan Director permite la atracción de una mayor actividad económica, lo que repercute positivamente en el empleo directo e indirecto.

3.6. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS AMBIENTALES PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN DIRECTOR

Los principales aspectos ambientales considerados sobre los que puede influir el desarrollo del Plan Director son el cambio climático y la contaminación atmosférica, el ruido, la protección de la salud, la conservación de la biodiversidad, la protección de las aguas y del dominio público hidráulico, el suelo, el desarrollo sostenible, la gestión de residuos y el ahorro energético.

Los objetivos ambientales que se definan deben ser coherentes con:

1. Los principios de sostenibilidad y criterios ambientales marcados como punto de partida en el documento de alcance.
2. El análisis de planes, programas o normativa, cuyo ámbito de aplicación tenga relación con el plan.
3. El análisis de los probables efectos significativos del plan director sobre el medio ambiente.

Tras realizar el análisis de los probables efectos significativos del Plan Director en cada uno de los aspectos ambientales, se redefinen en la adenda algunos objetivos ambientales incluidos en el EsAE para adecuarlos a esos efectos en los aspectos ambientales indicados a continuación. En el resto se mantienen los objetivos establecidos en el EsAE.

✓ Energía y cambio climático

En línea con los compromisos adquiridos por España en el proceso internacional de lucha contra el cambio climático, y en coherencia con el compromiso adquirido por Aena de contar con un porcentaje de compra de energía con garantías de origen renovable del 100% a partir de 2030, el objetivo ambiental inicialmente planteado en el EsAE de *“Evitar un incremento de los consumos energéticos por unidad de tráfico”*, se sustituye por el siguiente objetivo: *“Disminución de las emisiones de CO₂, fomentando el ahorro, la eficiencia energética y el uso de energías renovables”*.

Del mismo modo, será necesario considerar este aspecto en futuras revisiones del Plan Director y en su evaluación y seguimiento ambiental, según se vayan ajustando los modelos de previsión y actualizando las conclusiones de los mismos.

✓ Biodiversidad

Teniendo en cuenta el análisis de las actuaciones en relación con la delimitación del Bosque Isla en el aeropuerto, se ha añadido un objetivo específico al respecto relativo a la protección del mismo y se ha homogeneizado la redacción de los objetivos relativos a biodiversidad, ya que presentaban algunas diferencias entre las distintas tablas del EsAE. De esta forma, el listado de objetivos ambientales ligados a la biodiversidad queda redactado como sigue:

- *“Minimizar afecciones a las formaciones consideradas bosques isla relevantes en el entorno aeroportuario”*.
- *“No producir efectos negativos sobre la Red Natura y otros espacios naturales protegidos”*.
- *“Evitar o minimizar las afecciones a la flora y fauna, especialmente especies protegidas y/o amenazadas”*.
- *“Proteger la biodiversidad de la avifauna en el entorno próximo aeroportuario garantizando la seguridad de las operaciones aeronáuticas”*.

- *“Garantizar, en la medida de lo posible, la conectividad de los espacios y la permeabilidad territorial”.*

✓ Residuos

En relación con los residuos, se modifica la redacción de los objetivos ligados a este aspecto ambiental a efectos de solventar las diferencias detectadas entre las distintas tablas del EsAE, que queda de la siguiente manera:

- *“Cuantificación y seguimiento de los residuos generados según su tipología y de acuerdo con el principio de jerarquía”.*
- *“Fomentar la valorización de los residuos generados de acuerdo con el principio de jerarquía”.*

✓ Medio Hidrológico

Teniendo en cuenta la ausencia de afección a cursos de agua de forma directa así como al dominio público hidráulico, y en cumplimiento del requerimiento por parte del órgano ambiental de considerar la disminución del consumo del recurso como un objetivo y la necesidad detectada de minimizar los riesgos ambientales derivados de las inundaciones, se redefinen los objetivos asociados al medio hidrológico conservando el objetivo ya fijado relativo a la conservación del buen estado de las masas de agua. Su redacción queda configurada de la siguiente manera:

- *“Conservar el buen estado ecológico y químico de las masas de agua (Directiva Marco del Agua)”.*
- *“Reducir el consumo de agua en el aeropuerto y controlar las fugas”.*
- *“Promover un dimensionamiento y mantenimiento adecuado de las canalizaciones y obras de drenaje para minimizar los riesgos ambientales derivados de inundaciones”.*

✓ Patrimonio cultural

En relación con el patrimonio cultural, y a efectos de solventar las diferencias detectadas entre las distintas tablas del EsAE, los objetivos ligados a este aspecto ambiental quedan redactados como sigue:

- *“Prevenir la afección a elementos del Patrimonio Cultural y al dominio público pecuario”.*

En la tabla incluida a continuación, se definen los objetivos ambientales para todos los aspectos ambientales considerados como resultado del análisis anterior. Estos objetivos son coherentes con los principios de sostenibilidad ambiental y criterios ambientales establecidos en el documento de alcance; con los requisitos o disposiciones establecidos en planes, programas y normativa sectorial y con el análisis de los posibles efectos ambientales que conlleva el Plan Director.

Tabla 3. Objetivos ambientales de sostenibilidad para la integración ambiental de la Propuesta de revisión del Plan Director del aeropuerto Jerez

| ASPECTO AMBIENTAL | OBJETIVO AMBIENTAL |
|---|---|
| Ruido aeroportuario | Evitar un incremento del impacto acústico que pueda afectar a áreas residenciales. |
| Calidad química del aire | Evitar que las emisiones procedentes del aeropuerto puedan provocar en las poblaciones del entorno superaciones de los valores límite de contaminantes atmosféricos establecidos en la normativa. |
| Energía y Cambio Climático | Disminuir las emisiones de CO ₂ fomentando el ahorro, la eficiencia energética y el uso de energías renovables. |
| Biodiversidad | Minimizar afecciones a las formaciones consideradas bosques isla relevantes en el entorno aeroportuario. No producir efectos negativos sobre la Red Natura y otros espacios naturales protegidos. Evitar o minimizar las afecciones a la flora y fauna, especialmente especies protegidas y/o amenazadas. Proteger la biodiversidad de la avifauna en el entorno próximo aeroportuario garantizando la seguridad de las operaciones aeronáuticas. Garantizar, en la medida de lo posible, la conectividad de los espacios y la permeabilidad territorial. |
| Residuos | Cuantificación y seguimiento de los residuos generados según su tipología y de acuerdo con el principio de jerarquía. Fomentar la valorización de los residuos generados de acuerdo con el principio de jerarquía. |
| Suelo | Conservar el recurso suelo. Evitar la contaminación o degradación de suelos. Seleccionar alternativas que hagan un uso eficiente del suelo. Dar prioridad a la integración ambiental, acondicionamiento y mejora de las infraestructuras preexistentes, frente a la construcción de otras nuevas. |
| Medio Hidrológico | Conservar el buen estado ecológico y químico de las masas de agua (Directiva Marco de Aguas). Reducir el consumo de agua en el aeropuerto y controlar las fugas. Promover un dimensionamiento y mantenimiento adecuado de las canalizaciones y obras de drenaje para minimizar los riesgos ambientales derivados de inundaciones. |
| Usos del suelo y Ordenación del Territorio | Compatibilización de la revisión del Plan Director con el planeamiento territorial y urbanístico. Evitar actuaciones que induzcan o apoyen procesos territoriales no deseados: crecimientos urbanísticos desproporcionados, ocupación de suelos valiosos, etc. |
| Patrimonio Cultural | Prevenir la afección a elementos del Patrimonio Cultural y al dominio público pecuario |
| Transporte y movilidad | Mantenimiento de los más altos niveles de calidad y seguridad de los servicios. Mejorar la eficiencia técnica y económica de la infraestructura aeroportuaria, y fomentar la intermodalidad. Mejorar la eficiencia del sistema aeroportuario y la seguridad de la infraestructura aeroportuaria. |

3.7. MEDIDAS PARA LA INTEGRACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN Y SU SEGUIMIENTO

Una vez detectados los efectos del desarrollo del Plan Director sobre los diferentes aspectos ambientales y establecidos los objetivos ambientales, se establecen las medidas a aplicar para la integración ambiental de la Propuesta de revisión del plan director.

Las medidas para la integración ambiental se han establecido en base a los efectos detectados durante la elaboración del EsAE y la adenda posterior. Algunas de las medidas propuestas en la adenda presentada por Aena en octubre de 2021, difieren de las contenidas en el EsAE, debido a que, como resultado del último diagnóstico se consideraba más adecuado redefinir las medidas para adecuarlas al mismo.

3.7.1. MEDIDAS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL

A continuación, se adaptan las medidas de integración ambiental del Plan en función de la revisión de objetivos medioambientales y análisis de los efectos significativos realizada en la adenda:

Calidad física del aire

Se mantienen las medidas que figuran en el EsAE: “Realizar el seguimiento del ruido, mediante la realización de la huella acústica del aeropuerto de forma que se pueda prevenir la aparición de áreas residenciales en la isófona 65-65-55”.

Calidad química del aire

Se mantienen las medidas que figuran en el EsAE: “Seguimiento de los principales contaminantes atmosféricos asociados a la actividad aeroportuaria (estimación)”.

Energía y Cambio Climático

Tal y como se incluye en la adenda, la evaluación de la huella de carbono para el horizonte del desarrollo previsible ha identificado que las emisiones de alcance 1, 2 y 3 con criterio de huella de mercado de CO₂ en el Aeropuerto de Jerez, alcanzaría 10.079,10 t CO₂.

Por otro lado, para cuantificar la significancia del impacto de las emisiones sobre el cambio climático, se ha comparado el total de emisiones estimadas en los alcances 1,2 y 3 en el escenario previsible del Aeropuerto de Jerez (10.079,10 t CO₂) con los reportados por Aena para el total de la Red de aeropuertos siguiendo criterios de mercado en la estimación del alcance 2 a los que se ha añadido los calculados en la presente adenda para el Aeropuerto de Jerez (2.594.922,73 t CO₂). El resultado muestra que la contribución de las emisiones del Aeropuerto de Jerez en relación al resto de la red es aproximadamente del 0,4% lo que se considera un impacto no significativo para el medio ambiente.

Para el cálculo de estos resultados se ha tenido en cuenta las políticas de compra de energía con garantías de origen renovable (100% a partir de 2020) y la sustitución paulatina de combustible fósil por biocarburantes dirigidos al cumplimiento del objetivo ambiental establecido en la presente

adenda en relación a la energía y cambio climático: “Disminución de las emisiones de CO₂, fomentando el ahorro, la eficiencia energética y el uso de energías renovables”. En coherencia con los compromisos y el objetivo ambiental establecido, se considera adecuado añadir las siguientes medidas, las cuales se describen a efectos de determinar la contribución de cada una de ellas a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y sustituyen a la medida que estaba incluida en el EsAE de “Realizar un seguimiento del consumo energético por unidad de tráfico y proponer y adoptar medidas en caso de que se detecten incrementos significativos”.

- Renovación del alumbrado del edificio terminal para mejorar la eficiencia energética en las áreas de llegada y salida, sala de espera y recogida de equipajes. Se prevé iniciar los estudios en 2021 y previsiblemente finalizarán en el segundo semestre de 2022 con una estimación de reducción de potencia entre 40-50% de la potencia instalada.
- Aplicación del Plan Fotovoltaico de Aena en el Aeropuerto de Jerez incluyendo una planta solar de una potencia de 100 MWp. La producción se estima en 196,7 GWh/año y la puesta en servicio se prevé para 2026.
- Aplicación de los 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.
- Compromiso de carbono neutral para 2026, mediante la compensación de las emisiones en todos los aeropuertos de la red de Aena incluyendo el Aeropuerto de Jerez.
- Diseño y construcción del nuevo edificio de aviación general previsto nulo en consumo de energía en cumplimiento del Código Técnico de la Edificación CTE 2019 aprobado por el Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre
- Suministro de infraestructura para abastecimiento de combustible o de energía eléctrica para vehículos de bajas emisiones. Se ha instalado un punto de recarga para vehículos eléctricos de 11 kw (carga lenta) que está previsto esté operativo para finales de octubre de 2020, así como la instalación de 2 puntos de recarga de carga lenta y 3 puntos de recarga de carga media, los cuales está prevista su instalación para 2021 y 2022 respectivamente.
- Educación de los conductores sobre técnicas de manejo con conservación de combustible.
- Renovación de los vehículos de transporte. El objetivo es que para el 2025 todos los turismos de Aena cuenten con la etiqueta ECO.

Vegetación

La posible afección a la vegetación se produciría, en todo caso, en la fase de ejecución de proyectos, por lo que las medidas que en caso sea necesario adoptar se definirán en los mismos de acuerdo

con las buenas prácticas para la ejecución de proyectos recogidas en el Apéndice 4 y al Programa para el desarrollo de actuaciones de conservación y recuperación de los bosques isla en Andalucía, en cualquier caso, ligado específicamente al objetivo de protección del bosque isla se incluye la siguiente medida.

- Supervisión de la no afección a ejemplares de Pino piñonero (*Pinus pinea*) del bosque isla.

Espacios Naturales Protegidos

Ni en la Zona de Servicio del aeropuerto ni en el entorno inmediato existen espacios naturales protegidos ni hábitats de interés comunitario que pudieran verse afectados directa o indirectamente. Para llegar a esta conclusión y completar el requerimiento de información ambiental del órgano ambiental, se han analizado espacios protegidos que se ubican en las trayectorias de despegue y/o aterrizaje del Aeropuerto de Jerez. Así, para estas zonas se ha analizado el sobrevuelo de las aeronaves tanto en maniobras de aproximación como en maniobras de despegue en las zonas de cruce e interacción sobre la vertical de estos espacios protegidos, y se considera que las afecciones sobre las especies de avifauna que integran estos espacios no van a ser significativas y que por tanto no se considera necesario la adopción de medidas específicas excepto las derivadas de los estudios de riesgo de fauna desarrollados al efecto.

En cualquier caso, se incluye una medida específica de seguimiento relacionada con la supervisión de la posible interacción con avifauna procedente de la ZEC los Tollos considerando en especial los periodos de paso migratorio.

Fauna

Se modifican las medidas del EsAE, manteniendo algunas e incluyendo otras nuevas.

Para evitar o minimizar las afecciones a la fauna especialmente a las especies protegidas y/o amenazadas, se requiere mantener un seguimiento en el conocimiento de los hábitats y especies presentes en el recinto aeroportuario y su entorno más inmediato, mediante la elaboración de estudios específicos periódicos: estudios de fauna y sus hábitats; estudio de riesgos de impacto con fauna (ERIF), programa de gestión del peligro de la fauna (PGRF), y mediante la revisión anual de la información actualizando el ERIF y el PGRF. Todos los estudios están sujetos a la verificación realizada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) y contemplarían, entre otras medidas:

- Avistamientos, áreas de querencia y reproducción, fuentes de alimento y lugares de refugio y posada; incluyendo el seguimiento específico del aguilucho cenizo, milano real, águila imperial ibérica, y otras especies como avutarda, sisón, y ganga ibérica. Se prestará especial atención a períodos migratorios (paso prenupcial y postnupcial) así como la posible interacción con avifauna procedente de la ZEC los Tollos.
- Medidas de exclusión revisando y controlando el cerramiento perimetral regularmente, incluyendo desbroces periódicos.

- Medidas de expulsión mediante empleo de medios acústicos y luminosos de los vehículos del SSEI (bomberos) y vigilancia del recinto aeroportuario.
- Formación del personal operativo, sobre identificación de aves, para mejorar el flujo de información sobre avistamientos de aves.
- Divulgación del riesgo de las aves para los alumnos de las escuelas de pilotos.
- Actualización en la AIP de información relevante relativa a flujos estacionales migratorios de avifauna, así como movilidad local.

Agua y medio Hidrológico

Se modifican las medidas del EsAE, manteniendo algunas e incluyendo otras nuevas.

Aena está elaborando un Plan Estratégico para la Gestión del Agua, que incluirá diferentes objetivos de mejora. Dicho plan prevé contribuir a una gestión del agua adaptada a las exigencias de uso, consumo y depuración que plantean las partes interesadas del aeropuerto, así como a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), con los que Aena se ha comprometido.

Respecto al riesgo de inundaciones, parte de las nuevas actuaciones previstas por el Plan Director y parte de las instalaciones aeroportuarias previas se encuentran dentro del área de inundación de la avenida 500 años del período de retorno. Esta situación implica la necesidad de que los proyectos a ejecutar estén a lo dispuesto por la agencia andaluza del agua como administración competente en lo referente a las medidas a adoptar con relación con este riesgo de inundación.

Tras el análisis de efectos significativos sobre el medio hídrico contemplados en el apartado 7.5. del presente documento, se matiza la medida de ahorro del consumo de agua incluida en el EsAE incluyendo una alusión al control de fugas y se añaden las siguientes medidas como complemento a las ya incluidas en el EsAE respecto al control periódico de la calidad de las aguas o la revisión de las estrategias y medidas de control y gestión de aguas de escorrentía y residuales en el marco del sistema de gestión ambiental del aeropuerto.

- Aplicar las medidas de control de fugas y ahorro en el consumo de agua.
- Instalación de una nueva EDAR para los años 2023-2024.
- Adaptar las infraestructuras de drenaje afectadas por las actuaciones del Plan Director teniendo en cuenta al flujo máximo para un periodo de retorno de 500 años y realizar labores periódicas en las mismas de limpieza y mantenimiento e coordinación con las directrices que al respecto indique la Agencia Andaluza del Agua como administración competente en esta materia.

Residuos

Se mantienen las medidas que figuran en el EsAE:

- Controlar los residuos generados a través de un seguimiento que permita establecer medidas de refuerzo para mejorar su gestión, en caso de desviación significativa.

- Se optimizarán las labores de mantenimiento y limpieza de los separadores de hidrocarburos para gestionar sólo el residuo de hidrocarburo (con la menor cantidad de agua posible), como residuo peligroso y así minimizar la producción de los mismos.

Patrimonio cultural

Se mantienen las medidas que figuran en el EsAE:

- Control arqueológico de los movimientos de tierra producidos en zonas de terreno natural no removido ni rellenado previamente.
- En el caso particular de la zona “Dispersión Cerámica 1”, en caso de planearse obras o remociones de tierra en sus proximidades, se deberán de realizar peritaciones arqueológicas, mediante sondeos o bandas de desbroce.
- Todo hallazgo será notificado inmediatamente al órgano competente en materia de patrimonio cultural.
- En el supuesto de que se produzca contestación al Informe de Prospección realizado por parte de los órganos competentes en Patrimonio Cultural, llevar a cabo las medidas indicadas.

En consonancia con los objetivos ambientales y las medidas para la integración ambiental, se proponen los indicadores que se recogen en las siguientes tablas.

Tabla 4. Indicadores de referencia para los Informes de Seguimiento anuales

| FACTOR DEL MEDIO | INDICADORES |
|----------------------------|--|
| Energía y Cambio climático | Emisiones de CO ₂ (alcance 1, 2 y 3). |
| | Disminución de CO ₂ equivalente emitido a la atmósfera gracias a iniciativas de Aena. |
| | Incremento (%) de la eficiencia energética por Unidad de Tráfico. |
| | Producción energía renovable. |
| Biodiversidad | Superficie afectada de bosque isla relevante para la conservación: pinar de Pino piñonero. |
| | Número de reuniones realizadas con el órgano competente en materia de biodiversidad. |
| | Afección a especies de flora o fauna protegidas por ejecución de las actuaciones previstas en PD. |
| | Nº de incidentes /colisiones con especies protegidas. |
| | Nº de estudios específicos de fauna y hábitats (avistamientos, áreas de querencia y reproducción, fuentes de alimento y lugares de refugio y posada), incluyendo el seguimiento del aguilucho cenizo, milano real, águila imperial ibérica, así como avutarda, sisón y ganga ibérica. Los estudios contemplarán interacción en periodos migratorios (paso prenupcial y |

| FACTOR DEL MEDIO | INDICADORES |
|---------------------|--|
| | postnupcial) así como la posible interacción con avifauna procedente de la ZEC los Tollos. |
| Residuos | Toneladas o m3/ATU de residuos producidos por tipo. % de valorización de residuos. |
| Medio hidrológico | Nº de analíticas remitidas a la autoridad competente. Consumo de agua por unidad de tráfico Nº de episodios de inundación en el recinto aeroportuario Superficie de zonas afectadas durante episodios de inundación Nº de inspecciones realizadas sobre las obras de drenaje existentes Inclusión en los proyectos a acometer de la adaptación de las obras de drenaje a períodos de retorno de 500 años. |
| Patrimonio cultural | Grado de ejecución de las medidas |

Tabla 5. Indicadores de referencia para los Informes a realizar cuando se revise el PD o se produzcan modificaciones operativas significativas

| ASPECTO AMBIENTAL | INDICADORES |
|---------------------------|--|
| Contaminación acústica | Número de viviendas y edificios de uso sensible incluidos en la isófona 65-65-55. |
| Contaminación atmosférica | Emisiones de contaminantes atmosféricos: NO _x , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , Hidrocarburos totales. |

3.7.2. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El Plan Director del aeropuerto contará con un sistema de seguimiento 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 recogidos en la declaración ambiental estratégica y en el documento que los desarrolle.
- ✓ Verificar la adecuada ejecución de cada una de las diferentes medidas ambientales contempladas en la declaración ambiental estratégica, 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 basados en los indicadores recogidos en la tabla 4.
- b) Cuando se revise el Plan Director o se produzcan modificaciones operativas significativas basados en los indicadores recogidos en la tabla 5.

Tabla 6. Medidas para la integración ambiental de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez y su seguimiento

| ASPECTO AMBIENTAL | DIAGNÓSTICO | OBJETIVO AMBIENTAL | MEDIDAS A APLICAR | INDICADOR | PERIODICIDAD SEGUIMIENTO |
|-----------------------------------|--|---|--|---|---|
| RUIDO AEROPORTUARIO | No existen áreas residenciales en el interior de las isófonas de 60/60/50 ni en sus proximidades ni en situación actual ni en el escenario de Desarrollo Previsible (Horizonte 3) | Evitar un incremento del impacto acústico que pueda afectar a áreas residenciales. | Realizar el seguimiento del ruido, mediante la realización de la huella acústica del aeropuerto de forma que se pueda prevenir la aparición de áreas residenciales en la isófona 65-65-55. | Número de viviendas y edificios de uso sensible incluidos en la isófona 65-65-55. | Cuando se produzca la revisión del Plan Director, o cuando se produzcan modificaciones operativas que puedan tener una repercusión significativa. |
| CALIDAD QUÍMICA DEL AIRE | Las curvas de isoconcentración de los diferentes contaminantes no afectan a zonas residenciales, ni se encuentran en sus proximidades. | Evitar que las emisiones procedentes del aeropuerto puedan provocar en las poblaciones del entorno superaciones de los valores límite de contaminantes atmosféricos establecidos en la normativa. | Seguimiento de los principales contaminantes atmosféricos asociados a la actividad aeroportuaria (estimación). | Emisiones de contaminantes atmosféricos: NOx, CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , Hidrocarburos totales. | Cuando se produzca la revisión del Plan Director, o cuando se produzcan modificaciones operativas que puedan tener una repercusión significativa. |
| ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO | Si se comparan los resultados obtenidos en el escenario tendencial con los obtenidos en el escenario actual se comprueba que respecto a la suma de las emisiones del alcance 1 y 2 controladas por el aeropuerto, el valor pasa de 1.419 a 240,2 t CO ₂ reduciéndose en un 83% con lo que se cumple con el objetivo ambiental de reducción de emisiones de CO ₂ . Por otro lado, se ha comparado el total de emisiones estimadas en los alcances 1,2 y 3 en el escenario previsible del | Disminución de las emisiones de CO ₂ , fomentando el ahorro, la eficiencia energética y el uso de energías renovables | Renovación del alumbrado del edificio terminal para mejorar la eficiencia energética. Aplicación del Plan Fotovoltaico de Aena en el Aeropuerto de Jerez. Aplicación de los criterios bioclimáticos y de eficiencia energética en las instalaciones y edificaciones que impliquen cada uno de los proyectos. | Emisiones de CO ₂ (alcance 1, 2 y 3). Disminución de CO ₂ equivalente emitido a la atmósfera gracias a iniciativas de Aena. Incremento (%) de la eficiencia energética por Unidad de Tráfico Producción energía renovable. | Anual |

| ASPECTO AMBIENTAL | DIAGNÓSTICO | OBJETIVO AMBIENTAL | MEDIDAS A APLICAR | INDICADOR | PERIODICIDAD SEGUIMIENTO |
|----------------------|--|--|--|---|--------------------------|
| | Aeropuerto de Jerez (10.109,52 t CO ₂) con el total de la Red de aeropuertos (2.585.083,86 t CO ₂) resultando una contribución de las emisiones del Aeropuerto de Jerez en relación al resto de la red de aproximadamente el 0,39 % lo que se considera un impacto no significativo para el medio ambiente | | <p>Cumplimiento del RD 47/2007 sobre certificación energética de los edificios de nueva construcción.</p> <p>Análisis de la instalación de energías renovables en las nuevas edificaciones previstas.</p> <p>Compromiso de carbono neutral para 2026, mediante la compensación de las emisiones en el Aeropuerto de Jerez.</p> <p>Diseño y construcción del nuevo edificio de aviación general previsto nulo en consumo de energía</p> <p>Suministro de infraestructura para abastecimiento de combustible o de energía eléctrica para vehículos de bajas emisiones.</p> <p>Educación de los conductores sobre técnicas de manejo con conservación de combustible.</p> <p>Renovación de los vehículos de transporte.</p> | | |
| BIODIVERSIDAD | Las afecciones se producen sobre la vegetación por la ocupación de suelo. Las actuaciones que implican la ocupación de suelo desnudo son la ampliación del aparcamiento de autobuses, la ampliación de la pista, construcción de RESA y de calle de rodaje paralela en la cabecera 20, la construcción de una calle de salida rápida y la construcción de un nuevo edificio de aviación general. | <p>Minimizar afecciones a las formaciones consideradas bosques isla relevantes en el entorno aeroportuario.</p> <p>No producir efectos negativos sobre la Red Natura y otros espacios naturales protegidos.</p> <p>Evitar o minimizar las afecciones a la flora y fauna, especialmente</p> | <p>Supervisión de la no afección a ejemplares de Pino piñonero (<i>Pinus pinea</i>) del bosque isla.</p> <p>Mantener un seguimiento en el conocimiento de los hábitats y especies presentes en el recinto aeroportuario y su entorno más inmediato, mediante la elaboración de estudios específicos periódicos: estudios de fauna y sus hábitats; estudio de riesgos de impacto con fauna (ERIF), programa de gestión del peligro de la fauna (PGRF), y</p> | <p>Superficie afectada de bosque isla relevante para la conservación: pinar de Pino piñonero.</p> <p>Número de reuniones realizadas con el órgano competente en materia de biodiversidad.</p> | Anual |

| ASPECTO AMBIENTAL | DIAGNÓSTICO | OBJETIVO AMBIENTAL | MEDIDAS A APLICAR | INDICADOR | PERIODICIDAD SEGUIMIENTO |
|-------------------|--|--|--|--|--------------------------|
| | <p>La ampliación del aparcamiento de autobuses es la actuación que mayor afección producirá sobre comunidades vegetales de porte arbóreo y arbustivo. Esta ampliación supondrá una ocupación de unos 2.733 m² de masa arbolada sin relevancia (formaciones degradadas de eucalipto, la cual ocupa 121.000 m² para el total del bosque Isla).</p> <p>La ampliación de la pista, construcción de RESA y la calle de rodaje paralela en la cabecera 20 y la construcción de nueva calle de salida rápida supone una pérdida aproximada de unas 45,85 ha ocupadas en la actualidad por pastizales, cultivos y varios pies arbóreos.</p> <p>La pérdida de pastos y cultivos en regadío por las actuaciones del Plan, no se considera una afección significativa sobre la fauna al no ser aptos estos hábitats para la supervivencia de las aves esteparias objeto de protección (no hay afección a cultivos cerealistas en seco). Por tanto, para valorar la potencial afección a la fauna, se ha analizado el sobrevuelo de las aeronaves tanto en maniobras de aproximación como de despegue en las zonas de cruce e interacción sobre la vertical de los espacios protegidos situados en estas trayectorias, concluyéndose que las afecciones sobre las especies de avifauna que integran estos espacios no van a ser significativa.</p> | <p>especies protegidas y/o amenazadas.</p> <p>Proteger la biodiversidad de la avifauna en el entorno próximo aeroportuario garantizando la seguridad de las operaciones aeronáuticas.</p> <p>Garantizar, en la medida de lo posible, la conectividad de los espacios y la permeabilidad territorial.</p> | <p>mediante la revisión anual de la información actualizando el ERIF y el PGRF. Todos los estudios están sujetos a la verificación realizada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA). Estos estudios contemplarían, entre otras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avistamientos, áreas de querencia y reproducción, fuentes de alimento y lugares de refugio y posada; incluyendo el seguimiento específico del aguilucho cenizo, milano real, águila imperial ibérica, y otras especies como avutarda, sisón, y ganga ibérica. Se prestará especial atención a períodos migratorios (paso prenupcial y postnupcial) así como la posible interacción con avifauna procedente de la ZEC los Tollos. - Medidas de exclusión revisando y controlando el cerramiento perimetral regularmente, incluyendo desbroces periódicos - Medidas de expulsión mediante empleo de medios acústicos y luminosos de los vehículos del SSEI (bomberos) y vigilancia del recinto aeroportuario. - Formación del personal operativo, sobre identificación de aves, para mejorar el flujo de información sobre avistamientos de aves. - Divulgación del riesgo de las aves para los alumnos de las escuelas de pilotos. - Actualización en la AIP de información relevante relativa a flujos estacionales | <p>Afección a especies de flora o fauna protegidas por ejecución de las actuaciones previstas en PD.</p> <p>Nº de incidentes /colisiones con especies protegidas.</p> <p>Nº de estudios específicos de fauna y hábitats (avistamientos, áreas de querencia y reproducción, fuentes de alimento y lugares de refugio y posada), incluyendo el seguimiento del aguilucho cenizo, milano real, águila imperial ibérica, así como avutarda, sisón y ganga ibérica. Los estudios contemplarán interacción en períodos migratorios (paso prenupcial y postnupcial) así como la posible interacción con avifauna procedente de la ZEC los Tollos.</p> | |

| ASPECTO AMBIENTAL | DIAGNÓSTICO | OBJETIVO AMBIENTAL | MEDIDAS A APLICAR | INDICADOR | PERIODICIDAD SEGUIMIENTO |
|--------------------------|---|--|--|---|--------------------------|
| | | | migratorios de avifauna, así como movilidad local. | | |
| RESIDUOS | <p>En el horizonte de Desarrollo Previsible la cantidad de residuos peligrosos se ha estimado en 44,8 toneladas y la de residuos no peligrosos en 207,9 toneladas. Para este cálculo se ha considerado un aumento proporcional al número de pasajeros. No obstante, no se consideran datos muy significativos, ya que, en relación con los residuos no peligrosos, la producción en el término municipal de Jerez de la Frontera en el año 2016 fue de 126.782 toneladas. La producción del Aeropuerto de Jerez representaría un 0,16%. Adicionalmente, es necesario indicar que el porcentaje de reciclado se estima que también se incrementará.</p> | <p>Cuantificación y seguimiento de los residuos generados según su tipología y de acuerdo con el principio de jerarquía.</p> <p>Fomentar la valorización de los residuos generados de acuerdo con el principio de jerarquía.</p> | <p>Controlar los residuos generados a través de un seguimiento que permita establecer medidas de refuerzo para mejorar su gestión, en caso de desviación significativa.</p> <p>Se optimizarán las labores de mantenimiento y limpieza de los separadores de hidrocarburos para gestionar sólo el residuo de hidrocarburo (con la menor cantidad de agua posible), como residuo peligroso y así minimizar la producción de los mismos.</p> | <p>Toneladas o m³/ATU de residuos producidos por tipo.</p> <p>% de valorización de residuos.</p> | <p>Anual.</p> |
| MEDIO HIDROLÓGICO | <p>El consumo de agua en el aeropuerto en el escenario previsible (107.663 m³) respecto a las demandas brutas anuales del término municipal de Jerez de la Frontera y de la comunidad de regantes del Guadalquivir, se cuantifica en un 0,4 %, y se considera una presión no significativa.</p> <p>Respecto a la ocupación de zonas inundables y gestión de la red de drenaje se califica el impacto como no significativo y compatible dado el porcentaje de superficie de las actuaciones afectadas potencialmente por las zonas inundables en la alternativa seleccionada (en torno al 17 %) y que no hay afección a la red hidrológica, salvo la</p> | <p>Conservar el buen estado ecológico y químico de las masas de agua (Directiva Marco del Agua).</p> <p>Reducir el consumo de agua en el aeropuerto y controlar las fugas.</p> <p>Promover un dimensionamiento y mantenimiento adecuado de las canalizaciones y obras de drenaje para minimizar los riesgos ambientales derivados de inundaciones.</p> | <p>Aplicar medidas de control de fugas y ahorro en el consumo de agua.</p> <p>revisión de las estrategias y medidas de control y gestión de aguas de escorrentía y residuales en el marco del sistema de gestión ambiental del aeropuerto</p> <p>Instalación de una nueva EDAR</p> <p>Control y seguimiento de la calidad de las aguas vertidas mediante las analíticas previstas en las autorizaciones correspondientes.</p> <p>Adaptar las infraestructuras de drenaje afectadas por las actuaciones del Plan Director teniendo en cuenta al flujo máximo para un periodo de retorno de 500 años y</p> | <p>Nº de analíticas remitidas a la autoridad competente.</p> <p>Consumo de agua por unidad de tráfico.</p> <p>Nº de episodios de inundación en el recinto aeroportuario.</p> <p>Superficie de zonas afectadas durante episodios de inundación.</p> <p>Nº de inspecciones realizadas sobre las</p> | <p>Anual.</p> |

| ASPECTO AMBIENTAL | DIAGNÓSTICO | OBJETIVO AMBIENTAL | MEDIDAS A APLICAR | INDICADOR | PERIODICIDAD SEGUIMIENTO |
|----------------------------|---|---|---|---|--------------------------|
| | <p>necesidad de desviar algún canal artificial.</p> <p>En relación a la afección de vertidos al medio natural, procedente tanto de las aguas residuales tratadas en la EDAR, como de las aguas pluviales, se detecta algún problema puntual de funcionamiento en la EDAR y un estado deficiente de la masa de agua sobre la que vierte. A pesar de ello el impacto se califica como compatible, al considerarse que la contribución del aeropuerto al empeoramiento de la calidad del agua de esta masa de agua no es significativa tal y como confirma la renovación de la autorización de vertido de 2018 y que no se han detectado vertidos de sustancias prohibidas o no contempladas en los límites aplicables de acuerdo a la normativa estatal o autonómica.</p> | | <p>realizar labores periódicas en las mismas de limpieza y mantenimiento e coordinación con las directrices que al respecto indique la Agencia Andaluza del Agua como administración competente en esta materia.</p> | <p>obras de drenaje existentes</p> <p>Inclusión en los proyectos a acometer de la adaptación de las obras de drenaje a períodos de retorno de 500 años.</p> | |
| PATRIMONIO CULTURAL | <p>En principio, ningún elemento del patrimonio cultural se verá afectado por las actuaciones propuestas en la revisión del Plan Director.</p> | <p>Prevenir la afección a elementos del Patrimonio Cultural y al dominio público pecuario</p> | <p>Control arqueológico de los movimientos de tierra producidos en zonas de terreno natural no removido ni rellenado previamente.</p> <p>En el caso particular de la zona "Dispersión Cerámica 1", en caso de planearse obras o remociones de tierra en sus proximidades, se deberán de realizar peritaciones arqueológicas, mediante sondeos o bandas de desbroce.</p> <p>Todo hallazgo será notificado inmediatamente al órgano competente en materia de patrimonio cultural.</p> <p>En el supuesto de que se produzca contestación al Informe de Prospección realizado por parte de los órganos competentes en Patrimonio Cultural, llevar a cabo las medidas indicadas.</p> | <p>Grado de ejecución de las medidas.</p> | <p>Anual</p> |

3.8. BUENAS PRÁCTICAS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS

Además de las medidas estratégicas propuestas por el EsAE y la adenda, se considera necesario establecer unos criterios ambientales a tener en cuenta en el desarrollo de los distintos proyectos contemplados en el plan, tal y como se ha recogido en el apéndice IV del EsAE, donde se incluye una serie de recomendaciones para la ejecución de los proyectos contemplados en la Propuesta de revisión del Plan Director. Algunos de estos proyectos tendrán que someterse por prescripción legal a algún tipo de evaluación de impacto ambiental y, en este caso, estarán a lo que dicten las resoluciones ambientales correspondientes. En el desarrollo del resto de proyectos que no estén sometidos a ningún tipo de procedimiento ambiental, se respetarán los siguientes criterios y recomendaciones de buenas prácticas ambientales para su ejecución.

Prevención del ruido

Con el fin de minimizar las afecciones sobre la calidad acústica en el entorno de las obras y medios circundantes, se tomarán una serie de medidas preventivas, tendentes a evitar la contaminación acústica, por encima de los límites establecidos en la legislación vigente.

Estas medidas recaerán sobre las principales acciones, generadoras de emisiones acústicas, es decir, sobre el funcionamiento de la maquinaria de construcción, el tráfico de vehículos de transporte de tierras y materiales de obra y el funcionamiento de instalaciones auxiliares (plantas de áridos, hormigón, etc.).

Asimismo, la maquinaria utilizada tendrá un nivel de potencia acústica garantizado igual o inferior a los límites fijados por la Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. Así mismo se cumplirá su trasposición a la legislación estatal a través del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, propuesto por los Ministerios de Medio Ambiente y de Ciencia y Tecnología, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE nº 52 de 1 de marzo de 2002). Este último fue modificado mediante el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, resultado de la trasposición de la Directiva 2005/88/CE, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE nº 106 de 4 de mayo de 2006).

Además, para salvaguardar la calidad acústica del entorno circundante previamente al inicio de la obra, se definirán los viales de acceso empleados para realizar los aportes de material a las zonas de actuación con el propósito de minimizar las molestias a la población cercana. Asimismo, se analizarán los horarios de operación tanto de maquinaria como de transporte de camiones con el mismo objetivo prestando especial atención durante el periodo nocturno (23:00 a 7:00 horas) sobre las zonas en las que previsiblemente pueda existir afección sobre la población. En el plan de obra se incluirá el cronograma de los trabajos a realizar, así como la planificación de los movimientos de maquinaria que se determinarán procurando disminuir las afecciones acústicas a la población.

Por otro lado, en caso de existir la necesidad de definir nuevos accesos a la obra durante la realización de los trabajos, la solución final será alcanzada como consecuencia de un análisis de alternativas en las cuales la variable acústica originada por el tráfico sea tomada en cuenta.

En caso necesario, se proporcionará información detallada de los plazos de ejecución de obra a la población previsiblemente afectada mediante señales y/o carteles explicativos del alcance de los trabajos y duración de los mismos.

Prevención de la emisión de partículas

Los proyectos preverán las medidas de control necesarias sobre las fuentes generadoras de polvo (demoliciones, excavaciones, carga y descarga, extendido y transporte de tierras y materiales) con objeto de reducir al máximo las emisiones de partículas de polvo. Entre estas medidas se incluirán las siguientes:

- ✓ Se extremarán las medidas de control en el transporte de escombros o materiales cuyo origen o destino sea exterior al recinto de la obra.
- ✓ La emisión debida a la acción del viento sobre la carga de los camiones volquete se reducirá por confinamiento, cubriéndola mediante lonas. Esta medida se aplicará tanto a los camiones que realicen los movimientos de tierras como a los que transporten áridos y escombros.
- ✓ Salvo que el proyecto justifique otra medida que comporte ventajas adicionales, se utilizará el riego periódico de los caminos de obra y de las zonas en las que se realicen movimientos de tierra para minimizar del levantamiento de polvo y consecuentemente de la emisión de partículas en suspensión. La frecuencia de riego se determinará en función de las condiciones meteorológicas.
- ✓ En lo relacionado con el agua de riego, será necesario aportar certificado del lugar de procedencia de la misma. En caso de no corresponderse con puntos de abastecimiento urbano se comprobará que su obtención no afecte ostensiblemente a la red natural de drenaje.
- ✓ El levantamiento de polvo provocado por la acción del viento sobre las superficies desnudas durante las obras se aminorará iniciando su revegetación una vez que las superficies queden terminadas. Con ello se reducirá el tiempo de exposición frente a la erosión eólica.
- ✓ En las conexiones de la obra con elementos de la red viaria local se evitará el arrastre de barro y polvo mediante la instalación de plataformas de lavado de ruedas o mediante la extensión de una capa de zahorra.
- ✓ Se limitará la velocidad de los vehículos de la obra a 30 km/h.

Reducción de emisiones procedentes de los motores de combustión

Los proyectos incluirán las previsiones necesarias para asegurar que la maquinaria y vehículos de transporte que se utilicen en la obra cumplan estrictamente con los programas de revisión y mantenimiento especificados por el fabricante de los equipos.

Independientemente, se deberá constatar, antes del comienzo de las obras, que todos estos vehículos y maquinaria garanticen, mediante las revisiones pertinentes lo siguiente:

- ✓ Un correcto ajuste de los motores.
- ✓ Que la potencia de la máquina se adecue al trabajo a realizar.
- ✓ Que el estado de los tubos de escape sea el correcto.
- ✓ El empleo de catalizadores.
- ✓ La revisión de maquinaria y vehículos (ITV).

Para el control de la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna de las máquinas móviles no de carretera se aplicará la normativa vigente al respecto, en concreto la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, y las Directivas 2001/63/CE, 2002/88/CE y 2004/26/CE que modifican la Directiva anterior y la Directiva 2010/26/UE, que modifica los anexos I, II, III, IV y V de la Directiva 97/68/CE. También se tendrá en cuenta la publicación de la Directiva 2011/88/UE de 16 de noviembre de 2011 como última modificación de la mencionada Directiva 97/68/CE en lo que se refiere a las disposiciones relativas a los motores comercializados con arreglo al sistema flexible. Estas medidas se refieren al control de emisiones de dióxido de nitrógeno (NO₂), partículas (PM₁₀ y PM_{2,5}), humos negros y otros contaminantes como monóxido de carbono (CO); a la reducción de emisiones de precursores de ozono troposférico (O₃) y sus consiguientes repercusiones sobre la salud y el medio ambiente; y la reducción de NO_x y HC para evitar los daños causados al medio ambiente por la acidificación.

Generación y gestión de residuos

Los impactos que puedan ocasionar los residuos se minimizarán con una gestión adecuada de los mismos, la cual implica reutilización de los inertes, acopio de los residuos peligrosos en recintos preparados para ello, retirada y transporte de los mismos a través de gestores autorizados previa solicitud del documento de aceptación del residuo por parte del gestor final del mismo, y transporte a vertederos autorizados.

Se recomienda que los proyectos que desarrollen las distintas actuaciones propuestas contemplen un pliego de prescripciones técnicas de carácter ambiental para la contratación de las actuaciones. Se priorizará el reciclado de los residuos de la construcción y demolición frente a su traslado a vertedero.

Vegetación

Durante la ejecución del proyecto que deriven de la actuación propuesta para la ampliación del aparcamiento de autobuses deberá realizarse la supervisión de la no afección a ejemplares de pino piñonero (*Pinus pinea*) del bosque isla.

A la hora de realizar las remociones de sustrato se guardarán en condiciones adecuadas de altura y cobertura los primeros 10 centímetros de tierra vegetal para aportarlos posteriormente en aquellas zonas que queden deterioradas por las exigencias logísticas de las obras y que deban ser restauradas. Para minimizar estas necesidades de restauración, se delimitará la zona de obras a la mínima superficie posible. Si hiciese falta revegetar alguna zona, se utilizarán especies herbáceas o arbustivas autóctonas, utilizando marcos de plantación densos con plantas de menor tamaño, para reducir las marras y el efecto de éstas, procurando la integración paisajística de las actuaciones previstas, especialmente la correspondiente a la ampliación del aparcamiento de autobuses.

Además, en caso de constatar la existencia de especies alóctonas, incluidas en el catálogo de especies exóticas invasoras, se adoptarán las medidas necesarias para el control y erradicación de especies vegetales alóctonas susceptibles de generar procesos invasivos en la realización de movimiento de tierras y en las revegetaciones.

Fauna

Como medida protectora debe establecerse que las obras deberán plantearse en función del periodo más favorable, para evitar la pérdida o molestias a las crías.

Por otro lado, de manera previa al inicio de los desbroces se realizará una batida de fauna en la zona de actuación. En caso de identificarse la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas en el área de actuación, se seguirán las indicaciones fijadas en el artículo 29 del Decreto Legislativo Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres actualizado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y uso sostenible de la flora y fauna silvestre y sus hábitats. Igualmente, si se identifican especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, se seguirán las indicaciones fijadas en el artículo 54 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Patrimonio histórico cultural

Con objeto de evitar cualquier posible afección al patrimonio cultural, se ha realizado una prospección arqueológica de todos los terrenos incluidos dentro de la Zona de Servicio propuesta en la revisión del Plan Director. El informe resultante ha sido enviado a la Subdirección General de Protección de Patrimonio Histórico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; y a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, que son las dos Administraciones competentes en materia de Patrimonio cultural. Las conclusiones finales de la prospección se incluirán también en la correspondiente Memoria Ambiental, estableciéndose, si fuera el caso, las correspondientes medidas complementarias.

De manera general, y como medida protectora, se propone realizar de manera preventiva, un control arqueológico de los movimientos de tierra producidos en zonas de terreno natural; es decir, no removido ni rellenado previamente.

Asimismo, en las zonas en donde se han documentado los Yacimientos Arqueológicos nº 1 y nº 2, en caso de planearse obras o remociones de tierra en sus proximidades, se deberán de realizar peritaciones arqueológicas, previas a las obras civiles, mediante sondeos o bandas de desbroce con la finalidad de delimitar, definir y clasificar los restos arqueológicos, que permitan a los

organismos competentes tomar las decisiones sobre los mismos, dentro de su ámbito de decisión competencial.

En la zona en donde se ha localizado la Dispersión Cerámica nº1, en caso de planearse obras o remociones de tierra en sus proximidades, se deberán de realizar peritaciones arqueológicas, previas a las obras civiles, mediante sondeos o bandas de desbroce con la finalidad de determinar la presencia o ausencia de yacimientos arqueológicos, y de existir, delimitar, definir y clasificar los restos arqueológicos, que permitan a los organismos competentes tomar las decisiones sobre los mismos, dentro de su ámbito de decisión competencial.

Finalmente, en las zonas en donde, por la presencia de escombros, acopios de tierras o vegetación abundante, se ha imposibilitado la correcta verificación de los datos, en caso de ser afectados por la realización de obras o remociones de tierra, se hace necesario la realización de un control arqueológico, con la finalidad de garantizar la protección del patrimonio histórico cultural.

Todo hallazgo casual de bienes deberá ser notificado de manera inmediata a la Consejería de Cultura o al Ayuntamiento correspondiente. En todo caso, el Ayuntamiento deberá ponerlo en conocimiento de la Consejería de Cultura en un plazo de veinticuatro horas, en aplicación del artículo 50 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Medio hidrológico

Ni el río Guadalete ni los arroyos Salado y Rano, ni el regato interior del aeropuerto, ni la zona húmeda presente también en el interior del aeropuerto se ven afectados directamente por ninguna de las actuaciones previstas en la Propuesta de revisión del Plan Director.

Sin embargo, cabe destacar que las actuaciones previstas para la ampliación del aparcamiento de autobuses se solaparán con un tramo del canal ubicado al norte del actual aparcamiento de autobuses, por lo que será necesario desviarlo o encauzarlo bajo la nueva plataforma del aparcamiento.

Por otro lado, ampliación de la pista, construcción de RESA y la calle de rodaje paralela en la cabecera 20 se solaparán con ocho canales de riego que también deberán desviarse o encauzarse para garantizar que el agua llegue a las fincas.

En caso de desvío, el nuevo trazado de los canales deberá diseñarse para que las aguas discurren de forma sinuosa sin ángulos rectos. Además, en el caso del canal afectado por la ampliación del aparcamiento de autobuses deberá estudiarse el nuevo trazado del canal con el objetivo de afectar lo menos posible a la masa arbolada en la que se ubica.

De cualquier forma, previo al inicio de las obras, tanto en caso de desvío como en caso de soterramiento se consultará a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Las obras de drenaje de los futuros proyecto deberán adaptarse para periodo de retorno de 500 años.

Asimismo, en las operaciones que se realicen en las proximidades de los canales mencionados anteriormente se prevendrá el transporte de sedimentos y se minimizará en la medida de lo posible su depósito en el cauce mediante la instalación de barreras filtrantes a base de balas de paja o de

sacos terreros que se fijarán al suelo mediante estacas, cuyo objetivo será contener los sedimentos excesivos que pudieran llegar a los canales.

De igual manera, se evitarán posibles modificaciones de la escorrentía, evitando la instalación de parques de maquinaria e instalaciones auxiliares de obra en aquellas zonas donde exista posibilidad de afección, tanto de manera directa como indirecta, sobre los cauces existentes. Tampoco se llevará a cabo el acopio de materiales ni se manipularán materiales clasificados como residuos peligrosos en sus proximidades.

3.9. CALIDAD DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Estudio Ambiental Estratégico junto con la información contenida en la adenda al mismo realizada de manera posterior, cumplen con las determinaciones básicas establecidas por la Ley 21/2013 y requeridas en el Documento de Alcance, 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 26 de abril y el 9 de junio de 2019, se sometió a consultas e información pública el Estudio Ambiental Estratégico de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez. A continuación, se realiza una síntesis de los aspectos más importantes de cada una de las alegaciones recibidas:

- ✓ Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía. Este Organismo solicita analizar además de los impactos derivados de las nuevas infraestructuras, aquellos impactos derivados del incremento del tráfico aeroportuario, los impactos sobre la salud humana (ruido, calidad química del aire, aguas residuales). También solicita que se incluya una descripción detallada de medidas correctoras y nuevos objetivos ambientales.
- ✓ Dirección General de Patrimonio Histórico y Documental. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico. Junta de Andalucía. No plantea ningún tema, únicamente informa de la revisión del escrito sobre el “Comienzo de Información Pública y Consulta de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez” a la Delegación Territorial de Fomento, Infraestructuras, Ordenación del Territorio, Cultura y Patrimonio Histórico de Cádiz por ser este el órgano competente.
- ✓ Servicio de Carreteras de la provincia de Cádiz. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. El Servicio informa que la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez no afecta a ninguna carretera de la Red Autonómica competencia de la Junta de Andalucía.
- ✓ Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria del Ministerio de Fomento. No realiza observaciones.
- ✓ Servicio de Gestión del Proceso Urbanístico del Ayuntamiento de Jerez. Indica que en el documento de Propuesta del Plan Director no se hace alusión alguna a la implantación de un polígono industrial, el cual sí se recogía en el documento sometido a consultas previas en 2017, lo cual tiene como consecuencia la imposibilidad de conocer su repercusión a nivel territorial, dado que no se especifican las posibles afecciones a las infraestructuras y sistemas generales del municipio, ni su repercusión en el entramado productivo. Señala la imposibilidad de realizar las pertinentes observaciones respecto de la repercusión que a nivel territorial puede tener la ordenación propuesta, dado que no existe definida esa ordenación como tal, pudiendo ser además objeto de modificación. Asimismo, señala que no se concreta en el Plan Director la información suficiente que permita a esa Administración municipal conocer la incidencia en el término municipal de los usos que se pretenden implantar.

- ✓ Secretaría General de Infraestructuras, Movilidad y Ordenación del Territorio. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. No formula observaciones.
- ✓ Subdirección General de Planificación Ferroviaria. Secretaria de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Ministerio de Fomento. Informa que no hay interferencia con líneas ferroviarias en servicio. Se deberán seguir respetando las limitaciones a la propiedad prevalentes en la línea de ferrocarril actual dadas por la Ley del Sector Ferroviario y su reglamento de desarrollo, especialmente en las zonas en las que se prevé la ampliación del aeropuerto, como la ampliación de pista hacia el norte, donde se realizará una alineación paralela al F.C. Sevilla, y la ampliación en un pequeño sector al oeste entre la Zona de Servicio aeroportuaria actual y el F.C. Se deberán solicitar a ADIF los permisos necesarios en caso de actividades que puedan afectar a dichas zonas.

4.2. CONSIDERACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ALEGACIONES

Una vez completado el proceso de consultas e información pública, el promotor ha realizado un informe de respuestas a las alegaciones, donde se especifica lo siguiente:

Respecto a la contaminación acústica y la calidad química del aire, estos aspectos están contemplados en el EsAE. En los apartados 8.2. Efectos sobre la población. Contaminación acústica y 8.3. Efectos sobre la población. Contaminación atmosférica, se realiza una evaluación de los efectos del proyecto sobre la salud humana, analizando los niveles de inmisión acústica y atmosférica para la Alternativa 0 y para el escenario de desarrollo previsible, comparándose estos resultados con los obtenidos para la situación actual e identificando a continuación aquellas vulneraciones de los objetivos de calidad acústica o el riesgo de afección a la población, en el caso de la contaminación atmosférica, que le son de aplicación según legislación vigente.

Las medidas contempladas en el EsAE para paliar los efectos sobre la población en relación a la contaminación acústica y atmosférica se basan en el seguimiento del ruido, mediante la realización de la huella acústica del aeropuerto de forma que se pueda prevenir la aparición de áreas residenciales en la isófona 65-65-55 y en el seguimiento de los principales contaminantes atmosféricos asociados a la actividad aeroportuaria. Asimismo, se implementa un programa de seguimiento ambiental con los siguientes objetivos: evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos ambientales establecidos en la 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.

Entre los objetivos ambientales para la integración ambiental del Plan (tabla 7.1. del EsAE), se encuentra evitar un incremento del impacto acústico que pueda afectar a áreas residenciales (Ley 37/2003 del ruido, RD 1513/2005, RD 1367/2007 y Ley 5/2010), y no rebasar los umbrales de calidad establecidos en la legislación de protección atmosférica, para lo que se adoptan criterios tales como reducir las emisiones acústicas y reducir la población afectada por niveles de ruido inadecuados, o

minimizar la afección a áreas pobladas en que puedan superarse los límites de calidad del aire de los principales contaminantes recogidos en la normativa.

Como consecuencia del requerimiento ambiental se ha añadido un objetivo que complementa a los anteriores relativo a la disminución de las emisiones de CO₂, fomentando el ahorro, la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Estos objetivos son coherentes con los indicados en la planificación sectorial y ambiental relativa a la salud de las personas (aspectos ambientales de ruido y contaminación atmosférica) tal y como se argumenta en el apartado 5.4. del EsAE.

En cuanto a la implantación del polígono industrial, en el apartado 8.1.2 del EsAE se recogen las principales actuaciones incluidas en la revisión del Plan Director de Aeropuerto de Jerez entre las que no se encuentra el polígono industrial, por lo que no está contemplada su implantación en el escenario previsible. Dicha referencia se ha eliminado en la actual Propuesta de Revisión de Plan Director del Aeropuerto de Jerez debido a que el interés mostrado en aquel momento por distintas empresas por implantarse en la zona descrita ha desaparecido y por tanto se ha modificado la zonificación con objeto de darle la mayor flexibilidad posible.

Por otro lado, la figura del Plan Director es de naturaleza y contenido aeroportuario, y resuelve los aspectos relacionados con los requerimientos aeronáuticos de ampliación del aeropuerto, siendo el Plan Especial del Sistema General Aeroportuario (de ulterior desarrollo) el instrumento de ordenación urbanística y territorial, que, en cualquier caso, atenderá las necesidades derivadas del uso aeroportuario para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

El Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, ha establecido la necesidad de que los aeropuertos de interés general y su zona de servicio sean calificados como sistema general aeroportuario en los planes generales o instrumentos equivalentes de ordenación urbana; este sistema general se habrá de desarrollar por medio de un plan especial o instrumento equivalente.

En este sentido, debido a la nueva delimitación de la Zona de Servicio aeroportuaria recogida en la Propuesta de revisión del Plan Director, efectivamente, se deberá realizar y tramitar una actualización del Plan Especial (una vez se apruebe la Propuesta de revisión del Plan Director), que incorpore la nueva delimitación y configuración del aeropuerto.

Respecto a las limitaciones a la propiedad ferroviaria, las actuaciones previstas en el Plan Director no implican la afección al dominio público ferroviario. En cualquier caso, se respetarán las limitaciones a la propiedad prevalentes en la línea de ferrocarril actual.

En caso de que pudieran verse afectadas dichas zonas se solicitará a ADIF la preceptiva autorización.

5. DETERMINACIONES FINALES AL PLAN DIRECTOR

La declaración ambiental estratégica de la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez establece las determinaciones ambientales que resultan de la evaluación ambiental practicada y que se exponen a continuación.

Lo anterior no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

La evaluación ambiental estratégica realizada tampoco exime al promotor de que, conforme a la normativa que corresponda en cada caso y en particular conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, cuando corresponda, los proyectos individualizados contemplados en la revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez sean sometidos a evaluación de impacto ambiental.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos en la declaración ambiental estratégica de la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, se resuelve las determinaciones finales al plan director que se establecen en el presente apartado.

Una vez analizado todo el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica y las medidas incluidas en el Estudio Ambiental Estratégico y su adenda, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental mediante Resolución de 26 de noviembre de 2021, por la que se formula declaración ambiental estratégica de la revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, ha considerado adecuado modificar algunos objetivos e incorporar algunas medidas e indicadores de carácter estratégico, así como una serie de determinaciones en el desarrollo de los futuros proyectos, que contribuyan a la sostenibilidad ambiental de las actuaciones incluidas en el plan director.

En el Anexo III de la declaración ambiental estratégica se incluye un resumen de los objetivos, las medidas y el seguimiento ambiental que resultan de la evaluación ambiental estratégica de la Propuesta de revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, integrando de forma conjunta el planteamiento realizado por el promotor en la documentación ambiental y las determinaciones finales establecidas por el órgano ambiental en la citada declaración.

5.1. DETERMINACIONES GENERALES

1. El promotor deberá procurar alcanzar los objetivos ambientales propuestos mediante el cumplimiento de todas las medidas de integración ambiental contempladas en el estudio ambiental estratégico y en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la declaración ambiental estratégica de la Revisión del Plan Director del Aeropuerto de Jerez, así como las determinaciones ambientales que a continuación se desarrollan.
2. Los objetivos ambientales del plan director, las medidas de integración ambiental y el seguimiento establecidos en la documentación ambiental elaborada por el promotor, así

como en esta declaración, deberán estar definidos y presupuestados por el promotor en el plan director o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

3. Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales durante la ejecución de los proyectos que desarrollan el plan director, aquellas contempladas en el apéndice IV del estudio ambiental estratégico, así como las determinaciones sobre proyectos contenidas en la presente resolución, sin perjuicio de las medidas y determinaciones adicionales que pudieran establecerse durante la tramitación de la evaluación de impacto ambiental de los proyectos que tengan que someterse a ella conforme a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

5.2. DETERMINACIONES SOBRE EL PLAN DIRECTOR

5.2.1. RUIDO

Objetivo ambiental: En lo que respecta al objetivo referente a contaminación acústica, se modifica el objetivo propuesto «Evitar un incremento del impacto acústico que pueda afectar a áreas residenciales» por el objetivo ambiental «Evitar un incremento del impacto acústico que provoque la exposición de viviendas y zonas residenciales o edificaciones de usos sensibles (docente, sanitario y cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica) a índices acústicos iguales o superiores a $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A) y $L_n \geq 50$ dB(A)».

Medidas de integración ambiental: se sustituye la medida propuesta por el promotor por las siguientes medidas:

- Realizar el seguimiento del ruido mediante el análisis de la huella acústica del aeropuerto de forma que se pueda prevenir la aparición de áreas residenciales y/o edificios de usos sensibles en la envolvente de las isófonas correspondientes a los índices acústicos $L_d \geq 60$ dB(A), $L_e \geq 60$ dB(A) y $L_n \geq 50$ dB(A).
- Si en algún momento se superan los criterios fijados por la ley, se procederá a la tramitación de una servidumbre acústica, cuyo plan de acción incorporará el correspondiente plan de aislamiento acústico.

Seguimiento: se añadirán los indicadores siguientes al seguimiento ambiental: n.º de viviendas y edificios de uso sensible incluidos en la envolvente de las isófonas 60/60/50.

Las isófonas serán revisadas cuando se produzca la revisión del plan director, o cuando se produzcan modificaciones operativas que puedan tener una repercusión significativa o se produzcan incrementos significativos no previstos de tráfico.

5.2.2. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Objetivo ambiental: se añade a los objetivos ambientales propuestos por el promotor el siguiente objetivo «Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta, siempre sujeto al cumplimiento de la normativa aeronáutica».

Medidas de integración ambiental: en el diseño y en el uso de las nuevas instalaciones de alumbrado exterior del aeropuerto, así como en la renovación de las existentes, se impedirá la emisión directa al cielo, el deslumbramiento y la luz intrusa, diseñando e implementando las instalaciones de modo que el flujo luminoso se oriente hacia la superficie a iluminar, eligiendo luminarias y ópticas que aseguren una uniformidad adecuada y no emitan luz hacia zonas no deseadas.

Seguimiento: se establecerá el siguiente indicador: luminarias con diseño que evite la emisión de luz al hemisferio superior/luminarias totales instaladas.

5.2.3. ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Seguimiento: con objeto de mejorar el seguimiento sobre el cumplimiento del objetivo ambiental y de las medidas propuestas por el promotor, se deberán incluir los siguientes indicadores: compra de energía con garantía de origen renovable (%); compensación de las emisiones de la red de aeropuertos de Aena (%).

5.2.4. AGUA

Medidas de integración ambiental: para dar cumplimiento a los objetivos ambientales propuestos por el promotor es necesario incorporar la siguiente medida de integración ambiental adicional a las que se han propuesto:

- Instalar una nueva EDAR conforme a las prescripciones del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, teniendo en cuenta en su diseño y ubicación medidas de protección frente a inundaciones.

Seguimiento: con objeto de mejorar el seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos ambientales y de las medidas propuestas, se deberán incluir los siguientes indicadores: ejecución de la nueva EDAR (sí/no); índices de calidad química y biológica de los vertidos.

5.2.5. SUELO, SUBSUELO Y GEODIVERSIDAD

Medidas de integración ambiental: se considera que dos de los objetivos ambientales propuestos por el promotor se corresponden realmente con medidas de integración ambiental, lo que deberá corregirse, concretamente: «seleccionar alternativas que hagan un uso eficiente del suelo» y «dar prioridad a la integración ambiental, acondicionamiento y mejora de las infraestructuras preexistentes, frente a la construcción de otras nuevas».

Seguimiento:

Para la evaluación del objetivo ambiental «Conservar el recurso suelo», se integrará en el programa de seguimiento ambiental el indicador: superficie de suelo natural ocupada por las actuaciones/superficie de suelo total ocupada por las actuaciones.

Para la evaluación del objetivo ambiental «Evitar la contaminación o degradación de suelos» se incluirá en el programa de seguimiento ambiental el indicador: ocurrencia de episodios accidentales de contaminación del suelo (sí/no).

La periodicidad de evaluación será anual.

5.2.6. BIODIVERSIDAD

Medidas de integración ambiental: para dar cumplimiento a los objetivos ambientales propuestos por el promotor es necesario incorporar las siguientes medidas adicionales a las que se han propuesto:

- Las actuaciones de gestión y control de fauna que realice el gestor aeroportuario deberán someterse a las prohibiciones y limitaciones establecidas en el artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Se instalarán carteles informativos para la aviación general y deportiva, con objeto de evitar el sobrevuelo de los espacios naturales protegidos y determinadas zonas sensibles para las aves. Los carteles deberán identificar, al menos, la ubicación de los espacios naturales protegidos y los incluidos en la Red Natura 2000 más cercanos, así como, la IBA «Campiña de Jerez - Lebrija y Marisma de Trebujena». Se identificarán las aves relevantes o que sean objetivo de conservación de los citados espacios, su época de cría y las alturas de vuelo de las especies. La información será actualizada, visualmente atractiva y fácilmente comprensible. Se explicará que se debe evitar el sobrevuelo de dichas zonas, especialmente durante la época de cría de las especies que son objetivo de conservación.
- Se adoptarán las medidas necesarias para registrar e identificar las especies afectadas en las colisiones con aeronaves. Para ello, podrán utilizarse técnicas como el análisis de plumas o de ADN.
- Cuando en un periodo de dos años se produzcan más de 4 colisiones con la misma especie amenazada catalogada como «vulnerable» o más de 2 colisiones con la misma especie amenazada catalogada como «en peligro de extinción», se realizará una evaluación y caracterización de las poblaciones afectadas, estudiando la fenología, abundancia y estado de conservación de la población afectada. En función de los resultados, se realizará un análisis de posibles medidas preventivas, correctoras o compensatorias adicionales a aplicar.
- Los resultados de la evaluación y caracterización de las poblaciones afectadas por colisiones reiteradas, así como las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas de acuerdo con lo anteriormente indicado, deberán ser remitidos al organismo

competente de la comunidad autónoma en materia de biodiversidad, y a la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Seguimiento: se incorporarán al programa de seguimiento los siguientes indicadores: instalación de carteles informativos para evitar el sobrevuelo de espacios protegidos y zonas sensibles para las aves (sí/no); n.º de colisiones con especies identificadas/n.º de colisiones totales; especies protegidas afectadas por colisiones reiteradas; afección a ejemplares de pino piñonero del bosque isla existente en el interior del aeropuerto.

Cada dos años se comunicarán los datos sobre las colisiones con especies protegidas y el número de colisiones con especies identificadas/número de colisiones totales al organismo competente de la comunidad autónoma en materia de biodiversidad y a la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

5.2.7. BIENES MATERIALES Y PATRIMONIO CULTURAL

Seguimiento: se incorporarán al programa de seguimiento los siguientes indicadores: se afecta a elementos del patrimonio cultural (sí/no); se afecta a elementos del dominio público pecuario (sí/no).

5.3. DETERMINACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS

El Estudio Ambiental Estratégico, en su apéndice IV, incluye una serie de recomendaciones para la ejecución de los proyectos contemplados en el plan director. Tras el análisis realizado, se deberán incorporar las siguientes determinaciones adicionales.

5.3.1. AGUA

- Se prohíbe cualquier actuación que afecte a los recursos hídricos de la zona provocando impactos irreversibles a las masas de agua superficiales o subterráneas o cuya recuperación sea gravosa económica o temporalmente. Las actuaciones que se ejecuten tendrán en cuenta las limitaciones y la regulación de usos legalmente previstos sobre el dominio público hidráulico, sus zonas de servidumbre, de policía y zonas inundables.
- Las actuaciones y las ampliaciones de la infraestructura previstas que se pretendan desarrollar en las zonas inundables requerirán el informe previo favorable de la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía y, en cualquier caso, no pueden implicar un agravamiento de las condiciones de evacuación de avenidas y una mayor exposición al riesgo de inundabilidad.
- Previamente a su ejecución, las actuaciones para «adaptar las infraestructuras de drenaje afectadas por las actuaciones del plan director, teniendo en cuenta al flujo máximo para un periodo de retorno de 500 años», requerirán el informe previo favorable de la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía.

- Las infraestructuras programadas evitarán incrementar artificialmente la llanura de inundación y los riesgos ambientales y daños a terceros, aguas arriba y abajo de su ubicación, debiendo incluir una red de drenaje debidamente justificada que garantice la evacuación de los caudales correspondientes a avenidas de 500 años de periodo de retorno.
- Se deberán prever y amortiguar los efectos de los caudales producidos por el sellado de la cuenca tras la urbanización.

5.3.2. SUELO, SUBSUELO, GEODIVERSIDAD

- Teniendo en cuenta que la actividad aeroportuaria se encuentra regulada en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, antes de realizar los movimientos de tierra deberá conocerse el estado de los suelos y otros materiales naturales que vayan a ser excavados con objeto de poder determinar si se encuentran o no contaminados. Una vez conocido el estado de los materiales se procederá a su correcta gestión según lo establecido en la legislación vigente y en las siguientes determinaciones.
- Se debe acopiar y conservar la tierra vegetal para su reutilización en labores de restauración ambiental.
- Se deben equilibrar los movimientos de tierras alcanzando la máxima compensación y reutilizando, cuando sea posible, los inertes de excavación no contaminados en la propia obra.
- Los préstamos se obtendrán de canteras legalmente autorizadas próximas al aeropuerto.
- Para los excedentes de excavación que no puedan ser reutilizados en la propia obra, se deberá realizar un estudio de soluciones alternativas a la eliminación mediante depósito en vertedero. Entre las alternativas a valorar se encuentran: uso en otras obras (públicas preferentemente); entrega a gestor autorizado; restauración ambiental de canteras agotadas y otras áreas degradadas; etc. La eliminación mediante depósito en vertedero será la última opción a considerar y, en cualquier caso, debe tratarse de una instalación autorizada.
- Durante la ejecución de las obras se adoptarán las medidas de buenas prácticas ambientales y las que sean necesarias para prevenir la contaminación del suelo. En caso de producirse eventos accidentales de contaminación, se aplicarán las medidas de descontaminación y gestión adecuada de suelos contaminados.

5.3.3. BIODIVERSIDAD

En la evaluación de impacto ambiental del proyecto de ampliación de la pista, el promotor deberá realizar un estudio de campo siguiendo una metodología adecuada para poder identificar las

poblaciones de aguilucho cenizo, sisón y otras especies de aves esteparias que se encuentren cercanas al aeropuerto y que, en su caso, pudieran verse afectadas por el proyecto.

5.4. PUBLICIDAD DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

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

- ✓ Declaración ambiental estratégica.
- ✓ Plan Director aprobado.
- ✓ Informes periódicos anuales de las medidas de seguimiento.
- ✓ Informes a realizar cuando se revise el Plan Director o se produzcan modificaciones operativas significativas de las medidas de seguimiento.