Documento III – ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DEL AEROPUERTO Y DE LAS INFRAESTRUCTURAS AEROPORTUARIAS EN EL ÁMBITO TERRITORIAL CIRCUNDANTE

III.1. INFORMACIÓN URBANÍATICA. COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y AYUNTAMIENTOS

El término municipal de Jerez de la Frontera tiene un planeamiento urbanístico vigente consistente en un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), como corresponde a las entidades locales con valores de población como el que representa el municipio de Jerez de la Frontera.

El PGOU del Ayuntamiento de Jerez obtuvo su aprobación definitiva el 27 de Octubre de 1995.

La zona donde se ubica el Aeropuerto está clasificada, aunque no en su totalidad, como Sistemas Generales - Aeropuerto. Sus alrededores están clasificados de distinta forma, pero básicamente el contorno está formado por:

Sistemas Generales. Ferrocarril

Especial Protección. Zona de alto interés agrario

Ya en la actualidad, se puede observar que el área clasificada como Sistemas Generales – Aeropuerto dentro del referido PGOU no corresponde con el área que delimita el límite de propiedad del mismo. Especialmente al Este de la pista de vuelo, donde el límite de propiedad se ciñe a la autopista A4 mientras que el límite del área clasificada se limita a 150 m del eje de la pista de vuelo. Incluso al otro lado de la autopista A4, se dispone de una zona con geometría triangular no clasificada, si bien, en estos momentos, se está considerando la permuta o compensación de estos terrenos por otros más próximos al área terminal de pasajeros.

En la zona norte, el tramo correspondiente al sistema de aproximación por la cabecera 21, y una amplia zona de terreno al Oeste del eje de la pista de vuelo y a la altura de la referida cabecera disponen igualmente de clasificación de alto interés agrario, cuando se encuentran en terrenos delimitados por el límite de propiedad aeroportuario. La ruta cicloturística que transcurre por esos alrededores debe haber desaparecido puesto que cruzaría por terrenos donde la seguridad aeroportuaria estaría seriamente comprometida.

III.2. PLANES DE INFRAESTRUCTURAS DEL ESTADO, C. AUTÓNOMAS Y MUNICIPIOS

Las actuaciones previstas, en el momento de redacción de este documento, y para el área de influencia aeroportuaria se centran especialmente en infraestructuras de tipo viario y ferroviario, en el entorno del municipio de Jerez de la Frontera y de Cádiz.

Respecto a las infraestructuras ferroviarias, cabe destacar por su elevada incidencia en el entorno aeroportuario, la construcción de un apeadero de la línea Madrid-Cádiz, con conexión directa peatonal hasta el área terminal de pasajeros. El proyecto, con titularidad estatal, se encuentra ya remitido.

Por otro lado, está previsto el desdoblamiento de la línea férrea Jerez-Cádiz y la mejora de alguna de las estaciones, especialmente de la bahía.

Por último, ya en fase de finalización de las Obras, se está ejecutando, muy próximo a los terrenos aeroportuarios, en las proximidades de Guadalcacín del Caudillo, la construcción de una estación ferroviaria de mercancías.

Respecto a las infraestructuras viarias del entorno aeroportuario o de su área de influencia, cabe destacar, en primer lugar, la duplicación de la calzada entre el Aeropuerto y Jerez de la Frontera, incluso el ramal de acceso desde la referida N-IV hasta el área terminal de pasajeros. Se trata de una longitud aproximada de 5,2 km y un presupuesto estimado de 1.825 Mpta. El proyecto, de titularidad estatal, se encuentra ya remitido.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil

Otra infraestructura de elevada incidencia en la funcionalidad del aeropuerto, será la construcción de un enlace entre la autopista A4 y la N-IV, aproximadamente a 2,5 km del acceso a su área terminal. Este enlace facilitará que el flujo de vehículos no deba llegar hasta Jerez, consiguiendo así una reducción de tiempo y un acceso más cómodo hasta las instalaciones aeroportuarias. Las obras, de titularidad estatal, están ya en fase de ejecución o adjudicadas. Suponen una longitud total de 3,2 km y un presupuesto aproximado de 1.236 Mpta.

Por otro lado, aunque con menor incidencia directa sobre el aeropuerto, esta prevista la circunvalación Oeste y SurOeste de Jerez con conexión hasta la N-IV.

Y por último, y con gran influencia sobre las previsiones aeroportuarias, será la construcción de la autovía Jerez-Los Barrios. La importancia de esta infraestructura radica en que se podrán reducir drásticamente los tiempos de conexión entre la zona de Algeciras y los Barrios y el aeropuerto, consiguiendo así desplazar el área de influencia de la población de esa zona hacia el Aeropuerto de Jerez, cuando en la actualidad venían haciéndolo hacia el Aeropuerto de Málaga, debido a su conexión mas cómoda y rápida.

El proyecto está ejecutándose según convenio entre el Estado y la Junta de Andalucía. Supone una longitud próxima a los 97,8 km y un presupuesto estimado de 52.069 Mpta a pagar a partes iguales entre la Junta y el Gobierno Central.

III.3. ÁREAS DE AFECCIÓN POR LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

El estado actual, en cuanto a las Servidumbres de Aeródromo y a las Servidumbres Radioeléctricas producen afecciones únicamente en el entorno aeroportuario y básicamente dentro del término municipal de Jerez de la Frontera, según se refleja en el plano adjunto.

La formulación del Desarrollo Previsible, que ha efectos de Servidumbres Aeronáuticas se ve afectado por la ampliación de la pista de vuelo en 900 m por la cabecera 21, llevará aparejado el traslado de las servidumbres en esa misma distancia en lo referente a las maniobras por la referida cabecera y la reubicación de los sistemas radioeléctricos afectados por dicha ampliación.

Así, básicamente, según se describe en el Anexo de Servidumbres Aeronáuticas, será necesario "trasladar" la superficie de ascenso al despegue y aproximación de la cabecera 21 y adaptar su reglaje a la nueva cota del umbral. En cuanto a los sistemas radioeléctricos, será preciso la reubicación del ILS/GP de dicha cabecera y el desplazamiento de las radiobalizas del mismo sistema de aproximación,. ILS/MM y ILS/OM.

Todas estas circunstancias originan el "desplazamiento" de la afección hacia la parte Sur del término Municipal de Lebrija en la provincia de Sevilla, que en el estado actual, apenas se veía afectado por este tipo de Servidumbres.

Para el Máximo Desarrollo Posible, la variación del emplazamiento de la Torre de Control no supondrá una variación significativa en cuanto a las afecciones urbanísticas por Servidumbres Aeronáuticas del entorno.

Con todo esto, la geometría general de las Servidumbres modificadas se recoge en los planos correspondientes y se detallan sus áreas de afección. La geometría definitiva deberá ser formulada, con un estudio de detalle, por parte de la Dirección General de Aviación Civil, una vez se ejecuten las distintas infraestructuras.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

III.4. ÁREAS DE AFECCIÓN MEDIOAMBIENTAL: EVALUACIÓN DE AFECCIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

III.4.1. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS

El presente Capítulo tiene por objeto analizar la planificación del aeropuerto de Jerez para la identificación y posterior valoración de los impactos ambientales potenciales que puede causar su nuevo desarrollo. Una vez valorados dichos impactos, se realizará un marco de medidas preventivas y correctoras, para minimizar dichos efectos.

El análisis constituirá un examen previo de las alteraciones que pueden generarse sobre el medio físico y socioeconómico, causadas por el desarrollo previsible a 15 años, que marca la propuesta del Plan Director ajustándose a su nivel de detalle.

No se pretende realizar aquí, un Estudio de Impacto Ambiental, en cualquiera de las categorías definidas en la Ley 7/1994, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía, sino que en amplio sentido, se elaborará un documento que sea punto de partida e instrumento para las redacciones de los documentos que siguen al presente: Plan Especial del Aeropuerto de Jerez, los Proyectos que éste genere y sus Estudios de Impacto Ambiental en caso de que se exijan.

El análisis ambiental que incluye el presente plan, buscará los efectos globales, tanto adversos como beneficiosos, que el desarrollo previsible del Plan Director cause potencialmente en su entorno receptor.

Con la inclusión del presente análisis ambiental en el Plan Director, se busca ya en la primera etapa de planificación los primeros criterios ambientales que puedan ser considerados, revisados, y en su caso corregidos, cuando se inicie las siguientes etapas de toma de decisiones y se vaya aumentando el nivel de detalle.

La mejor manera, sin duda, de corregir los impactos ambientales de una actuación en amplio sentido, es la consideración de los factores ambientales durante la etapa de planificación y diseño, de modo que exista un equilibrio entre los criterios técnicos, económicos y ambientales. Ningún criterio debería prevalecer sobre otro.

Por tanto, dicho análisis deberá ser considerado como guía de criterios generales o directrices para la generación, estudio y redacción de los siguientes documentos de mayor detalle y escala de trabajo.

III.4.1.1. Identificación de impactos ambientales potenciales

En el presente apartado se procede a definir los impactos ambientales potenciales causados por las diversas acciones que pueden ocasionarse como consecuencia del desarrollo de las previsiones del presente Plan Director, causadas por el desarrollo previsible a 15 años.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación

Entendemos por impactos ambientales en el presente análisis al conjunto de efectos o consecuencias, adversos o beneficiosos, que la nueva configuración del Aeropuerto de Jerez y su consecución, causará en el medio ambiente. La configuración actual sirve de punto de inicio y referencia al aplicar esta definición.

La definición de impactos se realizará estudiando tanto el factor ambiental (suelos, vegetación, fauna, etc) sobre el que se crea, como la causa que lo genera. Se han distinguido dos etapas, claramente diferenciadas en las que se crean causas distintas o bien impactos distintos, fundamentalmente por el plazo de tiempo en el que actúan: etapa de ejecución de las obras y etapa de explotación de las nuevas infraestructuras.

IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO FÍSICO

CUADRO III.I.

SUELOS

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Destrucción directa del sustrato	1.1 Movimientos de Tierras (rellenos, explanaciones y desmontes) 1.2 Pavimentaciones (asfaltado de superficies, soleras, losas etc)	Obras	1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calles de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Adecuación de Plataforma de Aviación General y Carga 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Infraestructuras, Sistemas y Tecnología Aeroportuaria

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
2. Compactación del sustrato en zonas aledañas a las obras	2.1. Paso de maquinaria pesada 2.2. Ocupación del terreno por parques de maquinaria y parques de materiales 2.3 Nuevas Edificaciones 2.4 Derribo y desmantelamiento de estructuras.	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales : 1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Adecuación de Plataforma de Aviación General y Carga 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 9. Nuevas edificaciones en la Zona de Servicios 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 11. Ampliación y Remodelación de Edificio Terminal de Carga 12. Demolición antiguo Terminal de Carga y estructuras anejas 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 14. Nuevas Edificaciones en Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)
3. Riesgo de contaminación del sustrato	3.1. Probabilidad de vertidos incontrolados o accidentales (metales pesados, hidrocarburos, hormigón, etc) derivados de las obras 3.2. Operaciones de mantenimiento y maniobra de maquinaria asociada a las obras	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales. Acciones (1) a (15) (véase Acción de Plan Director del Impacto nº 2)
4. Riesgo de erosión	4.1. Creación de Taludes para rellenos 4.2. Creación de Taludes en desmontes 4.3. Eliminación de vegetación de zonas aledañas a las obras.	Obras y Explota.	1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.II.

AGUA

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Riesgo de pérdida de calidad de aguas superficiales (Canales) o subterráneas (Acuífero de Jerez de la Frontera S.EN) por contaminación externa	1.1. Probabilidad de vertidos incontrolados o accidentales (metales pesados, hidrocarburos, hormigón, etc) derivados de las obras 1.2. Operaciones de mantenimiento y maniobra de maquinaria asociada a las obras	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales. Acciones (1) a (15) (véase Acción de Plan Director del Impacto nº 2 definido en Cuadro III.I Suelos)
	1.3. Probabilidad de vertidos incontrolados o accidentales (metales pesados, hidrocarburos, aceites, etc) derivados de operaciones en explotación del aeropuerto	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director

CUADRO III.III.

VEGETACIÓN

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Destrucción directa de vegetación: matorral bajo con herbáceas y cultivos	1.1. Movimientos de Tierras 1.2. Pavimentaciones (asfaltado de superficies, soleras, losas etc) 1.3. Paso de maquinaria pesada 1.4. Ocupación del terreno por parques de maquinaria y materiales	Obras	1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Adecuación de Plataforma de Aviación General y Carga
2. Destrucción directa de vegetación forestal arbórea : pino (*Pinus sp*) y eucalipto (*Eucalyptus sp*).	2.1 Movimientos de Tierra 2.2. Pavimentaciones (asfaltado de superficies, soleras, losas etc) 2.3. Paso de maquinaria pesada 2.4. Ocupación del terreno por parques de maquinaria y materiales	Obras	4. Ampliación de Plataforma Comercial 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.IV.

FAUNA

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Molestias a poblaciones en especial de micromamiferos y aves	1.1. Incremento de emisiones sonoras por el paso y operaciones de maquinaria 1.2. Incremento de estrés	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales. Acciones (1) a (15) (véase Acción de Plan Director del Impacto nº 2 definido en Cuadro III.I Suelos)
2. Desplazamiento de individuos o poblaciones especialmente de micromamiferos y aves, a otras zonas similares	2.1. Pérdida parcial de habitats, en especial de micromamiferos y aves 2.2 Molestias a poblaciones 2.3 Incremento de estrés	Obras y Explota.	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales. Acciones (1) a (15) (véase Acción de Plan Director del Impacto nº 2 definido en Cuadro III.I Suelos) 18. Desarrollo progresivo del Plan Director 19. Aumento de operaciones de Aeronaves
3. Aumento de riesgo de colisión con aves	3.1 Aumento de Tráfico Aéreo	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director 19. Aumento de operaciones de Aeronaves

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

CUADRO III.V.

CALIDAD DEL AIRE

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Aumento de niveles de inmisión: partículas, metales pesados, NOx, CO e hidrocarburos	1.1. Movimiento de tierras 1.2. Movimiento de maquinaria pesada y vehículos auxiliares de obra 1.3 Demoliciones de edificios	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales : 1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Ampliación de Plataforma de Aviación General y Carga 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 9. Nuevas edificaciones en la Zona de Servicios 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 11. Ampliación y Remodelación de Edificio Terminal de Carga 12. Demolición antiguo Terminal de Carga y estructuras anejas 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 14. Nuevas Edificaciones en Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)
	1.4. Aumento de Tráfico Rodado 1.5 Aumento de Tráfico Aéreo	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director 19. Aumento de operaciones de Aeronaves

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.VI.

RUIDOS

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Incremento de niveles sonoros en zonas aledañas a las obras.	1.1. Movimiento de maquinaria y aumento de tráfico de vehículos 1.2. Demoliciones de edificios	Obras	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales : 1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Adecuación de Plataforma de Aviación General y Carga 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 9. Nuevas edificaciones en la Zona de Servicios 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 11. Ampliación y Remodelación de Edificio Terminal de Carga 12. Demolición antiguo Terminal de Carga y estructuras anejas 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 14. Nuevas Edificaciones en Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)
2. Disminución progresiva de niveles sonoros en zonas aledañas al Aeropuerto.	2.1. Sustitución de Tráfico Aéreo tipo Stage II por Stage III (año 2.002)	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.VII.

SISTEMA SOCIAL (I)

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Aumento de probabilidad de creación de nuevos puestos de trabajo	1.1. Demanda de mano de obra para ejecución de éstas	Obras	17. Desarrollo de cualquier tipo de obra
	1.2. Operatividad del Aeropuerto	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director
2. Fomento de establecimientos industriales y de servicios	2.1. Demanda en obras	Obras	17. Desarrollo de cualquier tipo de obra
	2.2. Aumento de Tráfico Aéreo y de Pasajeros	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director
3. Cambios de Propiedad	3.1. Expropiaciones o compras	Obras	16. Aumento de terrenos Aeroportuarios y desplazamiento de límite de propiedad, para llevar a cabo las actuaciones : 1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21
4. Molestias a población circundante y viajeros	4.1.Incremento de emisiones sonoras por el paso y operaciones de maquinaria y vehículos auxiliares de obra 4.2. Incremento de estrés 4.3. Obras y viales provisionales	Obras.	Toda Ejecución de obras que necesiten maquinaria pesada, o aporte o acopio de materiales : 1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 5. Adecuación de Plataforma de Aviación General y Carga 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 9. Nuevas edificaciones en la Zona de Servicios 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 11. Ampliación y Remodelación de Edificio Terminal de Carga 12. Demolición antiguo Terminal de Carga y estructuras anejas 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 14. Nuevas Edificaciones en Zona Modular Industrial 15. Zonas de Préstamo de tierras (desmontes)

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeropuertos

CUADRO III.VIII.

SISTEMA SOCIAL (II)

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
5. Mejora de comunicaciones con el exterior	5.1. Mayor Operatividad del Aeropuerto 5.2. Aumento de Tráfico Aéreo y de Pasajeros	Explota.	18. Desarrollo progresivo del Plan Director

CUADRO III.IX.

PAISAJE

Impactos	Causas	Etapa	Acción de Plan Director
1. Aumento de componentes artificiales	1.1. Ocupación espacial de nuevas infraestructuras. 1.2. Destrucción directa de vegetación: matorral con herbáceas y arbolado forestal (pino y eucalipto) 1.3. Pavimentaciones (asfaltado de superficies, soleras, losas, etc) 1.4. Nuevas Edificaciones	Explota.	1. Ampliación de Pista 2. Calle de Rodaje y apartadero en Cabecera 21 3. Calle de Salida Rápida 4. Ampliación de Plataforma Comercial 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 9. Nuevas edificaciones en la Zona de Servicios 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial 14. Nuevas Edificaciones en Zona Modular Industrial
2. Eliminación parcial de masa forestal compuesta por pinos y eucaliptos	2.4 Movimientos de Tierra 2.5. Pavimentaciones (asfaltado de superficies, soleras, losas etc) 2.6. Paso de maquinaria pesada 2.7. Ocupación del terreno por parques de maquinaria y materiales	Obras	4. Ampliación de Plataforma Comercial 6. Ampliación del Edificio Terminal de Pasajeros 7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 10. Nuevo trazado de carretera de acceso 13. Nueva creación de Zona Modular Industrial
3. Eliminación de zonas ajardinadas y vegetación ornamental	3.1. Ocupación del terreno por nuevas infraestructuras	Obras y Explota.	7. Ampliación de Aparcamiento de vehículos 8. Nueva creación de Zona de Servicios para Hotel 10. Nuevo trazado de carretera de acceso

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

III.4.1.2. Caracterización y valoración de impactos potenciales

La caracterización y valoración se presentará igualmente que en el apartado anterior, de forma esquemática en tablas, en donde se podrá identificar las características de cada afección tales como: carácter, tipo, duración, espacio, reversibilidad, recuperación y magnitud. Se han manejado los siguientes conceptos para dicha caracterización:

1. **Carácter genérico del impacto:** hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo a la actuación; en el primer caso el impacto será beneficioso y en el segundo será adverso.

2. **Tipo de acción:** describe el modo de producirse el efecto sobre los elementos o características del medio: será directa cuando tenga repercusión inmediata sobre algún elemento ambiental, e indirecta cuando el efecto sea causado por interdependencias entre diferentes factores ambientales.

3. **Características temporales:** el impacto será temporal si se presenta de forma intermitente o continua en un plazo limitado de manifestación; será permanente si aparece de forma continuada o intermitente, originando alteración indefinida.

4. **Características espaciales:** el impacto será localizado si se hace notar en un punto concreto del territorio; sin embargo, será extensivo si afecta a una superficie o cualidad más o menos extensa.

5. **Reversibilidad:** tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o inviabilidad de retornar a la situación anterior a la actuación. El impacto es reversible si las condiciones originales reaparecen de forma natural al cabo de un plazo medio del tiempo; en el caso contrario es irreversible.

6. **Recuperación:** el impacto se considera recuperable si se pueden realizar medidas preventivas o correctoras que aminoren o anulen el efecto causado; se considera un impacto irrecuperable cuando no son viables dichas medidas.

7. **Magnitud:** resume la valoración del efecto de la acción, según la siguiente nomenclatura:

   a) **Impacto nada significativo o compatible:** carencia de impacto, impacto beneficioso o recuperación inmediata de las condiciones originales, tras el cese de la causa que lo genera. No se precisan prácticas correctoras.

   b) **Impacto poco significativo o moderado:** la recuperación de las condiciones originales requiere cierto tiempo. No se necesitan medidas correctoras, aunque pueden ser aconsejables para acelerar el proceso.

   c) **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige la adecuación de medidas preventivas o correctoras, para la recuperación de las condiciones originales. La recuperación, aun con estas prácticas, exige un período de tiempo dilatado.

   d) **Impacto muy significativo o crítico:** la magnitud del impacto es superior al umbral admisible. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación, incluso con la adopción de medidas correctoras.

Estas categorías no deben relacionarse únicamente con la consideración de posibilidad, necesidad o inviabilidad de adopción de medidas preventivas o correctoras, sino han de ser considerados otros aspectos como calidad, singularidad o fragilidad de todos los elementos ambientales que pueden aumentar o disminuir la magnitud del impacto.

IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO FÍSICO

CUADRO III.X.

SUELOS

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Destrucción directa del sustrato	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Irrecuperable	Significativo
2. Compactación del sustrato en zonas aledañas a las obras	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (b) a (d)
3. Riesgo de contaminación del sustrato	Adverso	Directo Indirecto	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (b) a (d)
4. Riesgo de erosión	Adverso	Directo Indirecto	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (b) a (d)

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras.

CUADRO III.XI.

AGUA

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Riesgo de pérdida de calidad de aguas superficiales (Canales) o subterráneas (Acuífero de Jerez de la Frontera S. EN.) por contaminación externa	Adverso	Directo Indirecto	Temporal	Localizado	Reversible Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (a) a (d)

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras o explotación.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.XII.

VEGETACIÓN

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Destrucción directa de vegetación: matorral bajo con herbáceas y cultivos	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Moderado o poco significativo (b)
2. Destrucción directa de vegetación forestal arbórea: pino y eucalipto	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Irrecuperable	Moderado o poco significativo (b)

CUADRO III.XIII.

FAUNA

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Molestias a poblaciones en especial a micromamiferos y aves	Adverso	Directo	Temporal	Localizado	Reversible	Recuperable	Compatible o Nada significativo
2. Desplazamiento de individuos o poblaciones especialmente de micromamiferos y aves, a otras zonas similares	Adverso	Directo	Temporal	Localizado	Reversible	Recuperable	Compatible o Nada significativo
3. Aumento de riesgo de colisión con aves	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (a) a (c)

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras o explotación.

IMPACTOS POTENCIALES SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

CUADRO III.XIV.

CALIDAD DEL AIRE

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Aumento de niveles de inmisión: partículas, metales pesados, NOx, CO e hidrocarburos	Adverso	Directo	Temporal o Permanente	Localizado	Reversible	Recuperable	Moderado o poco significativo

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.XV.

RUIDOS

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Incremento de niveles sonoros en zonas aledañas a las obras	Adverso	Directo	Temporal	Localizado	Reversible	Recuperable	Categorías (*): (a) ó (b)
2. Disminución progresiva de niveles sonoros en zonas aledañas al Aeropuerto.	Beneficioso	Directo	Permanente	Localizado		Compatible	

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras o explotación.

CUADRO III.XVI.

SISTEMA SOCIAL

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Aumento de probabilidad de creación de nuevos puestos de trabajo	Beneficioso	Directo	Temporal	Localizado			Compatible
2. Fomento de establecimientos industriales y de servicios	Beneficioso	Directo	Permanente	Localizado			Compatible
3. Cambios de Propiedad	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Significativo (exige medidas compensatorias)
4. Molestias a población circundante y viajeros	Adverso	Directo	Temporal	Localizado	Reversible	Recuperable	Categorías (*): (a) ó (b)
5. Mejora de comunicaciones con el exterior	Beneficioso	Directo	Permanente	Extensivo			Compatible

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras o explotación.

CUADRO III.XVII.

PAISAJE

Impactos	Carácter	Tipo	Duración	Espacio	Reversibilidad	Recuperación	Magnitud
1. Aumento de componentes artificiales	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (b) a (d)
2. Eliminación parcial de masa forestal compuesta por pinos y eucaliptos	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Irrecuperable	Categorías (*): (b) ó (c)
3. Eliminación de zonas ajardinadas y vegetación ornamental	Adverso	Directo	Permanente	Localizado	Irreversible	Recuperable	Categorías (*): (b) a (d)

(*) No puede concretarse a este nivel de detalle. Depende de la forma con que se ejecuten las obras y de la adopción de medidas preventivas para obras o explotación.

A la vista de lo estudiado en apartados precedentes sobre impactos potenciales generados por la presente propuesta de planificación, podemos realizar las siguientes consideraciones y conclusiones :

1 Los impactos provocados por el presente Plan Director son diferentes cualitativa y cuantitativamente que los que ocasionaría la creación de un aeropuerto de nueva creación.

2 Con la inclusión del presente análisis en el Plan Director, se busca ya en la primera etapa de planificación los primeros criterios ambientales que puedan ser considerados, revisados, y en su caso corregidos, cuando se inicie las siguientes etapas de toma de decisiones y se vaya aumentando el nivel de detalle.

3 Dicho análisis deberá ser considerado como guía de criterios generales o directrices para la generación, estudio y redacción de los siguientes documentos de mayor detalle: Plan Especial y Proyectos individualizados, que se generen de dicho plan.

4 En etapas siguientes como consecuencia del aumento de detalle del documento a evaluar, se debería considerar la necesidad de incluir estudios o descripciones individualizadas de determinados factores o variables ambientales que ayuden a la revisión de los impactos potenciales generados y su valoración, así como a la revisión de las medidas preventivas y correctoras.

5 Entendemos por impactos ambientales en el presente análisis al conjunto de efectos, adversos o beneficiosos, que la nueva configuración del Aeropuerto de Jerez y su consecución causará en el medio ambiente. La configuración actual del aeropuerto sirve de punto de inicio y referencia al aplicar esta definición.

6 La destrucción directa del sustrato como consecuencia de los movimientos de tierras y ocupación de nuevas infraestructuras, tales como nuevos edificios y ampliación de superficie de plataforma, pista y calles de rodaje y salida, se ha considerado a priori, como impacto de magnitud severa, dada la pérdida permanente de un recurso, siendo necesaria la adopción de medidas preventivas y correctoras que atenúen la magnitud de esta alteración.

7 La compactación del terreno en zonas aledañas a las obras debido al paso de maquinaria, ocupación del terreno de parque de maquinaria y materiales, ocupación del terreno por nuevos edificaciones y desmantelamiento de estructuras, es un efecto irreversible por lo que se hace necesaria la adopción de medidas preventivas y correctoras que reduzcan o eliminen tales efectos. Prescindir de éstas o su adopción, así como su efectividad, marcará la magnitud de esta alteración.

8 Se han definido dos efectos como riesgo o probabilidad de ocurrencia de un suceso adverso frente a la variable suelos, estos son: riesgo de contaminación del suelo y riesgo de erosión. El primero de ellos puede disminuir principalmente con la adopción de medidas preventivas y vigilancia ambiental. El riesgo de erosión puede así mismo reducirse con la definición principalmente de medidas correctoras. Prescindir de éstas o su adopción, así como su efectividad marcará la magnitud de esta alteración.

9 La consecución de obras y la explotación del aeropuerto, aumenta el riesgo de contaminación de las aguas tanto superficiales como subterráneas. Por la zona de estudio discurren diversos cursos de agua canalizados procedentes principalmente del Canal del Guadalcacín. Asimismo la zona de estudio se haya situada sobre el Acuífero de Jerez de la Frontera (Sistema EN. Según clasificación del I.T.G.M.E), formado principalmente por arenas finas del Terciario y limos Cuaternarios. Se recarga por infiltración de agua de lluvia. Su alto contenido en sales, elevada concentración frecuente de nitratos y nitritos condiciona notablemente su utilización para consumo humano. Su aprovechamiento es principalmente para regadíos. Su vía principal de drenaje es de oeste a este hacia el Arroyo Salado.

No puede concretarse la magnitud del impacto ya que constituye un aumento de probabilidad de un suceso, riesgo de contaminación; sin embargo, es importante adoptar medidas preventivas que disminuyan dicha probabilidad. Prescindir de éstas o su adopción, así como su efectividad marcará la magnitud de esta alteración.

Es importante señalar en este punto, que deben garantizarse los niveles de contaminación vertidos a medio natural, mediante métodos de depuración selectiva por un lado, para vertidos industriales y por otro para vertidos urbanos. En ocasiones, su depuración es incompatible.

10 La destrucción directa de matorral bajo acompañado de vegetación herbácea y cultivos, unidad mayoritaria de vegetación en el entorno aeroportuario, se ha definido como impacto poco significativo, ya que se causa principalmente por la consecución y ocupación de las obras.

Esta unidad de vegetación se ve principalmente afectada por obras en el interior de las instalaciones aeroportuarias, (ampliación de pista, y plataformas, calles de rodaje), por lo que el área donde se encuentran seguirá su uso actual, sin que se afecte a otro recurso natural. Teniendo en cuenta las características de la vegetación actual, su uso actual y destino futuro, se ha caracterizado como impacto moderado o poco significativo.

Al ser un efecto irreversible, se hace necesaria la adopción de medidas preventivas que limiten la superficie afectada, así como medidas correctoras para recuperar las zonas que no vayan a ser ocupadas por nuevos pavimentos, por razones de conservación del suelo y paisajísticas.

11 En la zona de estudio existen otras dos unidades de vegetación constituidas por plantaciones de eucaliptos (*Eucalyptus sp*) y pinos (*Pinus sp*), ambas de poca superficie e introducidas por el hombre para aprovechamiento maderero. Parte de la plantación de eucaliptos se verá afectada principalmente por la ampliación del aparcamiento de vehículos, la nueva zona de servicios y nueva zona modular industrial. Por otro lado, parte de la plantación de pinos será afectada por la ampliación de plataforma comercial.

Las masas de vegetación arbórea afectadas en el aeropuerto fueron introducidas para su aprovechamiento, son superficies arboladas con especies forestales, a diferencia de verdaderos pinares naturales o históricos propios de otros lugares de la costa mediterránea, incluida la provincia de Cádiz, en los que bajo cubierta aparecen distintas especies asociadas normalmente a los bosques de frondosas, formando verdaderos bosques de pino. Posteriormente han sido adquiridas por la propiedad aeroportuaria sin asignarles hasta ahora un nuevo uso o función.

Dadas las consideraciones anteriores, de tamaño y valor, la destrucción de pino o eucalipto para la consecución de las obras, principalmente por el cambio de uso que se destina al terreno, se ha considerado un impacto moderado, considerado sobre el Medio Físico. No obstante, se recomiendan medidas preventivas y correctoras para disminuir el efecto causado. (La eliminación de dicho arbolado se ha tenido en cuenta también en el presente capítulo, en los impactos potenciales sobre el Medio Socioeconómico, en las afecciones al Paisaje - Véase Impactos potenciales sobre el Medio Soicioeconómico. Paisaje Cuadro III.VIII y punto nº23 de las presentes consideraciones y conclusiones).

12 Los dos primeros efectos definidos sobre la fauna son de magnitud nada o poco significativas: molestias a poblaciones y desplazamientos a zonas similares con iguales características ambientales y menor presencia humana. Están causados principalmente por al incremento de emisiones sonoras y presencia de operaciones de obra, aumento de estrés, a las que no se presenta una adaptación natural por su carácter atípico. Cuando cesan las obras se vuelven a las condiciones originales.

Nos encontramos en una provincia, con gran influencia del flujo migratorio de aves, entre Europa y África, con varios enclaves, que hacen de áreas de parada o de nidificación, como son la Bahía de Cádiz, Laguna de Medina, Laguna de El Tejón, y otros complejos endorréicos, todos ellos al sur de la población de Jerez de la Frontera. Aunque ninguna de estas zonas de atracción para las aves por sus características ecológicas, no se haya en las proximidades del aeropuerto, nos parece importante reflejar que se debería realizar un estudio con mayor grado de detalle, a la hora de evaluar el Plan Especial y los Proyectos de obra que genere, sobre el estado y variedad de las poblaciones faunísticas de la zona de estudio, para revisar y corregir si fuera necesario, el presente análisis.

13 En el terreno ocupado por un aeropuerto, principalmente las zonas entre plataformas y pistas, suele aumentar progresivamente la presencia de determinadas aves ya que son zonas atractivas por la ausencia de tránsito de personas, constituirse como comederos y refugio frente a otras especies. Este hecho, unido al aumento progresivo de tráfico aéreo hace que crezca el riesgo de colisión con la aeronaves, siendo un efecto permanente necesario de paliar con medidas preventivas de control sobre las aves durante el tiempo de explotación y uso del aeropuerto.

14 El aumento de niveles de inmisión en la atmósfera se ha considerado como moderado o poco significativo. El régimen de vientos reinantes en la zona de estudio hace previsible la dispersión de contaminantes tanto en fase de obras como de explotación. No obstante, pueden tomarse medidas preventivas sobretodo en la fase de obras para disminuir tal efecto.

15 El incremento de niveles sonoros en zonas aledañas a las obras constituye un efecto, local y temporal en fase de obras, debido a las emisiones que genera la maquinaria pesada y demoliciones. Es evidente que el efecto cesa a la vez que cesan las operaciones de obra que lo genera, siendo un efecto reversible.

16 Los grupos más sensibles frente a este efecto son los propios trabajadores del aeropuerto, y los viajeros y visitantes. Será conveniente considerar estos grupos a la hora de planificar las obras. No hay núcleos de población próximos al aeropuerto a excepción de Guadalcacín a sur de éste, que por la distancia a las obras, entre 3 y 4 km aproximadamente, no constituye un receptor de ruidos generados por operaciones de obras.

17 Con el desarrollo del Plan Director se produce un efecto beneficioso y permanente basado en la progresiva disminución de zonas afectadas por niveles de ruidos debido al tráfico aéreo. El área afectada por las curvas de ruidos prevista para el desarrollo previsible a 15 años es menor que la afectada en la situación actual para los mismos niveles. La razón principal se basa en la sustitución de aeronaves Stage II por las aeronaves más silenciosas Stage III (2002).No obstante, tanto la situación actual como la futura afectan en su mayoría a terreno de labor, no afectan a ningún núcleo de población.

18 El desarrollo del Plan Director genera impactos beneficiosos sobre las actividades económicas durante las fases de obras y de explotación, al aumentar la probabilidad de creación de empleo para la consecución de las obras y al fomentarse los establecimientos industriales y de servicios que demandan la obras y el propio desarrollo del aeropuerto.

19 El aumento de terrenos del aeropuerto y desplazamiento de la línea de límite de propiedad se lleva a cabo para realizar la ampliación de la pista, y calle de rodaje por la cabecera 21. La ocupación de nuevas infraestructuras y aumento en superficie del terreno propio del aeropuerto genera cambios de propiedad y disminución de áreas de cultivo. Se ha caracterizado como impacto significativo ya que no son viables medidas correctoras y se hace necesaria la adopción de medidas compensatorias a la población afectada.

20 La diferentes obras pueden ocasionar molestias a la población circundante, principalmente a los propios trabajadores del aeropuerto y a los viajeros y visitantes. Prescindir de medidas que reduzcan tales molestias o su adopción, así como su efectividad marcará la magnitud de esta alteración.

21 La calidad de vida de la población de la zona, puede beneficiarse con el desarrollo del Plan Director al mejorar la operatividad, aumento de tráfico aéreo y en un sentido amplio al mejorar las comunicaciones con el exterior, que se traduce en un mayor número de visitantes y mayor números de mercancías tanto importadas como exportadas. La provincia e Cádiz depende en parte de su oferta hotelera y turística.

22 Se ha definido una primera alteración adversa, frente al paisaje, que se manifiesta por el aumento de componentes artificiales. El desarrollo del Plan Director lleva consigo la puesta en escena de mayor número de edificios, mayor superficie asfaltada de plataformas, pista y calles de rodaje, aparcamientos y viales. La forma con que se ejecuten las obras, su acabado, y la adopción de medidas de diseño o preventivas, así como correctoras, pueden marcar la magnitud del impacto desde moderado hasta crítico e inadmisible. Se pueden proponer una serie de recomendaciones a tener el cuenta en el futuro, a la hora de realizar proyectos arquitectónicos que disminuya esta alteración.

El aspecto formal de un aeropuerto no tiene por qué crear una sensación negativa a los posibles observadores, pero para ello el diseño de los edificios y el acabado de las obras han debido tenerse en cuenta previamente con detalle, para paliar este efecto negativo. Este aspecto debería estudiarse con mayor grado de detalle a la hora de evaluar proyectos concretos que origine la presente planificación, teniendo en cuenta una zonificación según el grado o probabilidad de presencia de observadores potenciales (no puede entenderse el concepto de paisaje sin la presencia de observadores).

23 Se expone aquí, la segunda consideración referente a la eliminación parcial de la masa forestal compuesta por pinos y eucaliptos (Véase punto nº 11 de las presentes consideraciones y conclusiones). Desde el punto de vista paisajístico, la masa de arbolado constituye un elemento visual, que rompe con la monotonía de espacios abiertos compuestos por matorral bajo y cultivos de regadío, diferenciando su forma, textura y línea del resto de la escena.

Este rasgo diferenciador es el que da valor al arbolado como componente vegetal de la escena que se percibe, principalmente desde las zonas internas del aeropuerto (aparcamiento, edificios, plataforma y pista), por tanto los principales observadores potenciales son los propios trabajadores del aeropuerto y los viajeros y visitantes. Fuera de los límites del aeropuerto, dicho rasgo diferenciador no es perceptible por barreras visuales o por la distancia del posible observador al aeropuerto.

La eliminación de este componente del paisaje no será total quedando presente parte del arbolado actual (tanto la constituida por eucaliptos como la formada por pinos). La permanencia de parte del arbolado después de las obras hace que el efecto no sea tan drástico. Por ello, se ha caracterizado como impacto moderado a significativo, magnitud que dependerá de las medidas preventivas que se adopten para minimizar la alteración y de medidas correctoras o compensatorias que eliminen el efecto causado. Estas últimas deberán estar encaminadas a aumentar la variedad de vegetación en otras zonas del entorno, y disminuir así una posible monotonía de espacios visuales creada.

24 La eliminación de zonas ajardinadas y vegetación ornamental construye el último impacto definido que afecta al paisaje. El efecto principal es la simplificación y eliminación de vegetación contribuyendo al efecto simplificador del impacto anterior. Es un impacto fácilmente corregible adoptando medidas de revegetación y creación de zonas verdes, una vez acabadas las obras.

25 Por último, conviene resaltar que en la redacción de proyectos de ingeniería que genere esta propuesta de planificación como en la ejecución de sus obras deben incorporarse criterios medioambientales, además de los económicos y técnicos, siendo respetuosos con el medio en el que se actúa y no confiar toda la mejora ambiental a la adopción de medidas correctoras; siempre es preferible evitar un impacto ambiental adverso que corregirlo, ya que las medidas correctoras suponen un coste adicional, porque no todos los efectos son recuperables o corregibles y finalmente porque pueden generar nuevos impactos no previstos. Es decir deberían incorporarse siempre antes medidas preventivas que correctoras.

III.4.2. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

Una vez identificados y evaluados los impactos potenciales en los apartados anteriores, corresponde considerar la proposición de medidas correctoras para evitar, disminuir, modificar, corregir o compensar los efectos derivados del Plan Director.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

Las medidas que se proponen son de dos tipos:

- Medidas preventivas: son aquellas encaminadas a evitar o minimizar que se produzca el impacto. Se pueden introducir en la fase de planificación o durante la fase de ejecución de las obras. Son, sin duda alguna, las mejores medidas para preservar el entorno.

- Medidas correctoras: son aquellas que pretenden corregir los impactos causados o restablecer el estado inicial previo a las obras.

Igual que en el apartado anterior la siguiente propuesta debe tomarse como guía para las siguientes etapas de decisiones. Es importante recalcar que en todo momento, es decir planificación, proyecto, ejecución de obras, acabado de obras, incluso en uso y explotación de las actividades proyectadas pueden corregirse la medidas definidas en etapas anteriores o añadirse otras que contribuyan o garanticen el efecto buscado.

CUADRO III.XVIII.

SUELOS (I)

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Destrucción directa del sustrato		El cambio de uso del suelo y ocupación del terreno por las nuevas infraestructuras elimina cualquier medida correctora.
2. Compactación del sustrato en zonas aledañas a las obras	P.1. Identificar mediante cartografía las zonas más degradadas del terreno, incluyendo zonas compactadas. P.2. Destinar siempre que sea técnicamente posible las zonas cartografiadas (P.1.) para ocupación de parque de maquinaria y parque de materiales de obra. P.3. Si es necesario destinar más superficie para estos usos, tendrán siempre preferencia zonas desprovistas de vegetación. P.4. Planificación de pistas y caminos. Reducción de la superficie ocupada por las obras a los mínimos técnicamente viables para su consecución y ejecución. P.5. Señalización temporal de los parques de maquinaria y materiales así como sus accesos de modo que no pueda haber confusión respecto a sus límites. P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra y maquinaria fuera de los lugares destinados para ello. P.7. En el caso de que alguna de las actividades de obra, tales como escombreras, vertederos, zonas de préstamo, parques de maquinaria, plantas de hormigonado, almacenes, viales provisionales de obra, otras instalaciones temporales queden por alguna razón fuera de los límites aeroportuarios, se justificará su localización y se aplicarán las medidas anteriores para la preservación de suelos.	C.1. Descompactación del terreno mediante laboreo superficial y asegurando la rotura del primer estrato duro (los primeros10 a 20 cm) en las zonas compactadas no destinadas a ningún uso de obra. C.2. Descompactación del terreno mediante laboreo superficial asegurando la rotura del primer estrato duro (los primeros10 a 20 cm) en las zonas destinadas a parques de maquinaria y de materiales, una vez acabadas las obras. C.3. Perfilado y rastrillado de las zonas C.1. y C.2. C.4. En aquellas zonas escasas de suelo se procederá a enmienda mediante aporte de tierra vegetal de préstamos. La tierra vegetal debe tener composición química similar a la de la zona. C.5. Si durante la ejecución de las obras se produjeran otras zonas compactadas, se procederá a realizar las medidas anteriores.

CUADRO III.XIX.

SUELOS (II)

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
2. Compactación del sustrato en zonas aledañas a las obras	P.8. Siempre que sea necesario obtener préstamos se dará preferencia a las canteras ya existentes en la zona. P.9. En aquellas zonas donde se vaya a proceder a la ocupación de terreno natural por elementos artificiales, se propone la retirada y acopio del horizonte superficial del suelo.	
3. Riesgo de contaminación del sustrato	P.10. Las labores de mantenimiento de la maquinaria, en caso de ser necesarias, se realizarán sólo en el lugar destinado para ello e impidiendo en todo momento el vertido de aceites y grasas a la hora de limpieza de motores. P.11. Almacenar de forma segura y por separado los materiales sobrantes (sólidos y líquidos) de modo que puedan ser fácilmente retirados a zonas o instalaciones autorizadas adecuadas a tal efecto para su tratamiento o gestión. P.12. Formular planes y medidas de emergencia para los vertidos accidentales durante las obras.	
4. Riesgo de erosión	P.13. Estudio de pendiente en taludes . Reducción de pendientes siempre que sea posible. Se recomiendan pendientes en general inferiores a H1L2. P.14. Evitar taludes con pendientes superiores a H1L1.	C.6. Aporte de tierra vegetal en taludes. C.7. Si hay taludes de gran pendiente se excavarán pequeñas zanjas (15 x 15 cm de sección) para evitar el corrimiento de tierra extendida. C.8.Adopción de medidas para evitar los riesgos de deslizamiento de tierras en taludes, tales como plantaciones, siembras o redes. C.9. Instalación de sistemas de drenaje en todos los taludes creados.

CUADRO III.XX.

AGUA

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Riesgo de pérdida de calidad de aguas superficiales o subterráneas.	P.10. Las labores de mantenimiento de la maquinaria, en caso de ser necesarias, se realizarán sólo en el lugar destinado para ello e impidiendo en todo momento el vertido de aceites y grasas a la hora de limpieza de motores. P.11. Almacenar de forma segura y por separado los materiales sobrantes (sólidos y líquidos) de modo que puedan ser fácilmente retirados a zonas o instalaciones autorizadas adecuadas a tal efecto para su tratamiento o gestión. P.12. Formular planes y medidas de emergencia para los vertidos accidentales durante las obras. P.15. Canalizar o retirar todos los vertidos provisionales a la estación de tratamiento de aguas residuales. P.16. Se prohíbe todo tipo de vertido a los canales de agua existentes.	C.10. Se deben formular planes y medidas de emergencia para los vertidos accidentales sobre las aguas durante la etapa de explotación, incluyendo técnicas rápidas de retirada de contaminantes, tales como microfiltrado, recogida de sólidos, recogida y limpieza de hidrocarburos, sistemas de oxigenación, sistemas de aplicación de dispersantes, etc. C.11. Creación de una Línea de Seguridad Ambiental a nivel de la parcela de combustibles de tal forma que se garantice totalmente la inexistencia de flujos de agua contaminante hacia su exterior (a excepción de su canalización de vertidos hacia la depuradora de aguas residuales). C.12. Se diseñará un plan de conservación y mantenimiento de todos los sistemas de drenaje

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeropuertos

CUADRO III.XXI.

VEGETACIÓN

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Destrucción directa de vegetación : matorral bajo con herbáceas	P.1. Identificar mediante cartografía las zonas más degradadas del terreno, incluyendo zonas compactadas. P.2. Destinar siempre que sea técnicamente posible las zonas cartografiadas (P.1.) para ocupación de parque de maquinaria y parque de materiales de obra. P.3. Si es necesario destinar más superficie para estos usos, tendrán siempre preferencia zonas desprovistas de vegetación. P.4. Planificación de pistas y caminos. Reducción de la superficie ocupada por las obras a los mínimos técnicamente viables para su consecución y ejecución. P.5. Señalización temporal de los parques de maquinaria y materiales así como sus accesos de modo que no pueda haber confusión respecto a sus límites. P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra y maquinaria fuera de los lugares destinados para ello. P.17. Estudio de elección de especies a implantar con el fin de que su siembra o plantación no cree nuevos impactos ambientales y su arraigue y desarrollo sea compatible con las condiciones ambientales de la zona.	C.3. Perfilado y rastrillado de las zonas C.1. y C.2. C.4. En aquellas zonas escasas de suelo se procederá a enmienda mediante aporte de tierra vegetal de préstamos. La tierra vegetal debe tener composición química similar a la de la zona. C.13. Siembras y plantaciones en zonas donde hayan terminado las obras y que sean compatibles con el uso aeroportuario definido. Se recomienda la utilización de material procedente de viveros locales. C.14. Se tomarán las medidas necesarias para impedir daños en la vegetación a implantar (desecación de raíces, heladas, cortes, etc) C.15. Siempre que sea posible, se efectuarán las plantaciones, inmediatamente después de recibir las plantas. C.16. Si es necesario depositarlas previo a su plantación definitiva y se trata de plantas a raíz desnuda se situarán tapando o cubriendo sus raíces con una capa de tierra de al menos 10 cm.
2. Destrucción directa de vegetación forestal arbórea: pino y eucalipto.	P.18. Definir las áreas afectadas minimizando la corta o tala a los mínimos técnicamente viables para la consecución del cambio de uso del terreno. P.19. Respetar los portes que no afecten a la nueva función planificada del área. P.20. Cartografiar las áreas afectadas P.21. No establecer instalaciones provisionales de obra en el entorno a éstas áreas. P.22. En las zonas que vayan a ser parceladas, con la ejecución de viales y urbanización, respetar los portes si no está prevista la ocupación inmediata de la parcela, (Zona Modular Industrial, Zona de Servicios etc). P.23. Integrar la vegetación existente siempre que sea posible con el nuevo trazado de carretera de acceso.	El cambio de uso del suelo y ocupación del terreno por las nuevas infraestructuras elimina cualquier medida correctora.

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.XXII.

FAUNA

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Molestias a poblaciones en especial de micromamíferos y aves	P.1. Identificar mediante cartografía las zonas más degradadas del terreno, incluyendo zonas compactadas. P.2. Destinar siempre que sea técnicamente posible las zonas cartografiadas (P.1.) para ocupación de parque de maquinaria y parque de materiales de obra. P.3. Si es necesario destinar más superficie para estos usos, tendrán siempre preferencia zonas desprovistas de vegetación. P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra fuera de los lugares destinados para ello. P.24. Evitar desfases en las obras de acuerdo con los diferentes Planes de Obra.	
2. Desplazamiento de individuos o poblaciones a otras zonas similares	P.1. Identificar mediante cartografía las zonas más degradadas del terreno, incluyendo zonas compactadas. P.2. Destinar siempre que sea técnicamente posible las zonas cartografiadas (P.1.) para ocupación de parque de maquinaria y parque de materiales de obra. P.3. Si es necesario destinar más superficie para estos usos, tendrán siempre preferencia zonas desprovistas de vegetación. P.4. Planificación de pistas y caminos. Reducción de la superficie ocupada por las obras a los mínimos técnicamente viables para su consecución y ejecución. P.5. Señalización temporal de los parques de maquinaria y materiales así como sus accesos de modo que no pueda haber confusión respecto a sus límites. P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra fuera de los lugares destinados para ello. P.11. Almacenar de forma segura y por separado los materiales sobrantes (sólidos y líquidos) de modo que puedan ser fácilmente retirados a zonas o instalaciones autorizadas adecuadas a tal efecto para su tratamiento o gestión. P.12. Formular planes y medidas de emergencia para los vertidos accidentales durante las obras. P.15. Canalizar o retirar todos los vertidos provisionales a la estación de tratamiento de aguas residuales. P.16. Se prohíbe todo tipo de vertido a los canales de agua existentes.	
3. Aumento de riesgo de colisión con aves	P.25. Considerar en el estudio de elección de especies de vegetación de nueva implantación el uso de plantas poco atractivas para las aves, de manera que no sea una zona de atracción para éstas (sobre todo aplicable en las zonas entre pista, calles de rodaje y plataforma). Puede considerarse la no implantación de vegetación en dichas áreas.	C.17. Realizar laboreos superficiales del terreno por la noche, de modo que los posibles invertebrados edáficos puedan haberse ocultado durante ésta antes de que acudan las aves. C.18. Evitar la presencia de focos de alimentación (basura, vertidos) durante la fases de obra o explotación C.19. Actualizar el sistema de control sobre aves del aeropuerto tanto en extensión como eficacia acorde con el progresivo desarrollo de la propuesta de Plan Director.

CUADRO III.XXIII.

CALIDAD DEL AIRE

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Aumento de niveles de inmisión: partículas, metales pesados, NOx, CO e hidrocarburos	P.4. Planificación de pistas y caminos. Reducción de la superficie ocupada por las obras a los mínimos técnicamente viables para su consecución y ejecución. P.5. Señalización temporal de los parques de maquinaria y materiales así como sus accesos de modo que no pueda haber confusión respecto a sus límites. P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra fuera de los lugares destinados para ello. P.26. Estudiar la posibilidad de efectuar riegos temporales (utilizando agua con bajo contenido en sales y ausencia de contaminantes) en pistas y caminos de paso de maquinaria. P.27. La maquinaria debe haber cumplido con todas sus revisiones de motor y seguridad recomendadas por el fabricante.	C.20. Preferencia de utilización de vehículos auxiliares de tracción eléctrica. C.21. Reducción de emisiones de aeronaves cuando los motores van a marcha lenta. C.22. Reducción al máximo técnicamente viable de los tiempos de espera de las aeronaves.

CUADRO III.XXIV.

RUIDOS

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Incremento de niveles sonoros en zonas aledañas a las obras.	P.28. Restringir el paso de maquinaria pesada a 8 h/día sobre todo en las zonas de obras más cercanas a localizaciones con más posibilidad de ocupación (cerca de acceso sur del aeropuerto y cerca de oficinas) P.29. Instalación temporal de barreras anti–ruidos prefabricadas si los niveles de ruido fueran superiores a 65 dB en las zonas más sensibles por presencia habitual de viajeros o trabajadores del aeropuerto P.30. Si se estableciera en alguno de los proyectos, acciones de voladura o plantas de machaqueo, se adecuarán a periodos de menor creación de molestias a la población potencialmente afectada. P.31. Limitaciones estrictas de velocidad en vehículos terrestres y maquinaria pesada. P.32. Se incluirán a nivel de proyecto medida arquitectónicas de aislamiento acústico en las edificaciones Técnicas y de Servicios de nueva construcción o remodelación.	C.22. Reducción al máximo técnicamente viable de los tiempos de espera de las aeronaves. C.23. Estudio de nuevas trayectorias de vuelo, encaminadas a reducir las áreas afectadas. C.24. Concesión de algún tipo de incentivo a las compañías aéreas que utilicen flotas menos ruidosas.

CUADRO III.XXV.

SISTEMA SOCIAL

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
3. Cambios de Propiedad	P.33. Compensación económica por las superficies expropiadas o compradas	
4. Molestias a población circundante y viajeros	P.34. Es recomendable la creación de una oficina de información a la población previo y durante los periodos de obras. P.35. Se debe intentar llevar a cabo la mayor parte de las obras propuestas durante los meses de menor actividad turística. P.36. Durante las obras y explotación se asegurará el nivel actual de permeabilidad territorial teniendo en cuenta las necesidades de paso de los habitantes y visitantes.	

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.XXVI.

PAISAJE

Impactos	Medidas Preventivas	Medidas Correctoras
1. Aumento de componentes artificiales	P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra fuera de los lugares destinados para ello. P.37. Se desmantelarán las instalaciones provisionales de obra una vez finalizadas ésta, tales como edificaciones, casetas, estructuras, parques de materiales y maquinaria, caminos provisionales de obra, etc, siempre que no tengan posterior aplicación. P.38. Se deberá cuidar el estado de las obras por parte de la Dirección, evitando crear sensaciones de abandono o descuido, tales como buen estado de la pintura en instalaciones provisionales, elementos de obra de todo tipo sin roturas ni golpes, señalización correcta de las obras en todo momento, etc P.39. Las nuevas edificaciones que contiene la propuesta del Plan Director deben adaptarse a nivel de Proyecto, al aspecto formal de las edificaciones tradicionales de la isla siendo respetuoso con la arquitectura local en términos de estilo, colores, materiales y composición. P.40. Si fuera necesaria la apertura de nuevas canteras, se llevará a cabo un proyecto de restauración ambiental.	C.13. Siembras y plantaciones en zonas donde hayan terminado las obras y que sean compatibles con el uso aeroportuario definido. Se recomienda la utilización de material procedente de viveros locales. C.25. Se recomienda la creación de áreas ajardinadas en lugares idóneos dentro del recinto aeroportuario y accesos (Zona Modular Industrial, Zona de Servicios, Aparcamiento de vehículos, áreas próximas a la nueva plataforma una vez ampliada).
2. Eliminación parcial de masa forestal compuesta por pino o eucaliptos	P.18. Definir las áreas afectadas minimizando la corta o tala a los mínimos técnicamente viables para la consecución del cambio de uso del terreno. P.19. Respetar los portes que no afecten a la nueva función planificada del área. P.20. Cartografiar las áreas afectadas P.21. No establecer instalaciones provisionales de obra en el entorno a éstas áreas. P.22. En las zonas que vayan a ser parceladas, con la ejecución de viales y urbanización, respetar los portes si no está prevista la ocupación inmediata de la parcela, (Zona Modular Industrial, Zona de Servicios etc). P.23. Integrar la vegetación existente siempre que sea posible con el nuevo trazado de carretera de acceso.	C.26. Plantación de arbolado creando rodales o masas en áreas compatible con su uso actual, o uso futuro previsto en el Plan Director C.27. Plantación de arbolado en zonas del terreno aeroportuario sin uso específico definido en el desarrollo previsible a 15 años. Se recomienda para C.26 y C.27 : implantar masas pluriespecíficas para aumentar variedad paisajística y que una de las especies utilizadas sea de pino
3. Eliminación de zonas ajardinadas y vegetación ornamental.	P.6. Prohibición de ocupación de instalaciones de obra fuera de los lugares destinados para ello.	C.13 Siembras y plantaciones en zonas donde hayan terminado las obras y que sean compatibles con el uso aeroportuario definido. Se recomienda la utilización de material procedente de viveros locales. C.25. Se recomienda la creación de áreas ajardinadas en lugares idóneos dentro del recinto aeroportuario y accesos (Zona Modular Industrial, Zona de Servicios, Aparcamiento de vehículos, áreas próximas a la nueva plataforma una vez ampliada).

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

CUADRO III.XXVII.

MEDIDAS ADICIONALES

A.1. Si se descubriesen como consecuencia de las obras yacimientos arqueológicos o de otra índole de interés cultural o científico deberá ser comunicado al órgano competente para su comprobación y actuaciones pertinentes.
A.2. Se efectuará una supervisión semanal de la zona durante las obras, de forma que se puedan detectar posibles vertidos accidentales o vertederos para proceder a una retirada y limpieza del terreno afectado.
A.3. Se deberá realizar un chequeo continuo del estado fitosanitario durante los dos (2) años siguientes a la finalización de las obras, tomando medidas tales como reposición de marras en caso de que el arraigue de los plantones sea deficiente, o resiembras en los lugares donde éstas no hayan brotado con la suficiente cobertura.
A.4. En el caso de ejecutar plantaciones con plantones o semillas se debe tener en cuenta la naturaleza de estos materiales para todo tipo de manipulación, acopio, riegos y mantenimiento en un sentido amplio hasta que se verifique la adaptación al medio.
A.5. Realizar un sistema de Medidas de Seguridad para la explotación y utilización de los depósitos de combustible y todo tipo de operaciones con éste.
A.6. Se establecerá la verificación, previa al comienzo de las obras, de que se han incorporado a la Memoria, Planos, Pliego de Condiciones Técnicas del Proyecto y Presupuesto las medidas contempladas en este estudio.
A.7. Revisión de la efectividad de las medidas correctoras y modificación de éstas en caso de poca eficiencia con el curso del tiempo.

III.5. SISTEMA GENERAL AEROPORTUARIO. NECESIDADES DE TERRENO

Como se indicó al comienzo de este capítulo, la zona denominada como Sistema General – Aeropuerto por el plan de urbanismo que está aprobado en la actualidad no incluye la totalidad de lo que hoy en día configura el límite de propiedad del aeropuerto, por lo que sería necesario acometer dicha modificación en la primera revisión del PGOU que se acometa.

Aún así con vistas a definir la extensión del Sistema General Aeroportuario en el Desarrollo Previsible, es importante referir las siguientes actuaciones necesarias para adaptar el límite de propiedad aeroportuario a la demanda previstas para el escenario indicado:

- Adecuación del SGA al límite de propiedad actual del aeropuerto

- Ampliación de la Zona Norte, motivada por el incremento en 900 m de la longitud de pista por la cabecera 21. La ampliación del SGA se asienta sobre terrenos declarados como del interés agrario.

- Integración en el SGA de una cuña de terrenos declarados igualmente como de interés agrario al Oeste de la pista de vuelo y a la altura de la cabecera 21 actual.

- Adecuación de una pequeña zona al Este de la pista de vuelo y a la altura de la calle T2, declarada igualmente como de interés agrario.

Con todo esto, la superficie total del SGA prevista para el referido Desarrollo Previsible supone una extensión de 470,3 ha.

Respecto a las necesidades de terreno, éstas están íntimamente ligadas a las ampliaciones del Sistema General Aeroportuario definido previamente. La descripción y justificación de las necesidades se exponen a continuación:

- Adquisición de terrenos en una cuña al Oeste de la pista de vuelo y a la altura de la cabecera 21 actual, al objeto de preservar las distancias de seguridad de la nueva calle de rodaje paralela y de

regularizar el contorno aeroportuario. Esta zona supone una superficie aproximada de 90.000 m^2 y en su adquisición podría entrar "en juego" la permuta o cesión de los terrenos de la zona triangular que se encuentra al otro lado de la autopista A4 y que carecen de utilidad operativa para el aeropuerto.

- Adquisición de los terrenos necesarios para acometer la ampliación de la pista de vuelo en 900 m por la cabecera 21, de la calle de rodaje paralela y del apartadero de la referida cabecera y para la instalación de su sistema de aproximación. La superficie estimada es de 375.000 m^2.

- Por último, al objeto de regular el contorno aeroportuario y salvaguardar la franja de 150 m a cada lado del eje de la pista de vuelo, es necesario adquirir una pequeña zona al Este de la pista de vuelo y a la altura de la calle T2, que en la actualidad invadía la referida franja nivelada. Esta adquisición supone una superficie de unos 4.000 m^2.

Todo lo referido anteriormente, se encuentra reflejado en el plano adjunto.

III.6. CONCLUSIONES. ÁREAS DE COORDINACIÓN

En términos urbanísticos, la ampliación del Sistema General Aeroportuario no implica ninguna afección negativa sobre otras áreas de coordinación, puesto que no afecta a ninguno de las infraestructuras de su entorno. De forma positiva y a la inversa, las actuaciones en las distintas áreas de coordinación pueden favorecer muy positivamente el desarrollo aeroportuario:

CARRETERAS

Las infraestructuras que más influencia pueden tener en el desarrollo aeroportuario son las que sirven para el acceso hasta sus instalaciones y el entorno del mismo. El trazado o mejora de otras infraestructuras en el interior del área de influencia pueden incidir igualmente en el tráfico aéreo del Aeropuerto de Jerez, al reducir los tiempos de conexión entre las distintas áreas geográficas y en definitiva la redundar en una mejor calidad al pasajero.

FERROCARRILES

El transporte ferroviario y en especial la mejora de la línea que transcurre por las inmediaciones del aeropuerto con la construcción de un apeadero, puede igualmente suponer un empuje a la actividad aeroportuaria, al facilitar los accesos hasta el aeropuerto, de todo aquel grupo de población que utilice el tren como medio de transporte habitual. La presencia de una estación ferroviaria de mercancías, en las inmediaciones del aeropuerto, puede suponer un incentivo para el desarrollo de esta actividad y quizás el núcleo necesario para el lanzamiento de la actividad de la carga aérea en el aeropuerto.

OTRAS ÁREAS

No existen en el entorno del área en estudio redes fluviales que puedan tener una influencia sobre el desarrollo aeroportuario. Las infraestructuras marítimas de la costa pueden tener un influencia más débil sobre el tráfico aeroportuario, aunque cualquier desarrollo turístico debe ser considerado en una concepción global del entorno.

ADQUISICIÓN DE TERRENOS PARA
REGULARIZACIÓN DEL CONTORNO
SUPERFICIE: 90.000 m²

ADQUISICIÓN DE TERRENOS PARA
REGULARIZACIÓN DE FRANJA NIVELADA
SUPERFICIE: 4.000 m²

ADQUISICIÓN DE TERRENOS PARA
AMPLIACIÓN DE LA PISTA DE VUELO
SUPERFICIE: 375.000 m²

1000
500
Y=000
-500
-1000
95+00
100+00
105+00
110+00
115+00
120+00
125+00
130+00
135+00
140+00

CARRETERA COMARCAL 431 DE LA FRONTERA
AUTOPISTA DE SEVILLA A CADIZ
RADIO DE LA FRONTERA

SIMBOLOS

LIMITE DE PROPIEDAD
VALLADO

LEYENDA

NECESIDADES DE TERRENO

LEYENDA

1. PLATAFORMA COMERCIAL
2. PLATAFORMA DE AVIACIÓN GENERAL
3. EDIFICIO TERMINAL DE PASAJEROS
4. EDIFICIO TERMINAL DE CARGA/BLOQUE TÉCNICO
5. EDIFICIO DE AVIACIÓN GENERAL
6. TORRE DE CONTROL
7. CENTRAL ELÉCTRICA
8. COMBUSTIBLES
9. S.E.I.
10. ZONA DE ESTACIONAMIENTO HANDLING
11. AEROCLUB
12. CENTRO DE EMISORES (Defensa)
13. HANGAR
14. INSTALACIONES MANTENIMIENTO VEHÍCULOS
15. PARCELAS RENT-A-CAR
16. DEPURADORA
17. ILS/LOC
18. ILS/GP
19. APARCAMIENTO PÚBLICO
20. APARCAMIENTO VEHÍCULOS RENT-A-CAR
21. BOLSA DE TAXIS
22. APARCAMIENTO DE AUTOBUSES
23. APARCAMIENTO DEL PERSONAL AEROPORTUARIO
24. ZONA MODULAR
25. ZONA DE SERVICIOS Y APOYO AL PASAJERO

Ministerio de Fomento
Dirección General de Aviación Civil
Subdirección General de Sistemas de Navegación Aérea y Aeroportuarios

DESARROLLO PREVISIBLE. NECESIDADES DE TERRENO

SIN ESCALA