

# 5

## Desarrollo Previsible

1	Introducción	5.1
2	Objetivo del estudio	5.1
	2.1 Estructura funcional de la Zona de Servicio Aeroportuaria	5.2
3	Resumen de la problemática actual	5.6
	3.1 Problemática derivada de la demanda	5.6
	3.2 Problemática no derivada de la demanda	5.6
4	Análisis de alternativas	5.7
	4.1 Plataforma de aviación general	5.7
	4.2 Controles de seguridad para el segundo horizonte	5.7
	4.3 Edificio terminal	5.10
	4.4 Aparcamientos	5.15
	4.5 Alternativas para la reubicación de la central eléctrica	5.17
	4.6 Alternativas para la reubicación de la zona de abastecimiento de combustibles	5.20
	4.7 Alternativas para la reubicación de la torre de control	5.22
5	Actuaciones propuestas	5.24

5.1	Espacio Aéreo	5.24
5.2	Subsistema de movimiento de aeronaves	5.24
5.3	Subsistema de actividades aeroportuarias	5.25
5.4	Zona de Reserva	5.31
5.5	Necesidades de Terreno	5.32
5.6	Descripción de las operaciones aéreas previstas	5.32
5.7	Resumen	5.33
6	Resumen de las Directrices de Ordenación de la Zona de Servicio del Desarrollo Previsible y actividades previstas	5.33
7	Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas y Servidumbres Aeronáuticas Acústicas a establecer	5.41
7.1	Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas a establecer	5.41
7.2	Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas Acústicas a establecer	5.43

# DESARROLLO PREVISIBLE

## 1 Introducción

Como ya se introdujo en el primer capítulo, el Plan Director no es un plan de inversiones, sino un documento estratégico que marca las grandes directrices de desarrollo del aeropuerto. Por tanto, el objeto de este capítulo es delimitar la Zona de Servicio del Aeropuerto de Reus en el horizonte del Desarrollo Previsible, así como definir las actuaciones previstas en el desarrollo de cada subsistema aeroportuario. De este modo se obtendrán, en su caso, las necesidades de terreno precisas con el fin de lograr un desarrollo del aeropuerto que le permita dar servicio a la demanda de transporte aéreo prevista para los horizontes de tráfico considerados.

Las actuaciones propuestas en este capítulo estarán en todo momento ligadas a la materialización de la demanda de tráfico, y no a un horizonte temporal concreto. Un seguimiento detallado posterior de la evolución del tráfico podría determinar que el desarrollo de determinadas actuaciones pudiera ser retrasado o adelantado respecto al horizonte de necesidad originalmente identificado.

En función de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, se programarán en el correspondiente documento de regulación aeroportuaria las inversiones necesarias, que no tienen por qué ser necesariamente las planteadas en este capítulo de forma íntegra, pudiendo surgir además otras nuevas. Para toda nueva inversión se comprobará su compatibilidad con el Plan Director en términos de zonificación, ordenación y evaluación ambiental.

## 2 Objetivo del estudio

Una vez que se han detectado las necesidades de cada subsistema aeroportuario, el siguiente paso en la definición de la Zona de Servicio del Desarrollo Previsible y de las actuaciones necesarias en el Aeropuerto de Reus es la propuesta y evaluación de diferentes alternativas de desarrollo de sus infraestructuras e instalaciones.

El análisis de alternativas permitirá, por un lado, encontrar la solución más adecuada para resolver las necesidades detectadas en cada subsistema de acuerdo con una serie de criterios previamente establecidos, y por otro, dar respuesta a los requerimientos de la Directiva 2001/42/CE de Evaluación Ambiental de Planes y Programas transpuesta al Ordenamiento Jurídico Español por la Ley 9/2006, de 28 de abril.

La selección de las alternativas más adecuadas permitirá definir el plano director de la Zona de Servicio Propuesta del aeropuerto de Reus. Los objetivos que se persiguen son:

- Elaboración de una representación gráfica del desarrollo necesario del aeropuerto para dar respuesta a las necesidades detectadas, bien por causa del incremento de la demanda o bien por motivos de seguridad o adecuación a nueva normativa. Dicha representación gráfica debe considerar una serie de etapas asociadas a los diferentes horizontes de demanda analizados.
- Recomendaciones sobre los usos del entorno aeroportuario.
- Presentación de la pertinente información y datos que sean esenciales para el desarrollo aeroportuario.
- Redacción de una descripción de las alternativas propuestas para el desarrollo de las distintas áreas definidas, así como evolución de las mismas y selección de aquella considerada como la óptima de acuerdo con una serie de criterios establecidos previamente, con el fin de que el impacto y el alcance de sus recomendaciones puedan ser claramente comprendidos por la comunidad a la que da

servicio el aeropuerto, así como aquellas autoridades y organismos públicos relacionados con el desarrollo aeroportuario.

- Desarrollo de la alternativa seleccionada y propuesta de actuaciones necesarias para el progresivo desarrollo de esta.

## 2.1 Estructura funcional de la Zona de Servicio Aeroportuaria

La Zona de Servicio Aeroportuaria queda dividida, independientemente de la Zona de Reserva Aeroportuaria prevista para posibilitar expansiones futuras, en dos Subsistemas: el de Movimiento de Aeronaves y el de Actividades Aeroportuarias.

El **Subsistema de Movimiento de Aeronaves** contiene los espacios y superficies utilizados por las aeronaves en sus movimientos de aterrizaje, despegue y circulación en rodadura y estacionamiento. Está constituido por el conjunto de Campo de Vuelos, la Plataforma de estacionamiento de aeronaves, el conjunto de ayudas a la Navegación Aérea y las Instalaciones Auxiliares necesarias para la operación como pueden ser viales interiores y aparcamientos de vehículos de servicio, instalaciones para limpieza, deshielo, equipos de servicio, etc.

El **Subsistema de Actividades Aeroportuarias** engloba todas las infraestructuras, instalaciones o edificaciones y servicios que completan el proceso de intercambio modal dentro del ámbito aeroportuario, garantizando su eficacia funcional y la calidad de servicio adecuada. Contiene las Zonas Funcionales necesarias para el desarrollo del aeropuerto acorde con su rango. Estas zonas son las siguientes: Pasajeros, Carga, Apoyo a la Aeronave, Servicios, Aviación General, Abastecimiento Energético y Actividades Complementarias. En el futuro se podría precisar un mayor grado de desarrollo de estas zonas, ya que podrían definirse algunas de ellas dentro del área prevista para otras o en la Zona de Reserva Aeroportuaria.

Cada una de estas zonas se divide a su vez en tres líneas. Como criterio general, la *Primera Línea* contiene las actividades y/o instalaciones que están en contacto con el Subsistema de Movimiento de Aeronaves, y establecen por consiguiente la relación funcional directa con dicho Subsistema.

La *Segunda Línea*, cuyo contenido es muy diverso según las distintas zonas, agrupa las instalaciones o actividades donde tiene lugar todo el conjunto de funciones que corresponden al papel de intercambio modal y que no requieren contacto directo con el subsistema de movimiento de aeronaves.

En la *Tercera Línea* se agrupan todas las actividades aeroportuarias integradas dentro del sistema global del transporte aéreo y cuya implantación en el aeropuerto es necesaria para garantizar su efectividad, que son apoyo y complemento para el funcionamiento del aeropuerto como gran intercambiador modal de transporte.

Es importante recalcar que la división por zonas es más conceptual o funcional, que no simplemente física o geográfica. Así, por ejemplo, la Zona Apoyo a la Aeronave y la Zona de Servicios, cuyas actividades están directamente relacionadas con la atención y funcionamiento de las aeronaves, pueden tener sus instalaciones distribuidas en toda la extensión del aeropuerto, mientras que la Zona de Aviación General, la de Carga, o incluso la de Pasajeros tienden a concentrarse en áreas especializadas.

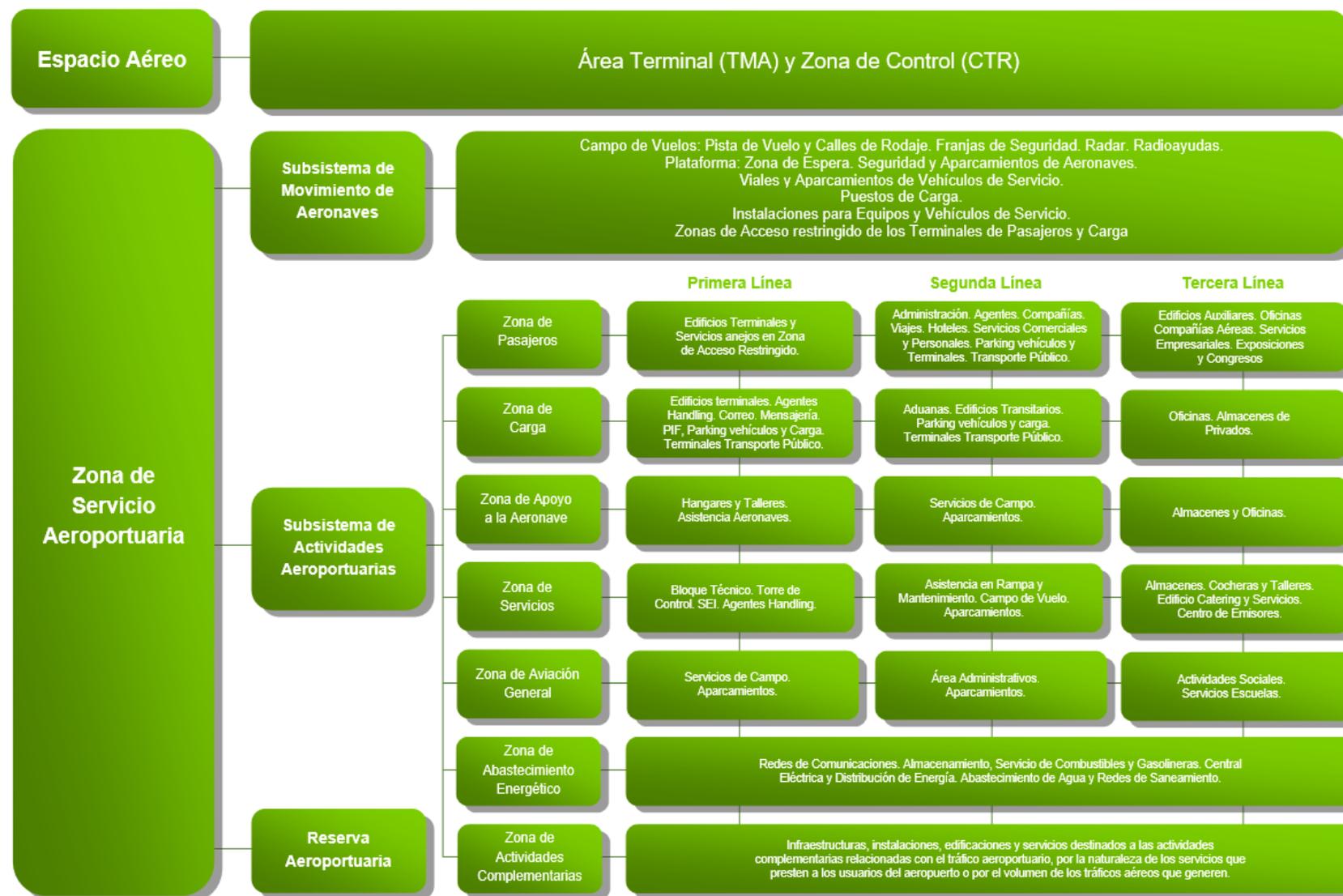
- La Zona de Pasajeros contiene todas las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios relacionados con el tráfico de pasajeros desde su acceso al ámbito aeroportuario hasta su embarque en la aeronave. Las principales actividades aeroportuarias previstas en esta zona, y desarrolladas según tres Líneas Funcionales, son, entre otras, las siguientes:
  - Primera Línea: Edificios y Área Terminal de Pasajeros. Servicios de recepción de pasajeros y facturación. Servicios comerciales y de atención a pasajeros y empleados. Agentes y

- operadores, compañías aéreas, agencias de viajes. Servicios de seguridad, operativos y personales, comerciales y de atención al pasajero y empleados en áreas o recintos de acceso restringido.
- Segunda Línea: Servicios de hostelería y Hoteles de viajeros. Elementos e infraestructuras de intercambio con el transporte terrestre: red viaria, aparcamientos de vehículos y, terminales e intercambiadores de transporte público. Elementos de intercambio entre terminales. Aparcamientos, instalaciones y servicios de alquiler de vehículos.
  - Tercera Línea: Servicios empresariales, centros de reunión, comunicaciones, exposiciones y de ocio. Servicios administrativos de compañías aéreas y empresas de transporte aéreo.
- La Zona de Carga contiene todas las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados al transporte aéreo de mercancías, bien sea en aviones de carga o en bodega de aviones de pasajeros. Las principales actividades aeroportuarias previstas en esta Zona, y desarrolladas según las tres Líneas Funcionales, son, entre otras, las siguientes:
- Primera Línea: Edificios Terminales, dependencias destinadas a carga, agentes de handling de carga y operadores. Servicios de Correos, mensajería y paquetería urgente, y demás agentes especializados.
  - Segunda Línea: Servicios y despachos de aduanas. Edificios y servicios para transitarios. Servicios personales y comerciales de atención a usuarios y empleados. Elementos de intercambio con las redes de transporte terrestre: red viaria, aparcamientos de vehículos e intercambiadores de transporte público.
  - Tercera Línea: Instalaciones y almacenes de operadores privados. Oficinas administrativas de la Zona. Servicios empresariales y logísticos a operadores. Viario y aparcamientos de servicio.
- Zona de Apoyo a la Aeronave: contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y mantenimiento de las aeronaves. Su desarrollo puede conllevar la creación de plataformas de aeronaves y calles auxiliares. Las principales actividades aeroportuarias previstas en esta Zona, y desarrolladas según las tres Líneas Funcionales, son, entre otras, las siguientes:
- Primera Línea: Servicios de asistencia directa a las aeronaves que requieren contacto con la plataforma, con sus instalaciones, talleres y hangares.
  - Segunda Línea: Servicios de campo para asistencia a las aeronaves. Talleres, redes de circulaciones y aparcamientos para vehículos de servicio.
  - Tercera Línea: Dependencias administrativas de la Zona. Servicios de atención al personal. Instalaciones, almacenes, y talleres auxiliares. Viario y aparcamientos auxiliares de la Zona.
- Zona de Servicios: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y gestión técnica del Aeropuerto. Las principales actividades aeroportuarias previstas en esta Zona, y desarrolladas según las tres Líneas Funcionales, son, entre otras, las siguientes:
- Primera Línea: Torre de Control. Bloque Técnico. Instalaciones y servicios de agentes de handling, Servicio de Extinción de Incendios, catering, y demás operadores en contacto con el campo de vuelos.

- Segunda Línea: Instalaciones y servicios de asistencia y mantenimiento de rampas y campo de vuelos. Aparcamientos de vehículos de servicio y elementos de asistencia.
  - Tercera Línea: Servicios de atención al empleado. Almacenes, cocheras, y talleres de mantenimiento de elementos y vehículos de servicio. Instalaciones, administración y almacenes de catering y demás operadores. Oficinas y servicios de la Administración aeroportuaria. Centro de Emisores. Viario y aparcamientos de servicio de la Zona.
- Zona de Aviación General: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios relacionados con el transporte aéreo en aeronaves no comerciales, aerotaxis y aviación privada y deportiva. Las principales actividades aeroportuarias previstas en esta Zona, y desarrolladas según las tres Líneas Funcionales, son, entre otras, las siguientes:
- Primera Línea: Edificio Terminal, FBO. Dependencias, hangares y talleres de asistencia a las aeronaves.
  - Segunda Línea: Servicios de atención al usuario y servicios administrativos y operativos. Viario de acceso y aparcamientos de vehículos.
  - Tercera Línea: Servicios auxiliares. Actividades sociales, culturales y deportivas. Viario y aparcamiento de vehículos.
- Zona de Abastecimiento Energético: Contiene las acometidas, instalaciones, elementos terminales de las redes de distribución de las infraestructuras energéticas y básicas necesarias para el funcionamiento del aeropuerto. Estas redes son, entre otras, las siguientes:
- Almacenamiento, distribución y servicio de combustibles y lubricantes. Sistemas de información y comunicaciones. Transformación y distribución de energía eléctrica. Sistemas de alumbrado y señalización. Protección y lucha contra incendios. Abastecimiento de agua: acometida, captación, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua. Drenaje, saneamiento y depuración de aguas residuales. Recogida y tratamiento de residuos. Viario y aparcamiento de vehículos.
- Zona de Actividades Complementarias: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a las actividades complementarias relacionadas con el tráfico aeroportuario, por la naturaleza de los servicios que presten a los usuarios del aeropuerto o por el volumen de los tráficos aéreos que generen; así como espacios destinados a equipamientos.

La **Zona de Reserva Aeroportuaria** contiene los espacios necesarios para posibilitar el desarrollo de nuevas instalaciones y servicios aeroportuarios, así como las ampliaciones de cualquiera de las zonas anteriormente mencionadas.

Ilustración 5.1.- Estructura funcional de la Zona de Servicio Aeroportuaria



### 3 Resumen de la problemática actual

Tras la determinación de necesidades realizada en el Capítulo 4, de acuerdo con la demanda estimada en el Capítulo 3, se ha obtenido una visión global de la problemática en cuanto a las carencias existentes, con el fin de solucionarlas y conseguir los grados de seguridad, operatividad y funcionalidad necesarios.

También existen necesidades a subsanar que no se derivan del estudio situación actual/necesidades acometido, sino que se enfocan desde otra perspectiva que se explicará oportunamente.

A continuación, se presenta un resumen del estado de las diferentes zonas y subsistemas que presentan carencias que serán necesarias resolver.

#### 3.1 Problemática derivada de la demanda

- En lo que respecta al **subsistema de movimiento de aeronaves**, la plataforma de estacionamiento de aeronaves de aviación general no es capaz de absorber la demanda de tráfico esperada para este tipo de tráfico desde el primer horizonte de estudio.
- Dentro de la **zona de pasajeros** el Edificio Terminal de pasajeros presenta déficits desde el segundo horizonte en los controles de seguridad y desde el tercero en la mayoría de los subsistemas del aeropuerto tales como mostradores de facturación, sala de embarque No Schengen, hipódromos de recogida de equipajes, sala de recogida y vestíbulo de llegadas. Respecto a los aparcamientos, será necesario ampliar la oferta de plazas públicas desde el segundo horizonte de estudio y de plazas para compañías en el tercer horizonte.
- En cuanto a la aviación general, se considera necesario la construcción de un edificio para poder atender esta tipología de tráfico.

#### 3.2 Problemática no derivada de la demanda

Además de los problemas indicados en el apartado anterior, ligados a la falta de capacidad de la situación de partida contemplada para el aeropuerto, existen también otra serie de problemas debidos a diferentes factores, entre los que destacan fundamentalmente la necesidad de adecuación a la normativa y de mejora de la operatividad del conjunto de instalaciones aeroportuarias. Estos otros problemas son los que se describen a continuación.

- El aeropuerto de Reus dispone de una pista con longitud suficiente para atender la demanda esperada en el aeropuerto. Si bien es cierto, un cambio no previsto actualmente en el tamaño de las aeronaves o la necesidad de alcanzar destinos más lejanos implicaría la necesidad de ampliación de pista.
- El edificio terminal actual tiene un recorrido complejo para el pasajero a pie, especialmente en los desembarques, donde se debe cruzar vías de servicio y circular en las inmediaciones de las instalaciones del aeropuerto. Por lo tanto, se debe proponer alguna actuación para solventarlo.
- Como se ha descrito en el capítulo de necesidades, en consonancia con las exigencias que promueven las distintas legislaciones en materia de medio ambiente para la implantación de usos, Aena SME, S.A. en junio de 2019 se adhirió a la iniciativa NetZero2040 en la 29ª edición del Congreso Anual de ACI Europa y en línea con la estrategia UE que persigue la neutralidad en emisiones de carbono para 2040. Aena SME, S.A. aprobó por Consejo de Administración su Plan de Acción Climática 2021-2030, demostrando su compromiso por alcanzar la sostenibilidad de su actividad.

- Como consecuencia, tanto de forma individualizada o, aprovechando las sinergias que proporciona la actividad en red, será necesario continuar incentivando actuaciones de eficiencia energética, energías renovables, insonorización y biodiversidad que redunden en los objetivos de desarrollo de aeropuertos sostenibles.
- En relación con las necesidades de instalaciones eléctricas futuras, según el nuevo PBN, se prevé la implantación de las maniobras RNP APC, con lo que, previsiblemente, en el corto plazo será necesario la instalación en la cubierta de la TWR una antena receptora GNSS.
- Además, debido al estado actual de las instalaciones de la depuradora se considera necesario llevar a cabo una mejora de estas para adecuarlas a estándares de nivel de servicio más actuales.

## 4 Análisis de alternativas

Se exponen a continuación las diferentes alternativas propuestas para el desarrollo de cada una de las zonas e instalaciones del aeropuerto. Tras la descripción de dichas alternativas de cada zona, se incluye el conjunto de criterios a utilizar para llevar a cabo su análisis y evaluación con el fin de seleccionar la alternativa más adecuada en cada caso. Los criterios a tener en cuenta serán tanto de tipo técnico como de carácter más específico en función de la realidad del aeropuerto y su problemática.

### 4.1 Plataforma de aviación general

La plataforma presenta un déficit de puestos desde el primer horizonte de estudio. No obstante, se considera que la plataforma comercial puede absorber este déficit hasta el segundo horizonte. En el tercer horizonte, el desarrollo de la plataforma queda condicionado por las actuaciones sobre el edificio terminal. Se analizarán por tanto las alternativas para la aviación general en conjunto con las alternativas para el edificio terminal, tal como se detalla en el apartado 4.3.

### 4.2 Controles de seguridad para el segundo horizonte

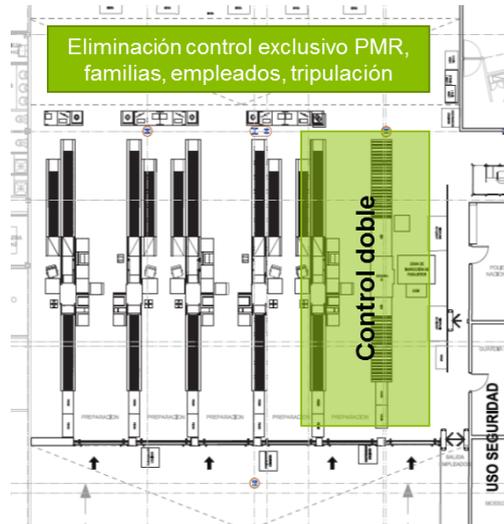
En los dos primeros horizontes de tráfico contemplados, el Edificio Terminal únicamente presenta necesidades en los controles de seguridad. En la actualidad, esta instalación dispone de 2 controles dobles y 1 control simple para los pasajeros cuando en el segundo de estos horizontes de tráfico se precisarán serán necesarios 3 controles dobles. Dado el alcance de la solución a desarrollar se analizan, en primer lugar, posibles soluciones que permitan aumentar el número de controles de seguridad existentes sin necesidad de acometer grandes actuaciones estructurales en el edificio terminal.

#### 4.2.1 Descripción de alternativas

##### *Alternativa 1*

Además de los controles para pasajeros, el aeropuerto dispone en la misma zona de un control de seguridad simple destinado a familias, PMR, empleados y tripulación. La **Alternativa 1** propone utilizar el control simple empleado por familias, PMR, empleados y tripulación como un control de seguridad más, que pueda ser utilizado por todos los pasajeros del aeropuerto.

Ilustración 5.2.- Control de seguridad - Alternativa 1

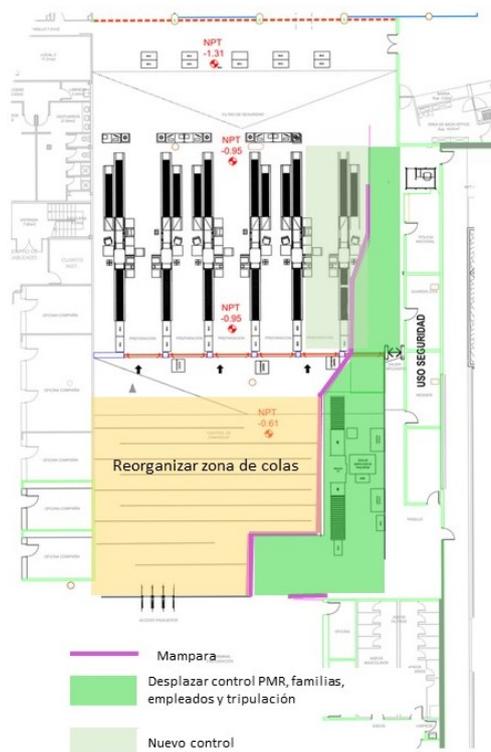


**Alternativa 2**

La **Alternativa 2** propone ubicar levemente aguas abajo un control de seguridad simple para familias, PMR, empleados y tripulación y ubicar un control doble con los dos controles simples de la zona de control, tal y como se puede observar en la Ilustración 5.3.

En este caso, se verían afectados principalmente la zona de colas de control de seguridad y el vestíbulo de salidas. De esta forma, se consigue ganar colas para los controles de seguridad acosta de pérdida de superficie en el vestíbulo de salidas.

Ilustración 5.3.- Controles de seguridad - Alternativa 2



#### 4.2.2 Criterios de valoración para los controles de seguridad

En este punto se enumeran los criterios que se han considerado más adecuados para evaluar las alternativas de los controles de seguridad:

- Probables efectos ambientales: debe considerarse el entorno del aeropuerto, en cuanto a existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico en caso de construcciones en altura, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.
- Modo de operación. Se valorará positivamente la alternativa que afecte en menor medida a los flujos de pasajeros y otros usuarios en el aeropuerto.
- Nivel de servicio prestado. Se valorará positivamente la alternativa que ofrezca un mejor nivel de servicio.
- Compatibilidad con las instalaciones existentes. Se valorará positivamente que las actuaciones a llevar a cabo sean compatibles con las actuales infraestructuras, y se realice un aprovechamiento racional del espacio disponible en las infraestructuras existentes.
- Coste de las inversiones. A efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas de las actuaciones necesarias.

#### 4.2.3 Valoración de alternativas

Desde el punto de probables efectos ambientales, ambas alternativas son similares dado que se ejecutan dentro en el edificio terminal y no suponen ningún adverso sobre el entorno.

En el caso del modo de operación, la Alternativa 1 empeora la gestión de flujos actual, al tener que mezclar en los mismos controles, pasajeros con empleados y tripulaciones.

En cuanto al nivel de servicio prestado, la mezcla de flujos que presenta la Alternativa 1 hace que el nivel prestado a PMR sea bastante deficitario, mientras que en la Alternativa 2 no se produce esta pérdida de nivel de servicio. Respecto a zona de colas, si bien la Alternativa 2 reduce esta zona, la superficie resultante cumple con las necesidades de este horizonte.

Desde este punto de vista de la compatibilidad con las instalaciones existentes se considera que ambas alternativas presentan las mismas ventajas e inconvenientes.

Adicionalmente, la Alternativa 2 presenta un coste superior al tener que adquirir equipos.

La matriz de valoración mostrada en la Tabla 5.1 resume los criterios anteriores:

Tabla 5.1.- Matriz de valoración de alternativas para los controles de seguridad

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2
Modo de operación		
Nivel de servicio prestado		
Compatibilidad con las instalaciones existentes		
Coste		

Por tanto, de acuerdo con la valoración anterior se considera que la **Alternativa 2** es la más idónea para dar solución a las necesidades detectadas en los controles de seguridad del Horizonte 2, ya que soluciona el

problema detectado sin afectar a la operativa del aeropuerto manteniendo el nivel de servicio prestado a un coste pequeño.

### 4.3 Edificio terminal

Tal y como se ha descrito anteriormente en el apartado 3.1, a partir del Horizonte 3 se considera necesario adecuar el Edificio Terminal de pasajeros para dotarle de más mostradores de facturación e hipódromos de recogida de equipaje, además también sería necesario ampliar de nuevo los controles de seguridad, la sala de embarque, la sala de recogida de equipajes y el vestíbulo de llegadas.

Así pues, las alternativas propuestas se centran en la ampliación del Edificio Terminal o en la construcción de un nuevo Edificio Terminal que cubra las necesidades detectadas para el último horizonte de planificación. Alguna de las siguientes alternativas podría suponer la necesidad de reubicar otras instalaciones del aeropuerto.

#### 4.3.1 Descripción de alternativas

##### *Alternativa 1*

La **Alternativa 1** propone la ejecución de un nuevo Edificio Terminal al presentar el Edificio Terminal actual grandes limitaciones de ampliación debido a su orientación. Así pues, se plantea la construcción de un nuevo Edificio Terminal (NET) de tipo lineal al norte de la actual plataforma de estacionamiento de aviación comercial respetando la ubicación definida en el Plan Director vigente aprobado en el 2006, de tal forma que pueda atender a la demanda de tráfico esperada hasta el último horizonte de tráfico.

El NET dispondrá de una superficie de unos 25.000 m<sup>2</sup> en planta en un único nivel facilitando así el acceso peatonal de los pasajeros desde la plataforma. Teniendo en cuenta la nueva ubicación del Edificio Terminal y para facilitar las distancias tanto de rodaje como de los pasajeros al nuevo edificio se propone la reubicación de los puestos de la plataforma comercial en primera línea del NET.

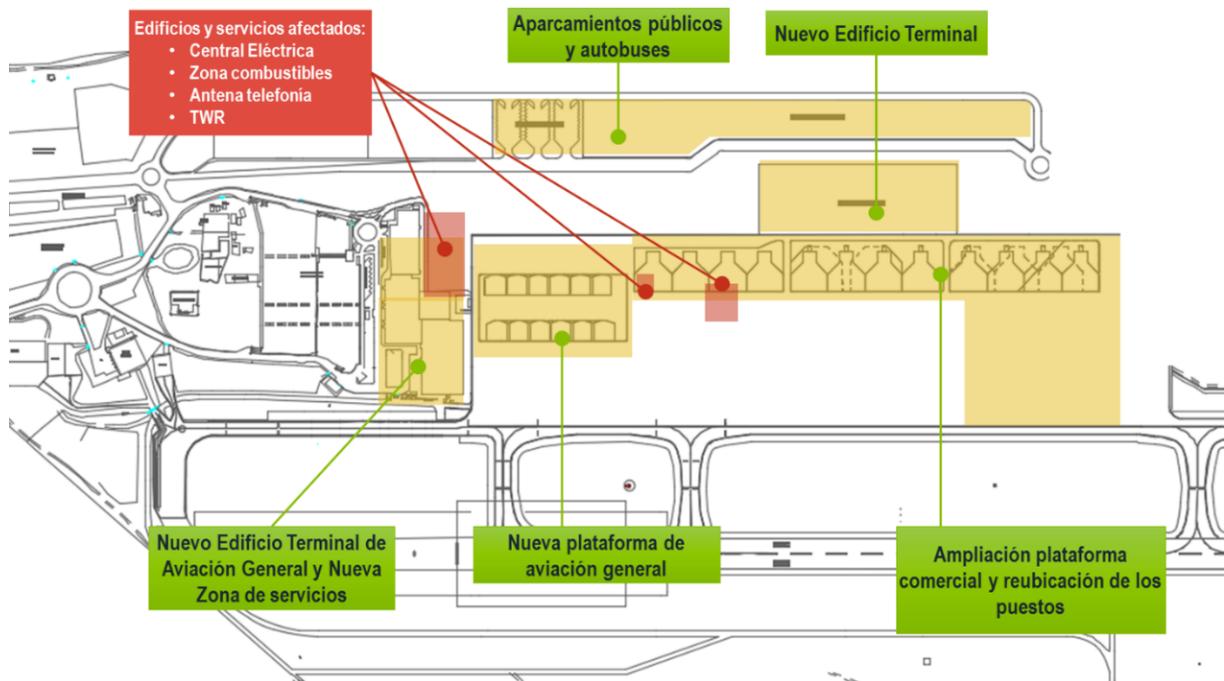
La nueva ubicación para la Zona de Pasajeros llevará asociada el desarrollo de unos nuevos accesos, así como la construcción de nuevos aparcamientos no por necesidades sino para mejorar el servicio a pasajeros.

De esta forma, el Edificio Terminal actual quedaría en desuso, por lo que se reutilizará y remodelará para poder ser empleado como Edificio Terminal de Aviación General y como dependencias para servicios. La reconfiguración de la plataforma comercial y su ampliación al noreste permite definir la parte sur de la actual plataforma comercial como nueva plataforma destinada a la aviación general solventando de esta forma las necesidades encontradas para la aviación general.

El desarrollo de esta alternativa afectaría principalmente a la zona militar, actualmente en desuso, a la parcela de combustible, a la central eléctrica, a la torre de control y a una antena de telefonía.

La configuración de la **Alternativa 1** se presenta en la Ilustración 5.4.

Ilustración 5.4.- Edificio Terminal. Alternativa 1



### Alternativa 2

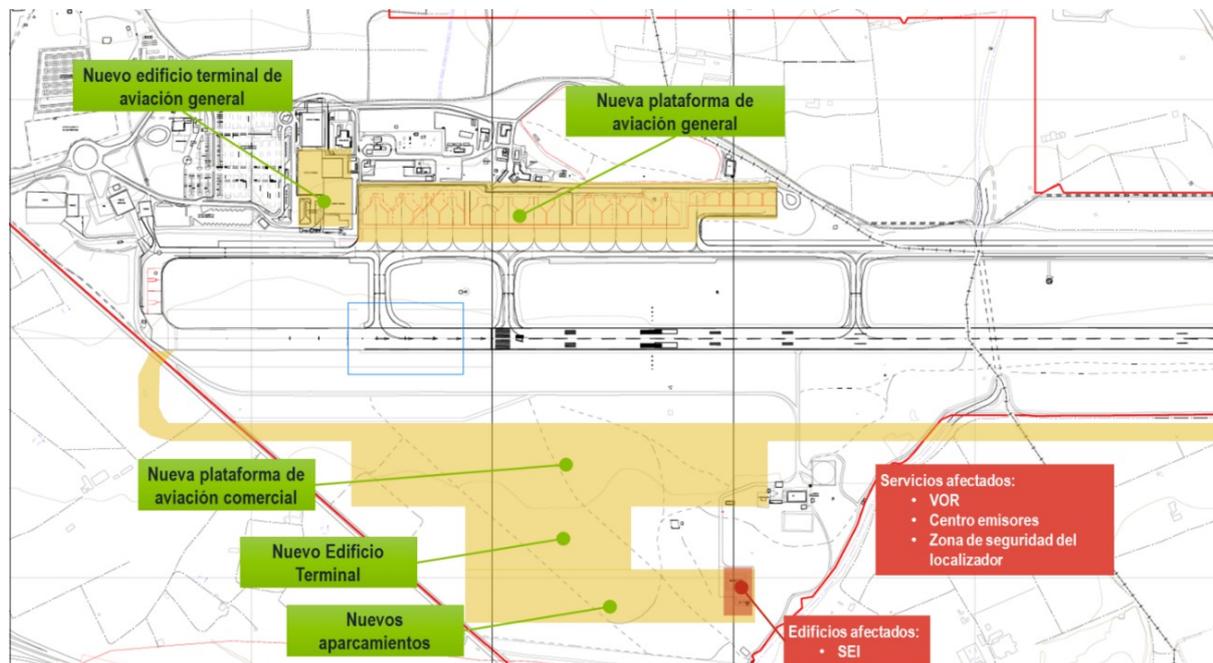
La **Alternativa 2** plantea el desarrollo de la Zona de Pasajeros al sur del campo de vuelos del aeropuerto de Reus. El traslado de la Zona de Pasajeros al sur del campo de vuelos conllevaría la construcción de una nueva calle de rodaje paralela a la pista y de una nueva plataforma de estacionamiento de la aviación comercial. Esta nueva ubicación del Edificio Terminal también llevaría asociada la construcción de un nuevo aparcamiento al sur del NET, así como el desarrollo de nuevos accesos más próximos al área terminal desde un ramal de la carretera N-420 para dar servicio a esta nueva zona.

En cuanto a la Aviación General, se utilizará para este tipo de tráfico la actual plataforma de Aviación Comercial, así como parte la del Edificio Terminal que quedará en desuso, de modo análogo a la Alternativa 1.

Con este cambio de ubicación y al igual que ocurre con la Alternativa 1, se verían afectadas otras instalaciones. Este es el caso, principalmente, del SSEI, la depuradora y de varias instalaciones radioeléctricas.

La configuración de la **Alternativa 2** se presenta en la **Ilustración 5.5**.

Ilustración 5.5.- Edificio Terminal. Alternativa 2



### Alternativa 3

La **Alternativa 3** plantea el aprovechamiento al máximo de las instalaciones actuales. Así pues, teniendo en cuenta las necesidades detectadas en el Capítulo 4, se considera necesaria la ampliación tanto de la zona de llegadas como de salidas del Edificio Terminal de pasajeros. Para satisfacer estas necesidades se propone la remodelación del Edificio Terminal actual y la construcción de un nuevo dique en dirección norte sobre la plataforma comercial.

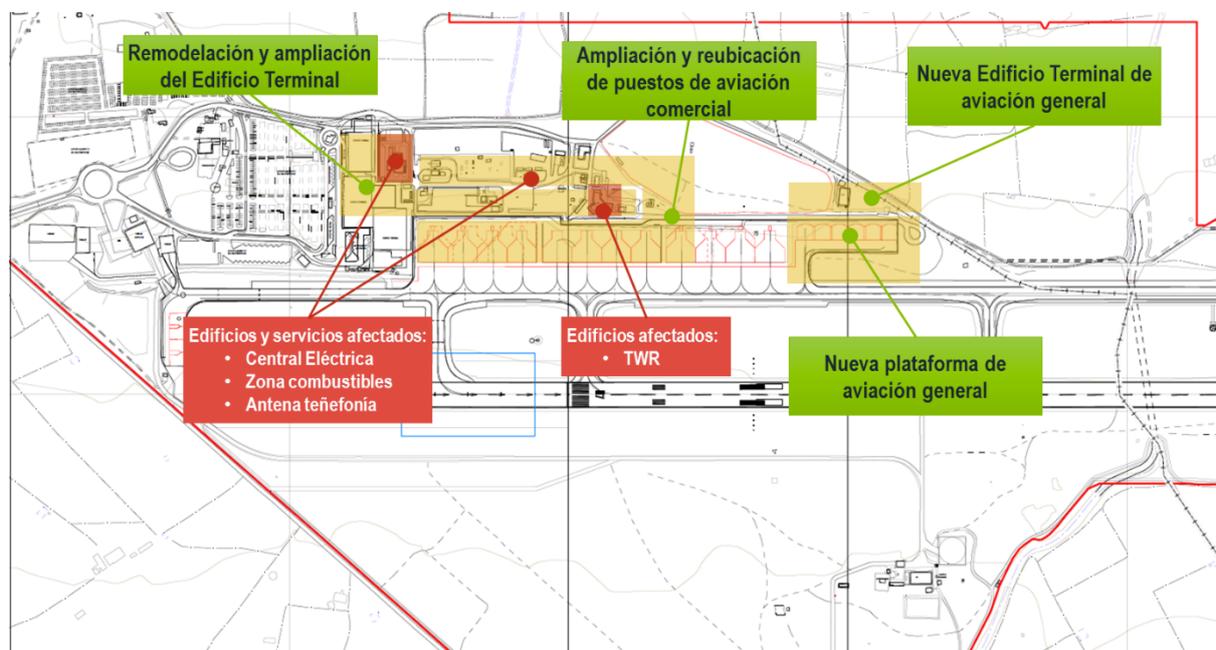
Esta opción de desarrollo del Edificio Terminal hace que sea necesaria también la reconfiguración de la plataforma comercial ampliándose alrededor del nuevo dique. Todos ellos necesitan ser remolcados para la maniobra de salida mediante tractores de *push-back*.

Además, se construirá una calle de acceso a puestos de estacionamiento paralela a la calle de rodaje actual para facilitar la circulación de las aeronaves y así evitar posibles conflictos entre las aeronaves que entran y salen de los puestos de estacionamiento cercanos a la calle de rodaje y el resto de aeronaves.

En lo que respecta a las necesidades detectadas para la aviación general, se propone la construcción de una plataforma y un nuevo edificio para atender este tipo de tráfico al este de la plataforma de aviación comercial, de esta forma se consigue la independencia de ambos tráfico.

La selección de esta alternativa para el desarrollo previsible, al igual que en la Alternativa 1, hace necesaria la demolición de la zona militar (actualmente en desuso), y la reubicación de la parcela de combustibles, la Central Eléctrica, la antena de telefonía y la Torre de Control.

Ilustración 5.6.- Edificio Terminal. Alternativa 3



#### 4.3.2 Criterios de valoración para el edificio terminal

En este punto se enumeran los criterios que se han considerado más adecuados para evaluar las alternativas del edificio terminal junto a la plataforma comercial:

- Modo de operación de la alternativa propuesta en el campo de vuelos. Se valorará positivamente las alternativas que minimicen los tiempos de rodaje de las aeronaves.
- Modo de operación de la alternativa propuesta en el edificio terminal. Se valorará positivamente que la Alternativa garantice una óptima circulación y flujos de los pasajeros dentro del edificio terminal.
- Interferencia de las obras con la operativa del aeropuerto. Se valorará positivamente aquellas alternativas que minimicen la interferencia con la operativa del aeropuerto durante el periodo de ejecución de las obras.
- Aprovechamiento de las instalaciones existentes. Se considerará la cuantía de las instalaciones necesarias, valorando el posible aprovechamiento de las instalaciones actuales.
- Posibilidad de ampliaciones posteriores. Se valorará la posibilidad de ampliaciones futuras de las alternativas propuestas y el aprovechamiento racional del espacio disponible.
- Conectividad con otros medios de transportes. Se valorará positivamente aquellas alternativas que presenten una buena conexión con otros modos de transporte presentes en el entorno del aeropuerto.
- Coste de las inversiones. A efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas de las actuaciones necesarias.
- Posibles efectos ambientales. Debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.

### 4.3.3 Valoración de alternativas

En lo que respecta al modo de operación, la alternativa que presenta unos tiempos de rodaje mayores es la Alternativa 3 debido al nuevo dique del Edificio Terminal. Sin embargo, los tiempos de rodaje tanto de la Alternativa 1 como de la Alternativa 2 se encontrarían dentro del mismo orden de magnitud, por lo que desde el punto de vista del modo de operación no se encuentran ventajas de una respecto de la otra.

Desde el punto de vista de la operación en el Edificio Terminal el camino recorrido por los pasajeros también es superior para la Alternativa 3 que para el resto de las alternativas. Las Alternativa 1 y la Alternativa 2 presentan caminos de recorrido de los pasajeros similares.

La Alternativa 2 aunque se desarrolla en una zona donde apenas existen infraestructuras e instalaciones existentes, la interferencia con las servidumbres radioeléctricas del VOR y del Centro de Emisores complican su desarrollo. Por otro lado, tanto la Alternativa 1 como la Alternativa 3 presentan las mismas ventajas y los mismos inconvenientes en lo que respecta a la interferencia de los trabajos con la operativa del aeropuerto tras la ejecución de las obras. Adicionalmente, en la alternativa 3, se propone una remodelación del edificio terminal actual, por lo que durante la ejecución de las obras necesarias habría una afectación a la operativa del aeropuerto.

La Alternativa 3 es la más favorable en lo que respecta al aprovechamiento de las instalaciones existentes. Por otro lado, el aprovechamiento de las instalaciones existentes de la Alternativa 1 también es mayor al que presenta la Alternativa 2, ya que en este último caso todos los desarrollos se realizan en una nueva zona.

Desde el punto de vista de futuras ampliaciones, la Alternativa 1 es la que mejores características presenta pues los terrenos disponibles al norte del campo de vuelos facilitan llevar a cabo ampliaciones futuras del área Terminal, tanto en planta como en altura. La Alternativa 2 también facilita poder llevar a cabo ampliaciones de este estilo si bien la geometría que presentan los terrenos disponibles al sur de la pista hace que las instalaciones se encuentren más constreñidas que en la Alternativa 1. Por su parte, la Alternativa 3 también dispone de terrenos que permiten su ampliación futura si bien el área Terminal resultante queda más descentrada respecto del resto de instalaciones del aeropuerto por lo que las posibles ampliaciones afectan de manera relevante a la operativa del aeropuerto.

Desde el punto de vista de la conectividad con instalaciones ferroviarias, la Alternativa 2 es la que mejores características presenta ya que se desarrolla en una zona más próxima a las instalaciones ferroviarias de altas prestaciones previstas al sur del aeropuerto. Si bien es cierto, en el momento de redacción del documento se encuentra en estudio la ubicación exacta de la estación AVE. Adicionalmente, por contra, las Alternativas 1 y 3 son las que presentan una mejor conectividad con la red viaria existente, pues a priori precisan recorridos más cortos para facilitar el acceso a las nuevas instalaciones y, además, permiten una conexión directa del área Terminal con la carretera de Constantí y su Polígono industrial.

La alternativa que mayor coste asociado presenta es la Alternativa 2, ya que es necesario desarrollar una nueva plataforma comercial y una nueva calle de rodaje paralela a pista además del nuevo Edificio Terminal, así como los aparcamientos y los accesos asociados. La Alternativa 1 presenta un coste ligeramente superior a la Alternativa 3 encontrándose ambas dentro del mismo orden de magnitud.

Por último, en lo relativo a posibles afecciones medioambientales las alternativas 1 y 3 muestran bastantes similitudes, las únicas diferencias vienen determinadas por el mayor aprovechamiento de las instalaciones actuales de la alternativa 3 frente a la alternativa 1. La ocupación de nuevas superficies sin pavimentar es superior en la alternativa 2, por lo que ambientalmente es la menos favorable. Por su parte, las nuevas instalaciones que propone la alternativa 1 se disponen de una posible manera más compacta, con una menor

ocupación de suelo respecto a la alternativa 3, dado que en esta alternativa se produce un desarrollo de la zona de aviación general en el norte del aeropuerto.

La matriz de valoración mostrada en la Tabla 5.2 resume los criterios anteriores:

Tabla 5.2.- Matriz de valoración de alternativas para el edificio terminal

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Modo de operación. Campo de vuelos	Verde	Verde	Rosado
Modo de operación en Terminal. Flujos de pasajeros	Verde	Verde	Rosado
Interferencias de las obras de ejecución con la operativa y servicios afectados	Amarillo	Rosado	Amarillo
Aprovechamiento instalaciones existentes	Amarillo	Rosado	Verde
Posibilidad de ampliación posterior	Verde	Amarillo	Amarillo
Conectividad con otros medios de transporte	Amarillo	Verde	Amarillo
Coste económico y afecciones	Verde	Rosado	Verde
Probables afectos ambientales	Verde	Rosado	Verde

De acuerdo con los criterios de valoración descritos, la solución mejor valorada es la **Alternativa 1**, ya que esta Alternativa es la que mejores características operativas tiene, no presentando una interferencia de las obras de ejecución reseñable respecto al resto de alternativas, resulta más sencillo llevar a cabo ampliaciones posteriores y a priori, presenta un coste similar a la Alternativa 3 y menor que la Alternativa 2.

#### 4.4 Aparcamientos

La ubicación del nuevo Edificio Terminal llevará la construcción de aparcamientos públicos en su cercanía, satisfaciendo las necesidades del tercer horizonte de estudio. No obstante, es necesario actuar provisionalmente antes de su ejecución para cubrir un déficit en plazas públicas en el segundo horizonte.

##### 4.4.1 Descripción de alternativas

La **Alternativa 1** propone flexibilizar las plazas del aparcamiento P1, además de adecuar parte del aparcamiento P4-P5 actualmente en desuso. Se estima necesario adecuar unas 150 plazas en la zona P4-P5.

La **Alternativa 2** propone la flexibilización del P1, además de adelantar parte de los aparcamientos propuestos para el nuevo Edificio Terminal e inicialmente previstos en el tercer horizonte de estudio.

Ilustración 5.7.- Aparcamiento plazas públicas. Alternativas



#### 4.4.2 Criterios de valoración para el aparcamiento público

En este punto se enumeran los criterios que se han considerado más adecuados para evaluar las alternativas:

- Distancia al edificio terminal. Se valorará positivamente la menor distancia al edificio terminal actual.
- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes. Se valorará positivamente aquella alternativa que tengan mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras existentes.
- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios futuros, Se valorará positivamente aquella alternativa que tengan mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras futuras.
- Coste. A efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas de las actuaciones necesarias.
- Posibles efectos ambientales. Debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.

#### 4.4.3 Valoración de alternativas

En lo que respecta a la distancia con el edificio terminal, ambas alternativas implican distancias similares. La Alternativa 1 aprovecha una zona anteriormente utilizada como aparcamientos y ya cuenta actualmente con accesos; mientras que la Alternativa 2 requiere la adecuación de un vial de acceso y zonas de circulación para peatones. En lo que respecta a la compatibilidad con las infraestructuras actuales y servicios futuro, la alternativa 2 adelanta una actuación prevista en el tercer horizonte de estudio. Por último, la alternativa 1 es menos costosa, al solo requerir un leve acondicionamiento (asfaltado y señalización) de la parcela.

Respecto a la posible afección ambiental, la alternativa 1 se lleva a cabo sobre zonas ya urbanizadas y antropizadas en la actualidad, mientras que la alternativa 2 se ejecuta en una zona alejada del edificio terminal actual, en un terreno dedicado a pastizal, por lo que los efectos ambientales son más elevados en la alternativa 2.

La matriz de valoración mostrada en la Tabla 5.3 resume los criterios anteriores:

Tabla 5.3.- Matriz de valoración de alternativas para aparcamiento público

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2
Distancia con el edificio terminal		
Aprovechamiento de las infraestructuras y servicios existentes.		
Compatibilidad con las infraestructuras y servicios futuros		
Coste		
Posibles efectos ambientales.		

Considerando el aprovechamiento de las infraestructuras y el coste, se considera la Alternativa 1 como la más adecuada. Además, aunque la Alternativa 2 se ajusta más a la evolución a largo plazo del Aeropuerto de Reus, supondría asumir un riesgo de demanda al adelantar la inversión un horizonte. Por tanto, se considera la **Alternativa 1** como la más idónea.

#### 4.5 Alternativas para la reubicación de la central eléctrica

Teniendo en cuenta la alternativa seleccionada para llevar a cabo la ampliación del Edificio Terminal es necesario estudiar diferentes alternativas para reubicar la central eléctrica.

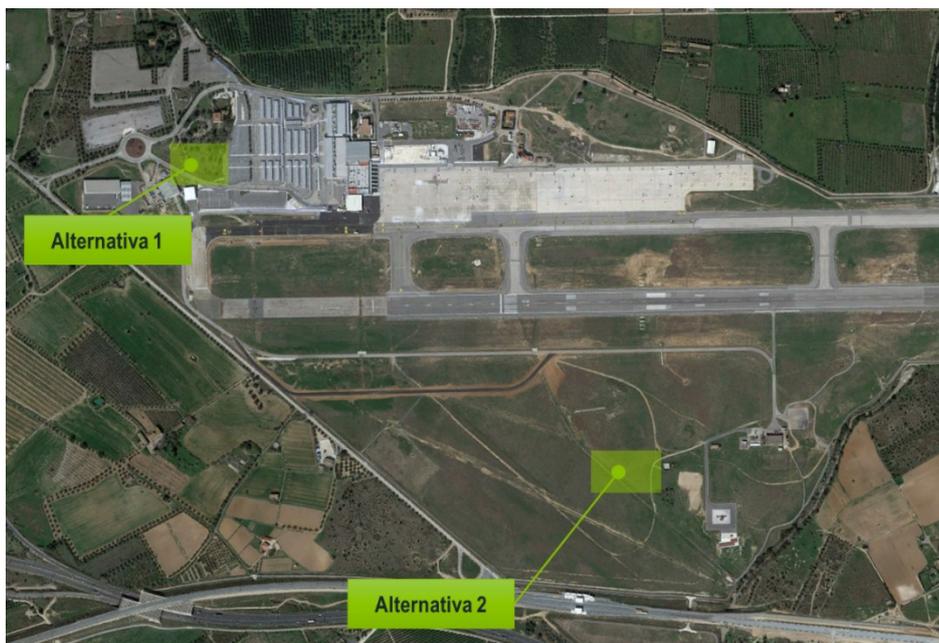
##### 4.5.1 Descripción de alternativas

La **Alternativa 1** propone mantener la ubicación definida en el Desarrollo Previsible del Plan Director vigente aprobado en 2006. Esta ubicación se encuentra tras el aparcamiento que actualmente es para uso público.

La **Alternativa 2** propone reubicar la central eléctrica al sur del campo de vuelos, en las cercanías del edificio SSEI.

La Ilustración 5.8 indica las dos alternativas.

Ilustración 5.8.- Nueva localización de la central eléctrica. Alternativas



#### 4.5.2 Criterios de valoración para la reubicación de la central eléctrica

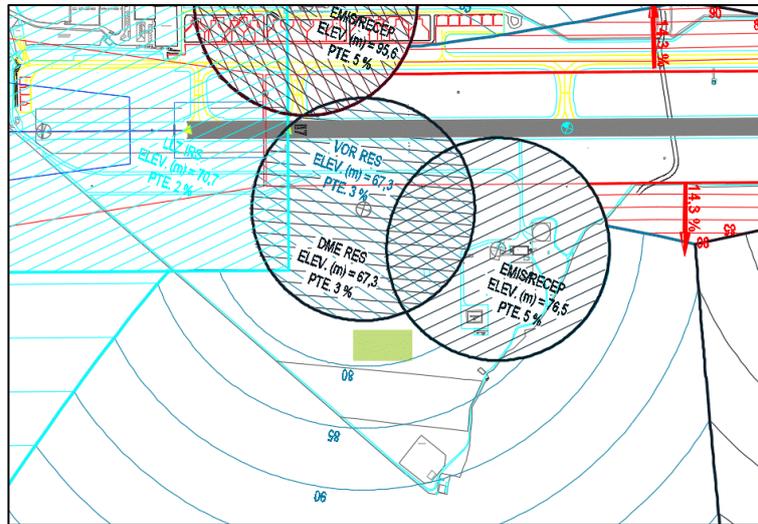
En este punto se enumeran los criterios que se han considerado más adecuados para evaluar las alternativas para el cambio de ubicación tanto de la parcela de combustibles como de la central eléctrica:

- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes. Se valorará positivamente aquella alternativa que tengan mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras existentes.
- Distancia a los centros de consumo. Se valorará positivamente la cercanía a los centros de consumo ya que las pérdidas de potencia son proporcionales a la distancia desde los centros de generación y/o transformación a los centros de consumo.
- Accesibilidad y operativa. Se valorará positivamente un acceso y operativa sencillos para el personal interno como externo.
- Aprovechamiento de terreno. Se valorará positivamente el aprovechamiento de zonas actualmente sin uso.
- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios futuros, Se valorará positivamente aquella alternativa que tengan mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras futuras.
- Interferencia de las obras con la operativa del aeropuerto. Se valorará positivamente aquellas alternativas que minimicen la interferencia con la operativa del aeropuerto durante el periodo de ejecución de las obras.
- Coste. Se valorará positivamente aquella alternativa con menor coste económico asociado.
- Posibles efectos ambientales. Debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.

#### 4.5.3 Valoración de alternativas

En cuanto a la compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes, la Alternativa 2 se encuentra en las cercanías del VOR/DME RES y del Centro Emisor/Receptor. Para minimizar posibles afecciones, se considera una ubicación que no afecta a la superficie limitadora de obstáculos de estas radioayudas. Considerando un edificio de una planta como la central eléctrica actual, será necesario ubicar la nueva central a más de 300 m del VOR/DME. La Alternativa 1 es compatible con las infraestructuras existentes, además de encontrarse cerca de los servicios.

Ilustración 5.9.- Servidumbres Alternativa 2



Respecto al campo de vuelos, la Alternativa 2 presenta una distancia menor a los centros de que la Alternativa 1. Respecto a la zona de pasajeros y otras actividades, la Alternativa 1 presenta una distancia menor que la Alternativa 2. Teniendo en cuenta que las zonas de pasajeros presentan un consumo notablemente mayor que el campo de vuelos, se considera que la Alternativa 1 es más favorable en cuanto a centros de consumo.

En la Alternativa 1, se puede acceder a la central desde el Lado Tierra, facilitando el acceso no solo del personal del aeropuerto, sino también del personal externo (empresa suministradora, mantenimiento). La Alternativa 2, al encontrarse en el Lado Aire, implica más medidas de seguridad para personal y vehículos, haciendo la operativa del día a día más compleja. La central eléctrica está actualmente en el Lado Aire, por lo que la Alternativa 2 sería una operativa similar. No obstante, requiere un recorrido largo en el campo de vuelos.

La Alternativa 2 permite dar uso a terrenos actualmente sin actividad.

El principal condicionante de la compatibilidad con las infraestructuras y servicios futuros es el hecho de que la empresa suministradora de energía eléctrica prevé realizar una futura acometida en el sur del aeródromo, por lo que la Alternativa 2 sería más favorable. En cambio, para conectar la central con la zona de pasajeros, la Alternativa 2 requiere la ejecución de canalizaciones por debajo de la pista por lo que es menos favorable.

Desde el punto de vista del coste, la Alternativa 2 es más costosa, al requerir una nueva canalización por debajo de la pista para la conexión con el nuevo edificio terminal.

Respecto a la posible afectación ambiental, la alternativa 1 se ubicará en una parcela en la que en la actualidad se localizan diversos pies arbóreos. Por su parte, la alternativa 2 se localiza en una zona de pastos. A pesar de ello, la localización de la alternativa 2 en un terreno sin uso en la actualidad, favorece la dispersión de instalaciones por el aeropuerto, mientras que la ubicación de la central eléctrica planteada en la alternativa 1 favorece la agrupación de instalaciones en la zona que se encuentra más antropizada y en la que se localizan el resto de servicios del aeropuerto.

La matriz de valoración mostrada en la Tabla 5.4 resume los criterios anteriores:

Tabla 5.4.- Matriz de valoración de alternativas para la reubicación de la central eléctrica

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2
Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes		
Distancia a los centros de consumo		
Accesibilidad y operativa		
Aprovechamiento de terreno		
Compatibilidad con las infraestructuras y servicios futuros		
Interferencia de las obras con la operativa del aeropuerto		
Coste		
Posibles efectos ambientales		

De acuerdo con la valoración anterior, la alternativa seleccionada para llevar a cabo la reubicación de la central eléctrica se corresponde con la **Alternativa 1**.

#### 4.6 Alternativas para la reubicación de la zona de abastecimiento de combustibles

Teniendo en cuenta la alternativa seleccionada para llevar a cabo la ampliación del Edificio Terminal es necesario estudiar diferentes alternativas para reubicar la zona de abastecimiento de combustibles.

##### 4.6.1 Descripción de alternativas

La **Alternativa 1** propone mantener la ubicación definida en el Desarrollo Previsible del Plan Director vigente aprobado en 2006. Esta ubicación se encuentra tras el aparcamiento que actualmente es para uso público, cerca de la ubicación elegida para la central eléctrica. La zona de abastecimiento podría tener contacto tanto con el lado tierra como con el lado aire del aeropuerto.

La **Alternativa 2** propone reubicar la zona de abastecimiento de combustibles al noreste de la plataforma de estacionamiento de aviación comercial. Permite situar la zona de almacenamiento de combustibles íntegramente en el lado aire.

Ilustración 5.10.- Nueva localización de la zona de abastecimiento de combustibles. Alternativas



#### 4.6.2 Criterios de valoración para la reubicación de la zona de combustibles

En este punto se enumeran los criterios que se han considerado más adecuados para evaluar las alternativas para el cambio de ubicación de la parcela de combustibles.

- Distancia a los centros de consumo. Se valorará positivamente la cercanía de las nuevas instalaciones a los centros de consumo.
- Accesibilidad y operativa. Se valorará positivamente un acceso y operativa sencillos para el personal interno como externo.
- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes. Se valorará positivamente aquella alternativa que tengan mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras existentes.
- Coste. Se valorará positivamente aquella alternativa con menor coste económico asociado.
- Posibles efectos ambientales. Debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.

#### 4.6.3 Valoración de alternativas

En lo que respecta a la distancia a los centros de consumo, la Alternativa 2 presenta una distancia menor a los centros de consumo al estar más cerca la plataforma de estacionamiento, por lo que facilita las operaciones de repostaje.

Por otro lado, la Alternativa 1 puede aprovechar los viales actuales y además con el NET, estos viales no se utilizarán por los pasajeros. La Alternativa 2 implica utilizar los viales de la zona de pasajeros o bien crear un nuevo acceso independiente.

Ambas alternativas presentan las mismas desventajas e inconvenientes en la compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes.

La Alternativa 2 es más costosa, al requerir la construcción de un vial independiente.

Por último, respecto a la afección ambiental, ambas alternativas son muy similares, aunque la Alternativa 2 supone un acceso directo y eficiente a los centros de consumo, dado que está en lado aire, y una mejor ubicación para la recepción de combustibles desde el exterior, dado que contará con un nuevo acceso independizado de los flujos de pasajeros del aeropuerto. En este sentido, en la Alternativa 2 se considera que las distancias serán menores en las operaciones de repostaje, suponiendo una menor generación de emisiones atmosféricas.

La matriz de valoración mostrada en la Tabla 5.5 resume los criterios anteriores:

Tabla 5.5.- Matriz de valoración de alternativas para la reubicación de la zona de abastecimiento de combustibles

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2
Distancia a los centros de consumo		
Accesibilidad y operativa		
Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes		
Coste		
Posible Afección Ambiental		

Si bien se trata de la alternativa más costosa, se considera la operativa del repostaje como más crítica por lo que la alternativa seleccionada para llevar a cabo la reubicación de la zona de abastecimiento de combustible se corresponde con la **Alternativa 2**.

#### 4.7 Alternativas para la reubicación de la torre de control

Las alternativas analizadas para ubicar la nueva torre de control del aeropuerto se presentan en la Ilustración 5.11. Para elegir las, se han tenido en cuenta otras alternativas para el desarrollo de infraestructuras aeroportuarias tratadas en puntos anteriores de este capítulo.

Ilustración 5.11.- Torre de control – Alternativas



##### 4.7.1 Descripción de alternativas

La **Alternativa 1** propone situar la nueva torre de control al este del emplazamiento previsto para el nuevo edificio terminal, por detrás de la línea de plataforma y tras la zona de abastecimiento de combustibles propuesta anteriormente, a unos 510 m del eje de pista.

La **Alternativa 2** propone ubicar la nueva torre de control sobre el propio nuevo edificio terminal, en su esquina sureste.

##### 4.7.2 Criterios de valoración para la reubicación de la torre de control

A continuación, se enumeran y describen los criterios que se han considerado más representativos para la evaluación de las diferentes alternativas elaboradas para la nueva ubicación de la torre de control del aeropuerto:

- **Visibilidad:** Se valorará positivamente que se posibilite la visibilidad, de manera no obstruida, del área de movimientos del aeropuerto, así como del tráfico aéreo próximo.
- **Altura necesaria:** Se valorará positivamente una menor altura necesaria de la torre de control, factor directamente relacionado con el coste de la misma.

- Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes y futuros: Se valorará positivamente aquella alternativa que tenga mayor compatibilidad y menor afección en su instalación con las infraestructuras existentes y los posibles desarrollos futuros del aeropuerto.
- Accesibilidad y operativa: Se valorará positivamente un acceso y operativa sencillos para el personal interno y externo.
- Coste: Se valorará positivamente aquella alternativa con menor coste económico asociado.
- Posibles efectos ambientales. Debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas de alto valor medioambiental que pudieran verse afectadas, impacto paisajístico, etc., evaluando las afecciones de cada una de las alternativas propuestas.

#### 4.7.3 Valoración de alternativas

Respecto a la visibilidad, ambas alternativas posibilitan la visión completa del área de movimientos. Sin embargo, en función del desarrollo en altura del nuevo edificio terminal, en el caso de la alternativa 1, es posible que la visibilidad de una pequeña parte de la plataforma de estacionamiento de aeronaves quede obstruida por el edificio.

En ambas alternativas, la torre de control estará limitada en altura por las superficies limitadoras de obstáculos establecidas en el aeropuerto. Sin embargo, para lograr la visibilidad con el ángulo de línea de visión requerido de la zona del umbral de pista 25 (la parte más alejada del área de movimientos), los estudios de visibilidad llevados a cabo demuestran que la alternativa 2 requeriría una torre de control más alta, al estar más alejada de dicho umbral, lo que incrementaría además su coste y complejidad.

En cuanto a la compatibilidad, en primer lugar, es necesario tener en cuenta que, en ambos casos, la torre de control actual podría representar un obstáculo para la completa visibilidad del área de movimientos desde el traslado a la nueva torre y hasta que la actual haya sido demolida. Así mismo, por su ubicación sobre el terminal, la alternativa 2 podría interferir fácilmente en el desarrollo futuro natural del nuevo edificio.

En lo relativo a la accesibilidad, ambas alternativas cuentan con accesos previstos próximos. De todos modos, la alternativa 2 no dotaría a la torre de accesos y zonas de aparcamiento exclusivas para el personal de control aéreo, debiendo mezclarse con el flujo de pasajeros. En cambio, la ubicación recogida en la alternativa 1 sería accesible bordeando la zona de pasajeros propuesta y sin interferir con la operativa y desarrollo de esta.

En cuanto a los afectos ambientales previstos, ambas alternativas ocupan una superficie similar, presentando una afección similar. La alternativa 1 se localiza en una zona dedicada al cultivo del olivo y donde su ubica una edificación agraria, mientras que la alternativa 2 se plantea sobre un camino agrícola que bordea el aeropuerto y una parcela dedicada a pastizal.

Tabla 5.6.- Matriz de valoración de alternativas para la reubicación de la torre de control

Criterio	Alternativa 1	Alternativa 2
Visibilidad		
Altura necesaria		
Compatibilidad con las infraestructuras y servicios existentes y futuros		
Accesibilidad y operativa		
Coste		

En base a lo expuesto, la alternativa seleccionada para llevar a cabo la reubicación de la torre de control del aeropuerto es la **Alternativa 1**, de tal forma que, con una altura adecuada, no se vulnere la superficie de transición, se proporcione la visibilidad requerida del área de movimientos, y no se interfiera en posteriores desarrollos tanto del lado aire como del lado tierra.

## 5 Actuaciones propuestas

### 5.1 Espacio Aéreo

Como se ha explicado en el Capítulo 4 de la Memoria, al comparar las necesidades detectadas con la capacidad ofrecida por el ATC Torre del Aeropuerto de Reus, se ha detectado que ya desde el primer horizonte de estudio la capacidad es insuficiente.

Por todo esto, se deberán llevar a cabo las actuaciones para adecuar la capacidad bajo las condiciones de operación reseñadas para atender la demanda esperada en el aeropuerto.

### 5.2 Subsistema de movimiento de aeronaves

A nivel de infraestructura, las únicas actuaciones precisas llevar a cabo en este subsistema corresponden a las actuaciones propuestas en la plataforma de estacionamiento de aeronaves.

#### 5.2.1 Plataforma de aviación comercial

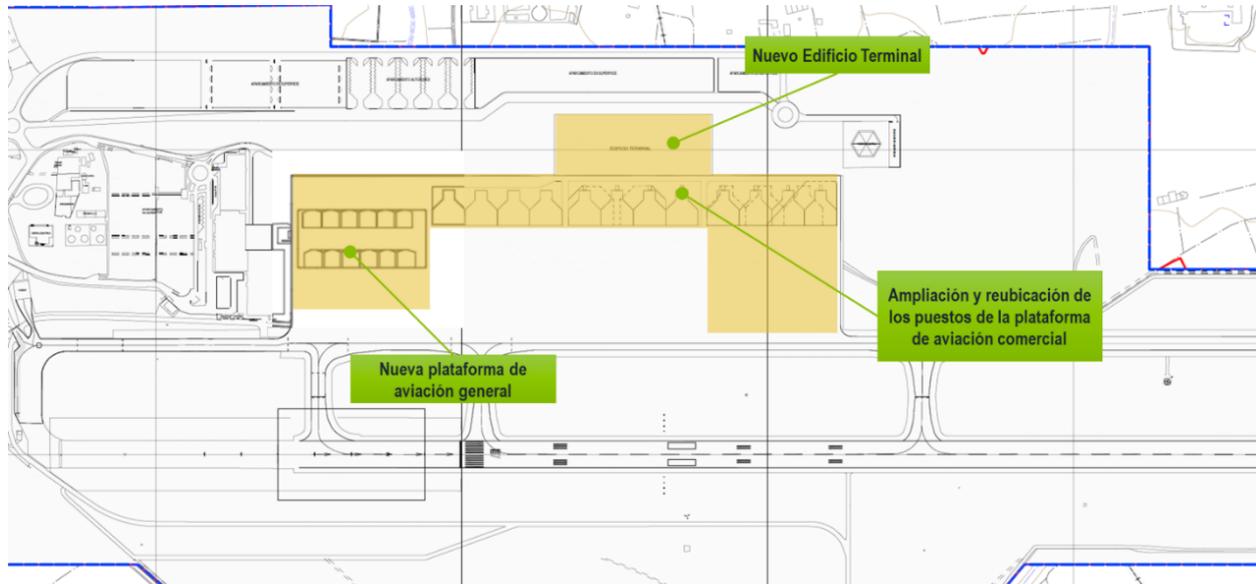
Las actuaciones contempladas para esta instalación se plantean en el último horizonte de desarrollo del Plan Director derivadas principalmente de la necesidad de la construcción de un nuevo Edificio Terminal. De este modo, atendiendo a las necesidades detectadas y teniendo en cuenta la alternativa seleccionada para el desarrollo del edificio terminal, se propone la reubicación de los puestos comerciales actuales en primera línea del NET por lo que la plataforma requiere ser ampliada hacia el oeste y el norte.

#### 5.2.2 Plataforma de aviación general

Las necesidades en puestos de aviación general se pueden satisfacer hasta el segundo horizonte de estudio permitiendo el uso de uno de los puestos comerciales disponibles en la actualidad para aviación general. Todo ello sin condicionar el poder atender todo el tráfico comercial esperado hasta ese horizonte temporal.

En el largo plazo, una vez se desarrolle la plataforma comercial y el nuevo NET, la superficie de plataforma situada frente al actual Edificio Terminal se reservará para el tráfico de aviación general satisfaciéndose de este modo las necesidades de estacionamiento determinadas para este tipo de tráfico.

Ilustración 5.12.- Configuración de la plataforma de aviación comercial y de la plataforma de aviación general en H3



### 5.2.3 Reserva para ampliación de pista

Como se ha indicado en el análisis de necesidades, la longitud actual de la pista es adecuada para la flota y los alcances previstos en el Aeropuerto, por lo que no se propone una ampliación de pista. Si bien un cambio no previsto actualmente en el tamaño de las aeronaves o la necesidad de alcanzar destinos más lejanos sí implicaría la necesidad de ampliación de pista.

Se propone mantener la posible necesidad de terrenos para una ampliación de pista, manteniendo la propuesta de terrenos del Plan Director anterior. De esta manera, en caso necesario sería viable proponer la ampliación necesaria para favorecer un mayor desarrollo del aeropuerto y absorber una variación de la demanda que incluyese nuevos mercados más lejanos en caso necesario, posibilitando conseguir una longitud de pista de unos 2.900 m.

## 5.3 Subsistema de actividades aeroportuarias

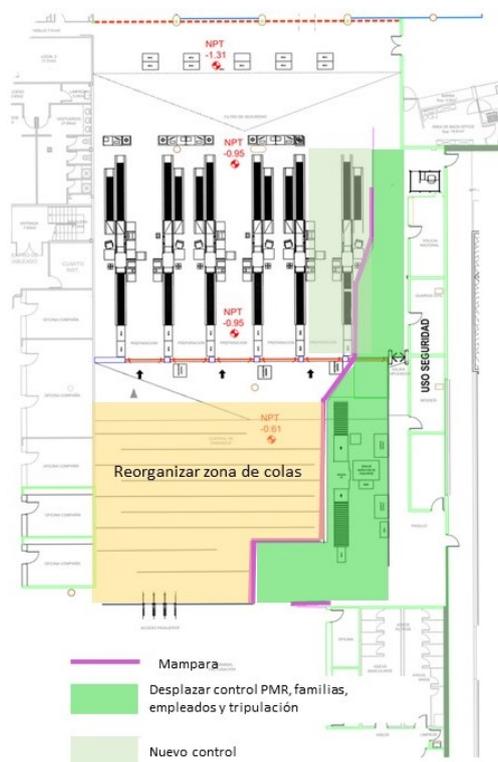
### 5.3.1 Zona de Pasajeros

#### Edificio Terminal

En el Edificio Terminal es necesario adecuar en el Horizonte H2 el número de controles de seguridad. En esta línea, para cubrir las necesidades en el control de seguridad, se pasará a una configuración donde todos los controles de seguridad serán dobles. Por tanto, en el segundo horizonte de estudio se ampliará la configuración actual (2 controles dobles y 1 simple) a 3 controles dobles.

Este nuevo equipamiento no requerirá una ampliación estructural, sino que sería suficiente con desplazar unos metros el control de seguridad exclusivo para familias, PMR, tripulación y empleados, tal y como se puede ver en la Ilustración 5.13.

Ilustración 5.13.- Ampliación de los controles de seguridad. H2



Con esta actuación se cubrirían las necesidades hasta el segundo horizonte temporal del Plan Director. Debido a que se trata de una actuación sobre el edificio terminal actual, no se contempla analizar otras alternativas.

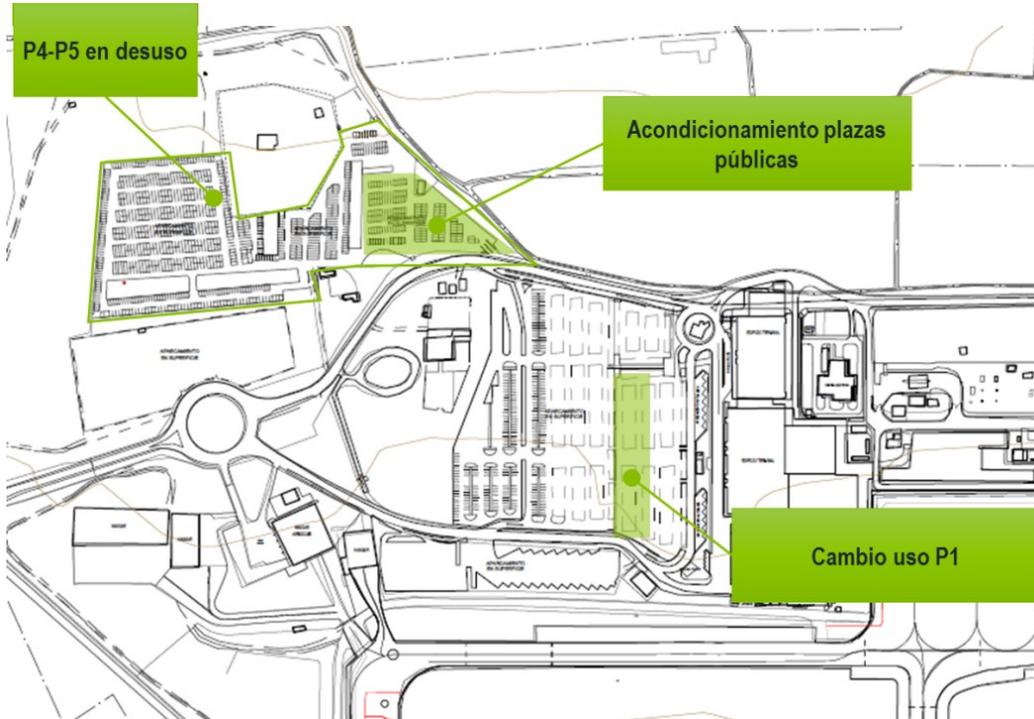
En el tercer horizonte temporal aparecen necesidades en gran cantidad de subsistemas, por lo que sería necesario actuar en el edificio terminal. Sin embargo, debido a las restricciones que presenta la ubicación actual para llevar a cabo una ampliación, se propone reubicar el edificio terminal al noreste de la plataforma comercial actual, tal y como se puede ver en la Ilustración 5.12.

Este nuevo edificio dispondrá de unos 25.000 m<sup>2</sup> con las que se cubrirían las necesidades detectadas en el capítulo anterior. En principio, el nuevo Edificio Terminal dispondrá de un solo nivel. En el caso de que en el futuro se consideren necesarios dos niveles serán necesarios realizar los estudios pertinentes para comprobar que no se interfiere la visibilidad desde la torre de control.

### Aparcamientos

En el segundo horizonte, se realizará un acondicionamiento provisional para ampliar el aparcamiento público. Se reorganizarán las plazas del aparcamiento P1, cambiando el uso de unas 100 plazas a uso público. Se acondicionará además parte del aparcamiento P4-P5 (actualmente en desuso) para crear nuevas plazas.

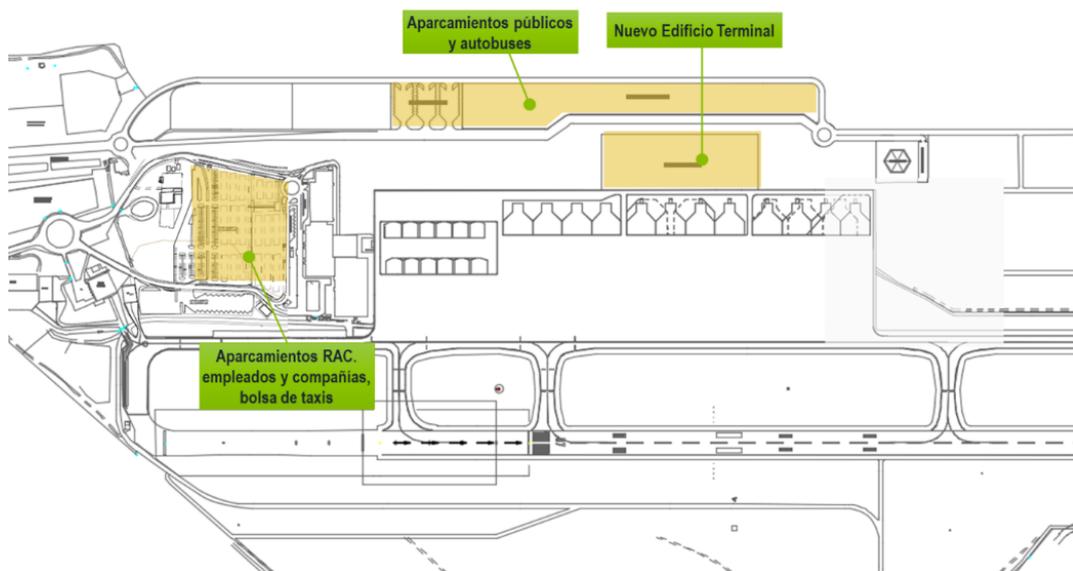
Ilustración 5.14.- Adecuación aparcamientos. Segundo horizonte



En el último horizonte de estudio, el traslado del Edificio Terminal condiciona la ubicación de los aparcamientos. Se decide trasladar parte de las plazas de aparcamiento a una zona más cercana, mejorando así la calidad del servicio.

En esta línea el nuevo aparcamiento acogerá las plazas de aparcamiento público y las plazas de autobuses, mientras que las plazas para compañías, empleados, bolsa de taxis y depósitos rent-a-car ocuparán parte de los aparcamientos P1 y P2 actuales.

Ilustración 5.15.- Reconfiguración y nuevos aparcamientos. Tercer horizonte

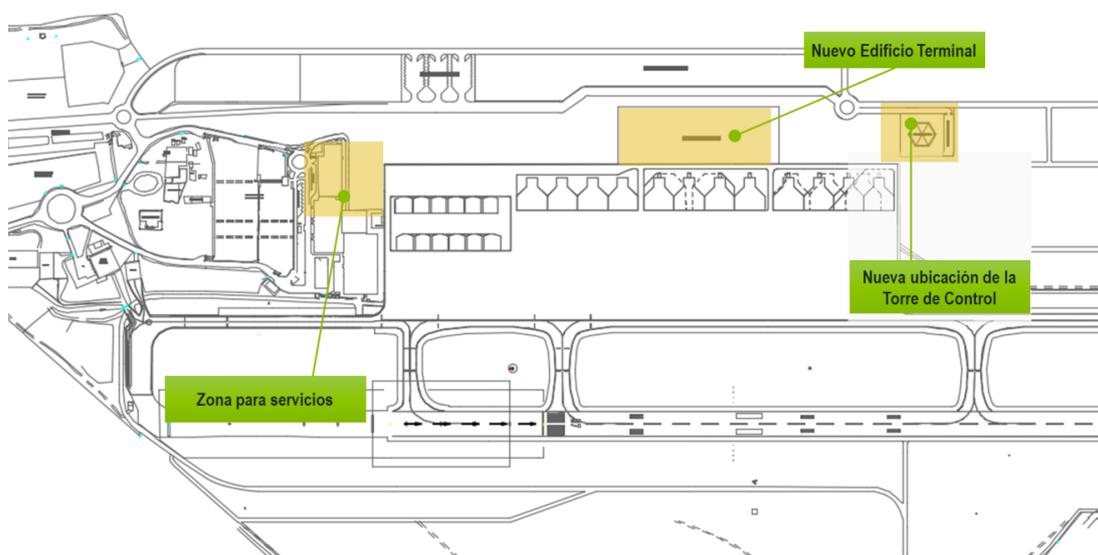


### 5.3.2 Zona de Servicios

La ubicación actual de la torre de control no es compatible con el nuevo edificio terminal, por lo que se propone trasladarla. La nueva ubicación se ha situado a 510 metros del eje de pista de tal forma que, con una altura adecuada, no vulnere la superficie de transición ni se interfiera en posteriores desarrollos tanto del lado aire como del lado tierra. Como se ha comentado anteriormente, sería importante tener en cuenta esta nueva ubicación en caso de posibles ampliaciones del nuevo edificio terminal en altura. Asimismo, la construcción de la nueva Torre de Control requerirá el traslado de todas las instalaciones ubicados en la torre de control actual, tales como el centro de emisores y receptores y el radiogoniómetro.

Se propone además remodelar parte del Edificio Terminal actual, que quedará en desuso tras la construcción del nuevo edificio, para apoyar los diferentes servicios del aeropuerto.

Ilustración 5.16.- Desarrollo propuesto zona de servicios



### 5.3.3 Zona de Carga

No se considera necesario desarrollar una zona de carga específica, dado el poco peso del transporte de mercancías en el aeropuerto.

### 5.3.4 Zona de apoyo aeronave

Desde el punto de vista de planificación está justificado prever un espacio adecuado para el desarrollo de las actividades de apoyo a la aeronave en el aeropuerto (hangares, mantenimiento de aeronaves e instalaciones complementarias), sin que ello suponga la necesidad de realizar ninguna actuación si no se produce una demanda en firme de las mismas, en la actualidad no detectada. En el caso del aeropuerto de Reus, se definirán dos zonas, una de ellas más cercana a la nueva plataforma comercial y otra cercana a la nueva plataforma de aviación general, junto al edificio de aviación general.

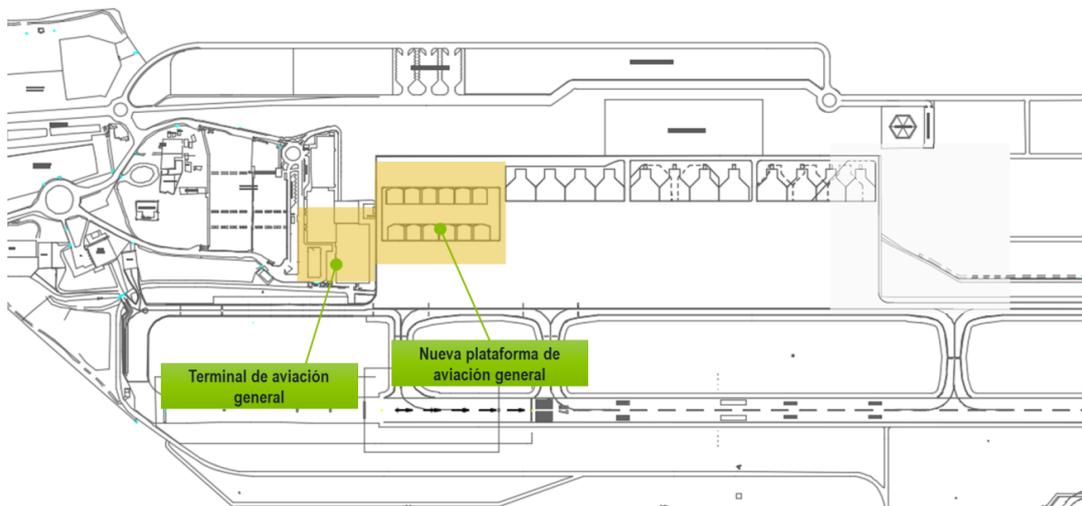
Ilustración 5.17.- Zona de Apoyo a la Aeronave



### 5.3.5 Zona de Aviación General

Aprovechando la construcción del nuevo Edificio Terminal se reconfigurará el Edificio Terminal actual para dar servicio a los usuarios de aviación general.

Ilustración 5.18.- Zona de aviación general



### 5.3.6 Zona de abastecimiento Energético

#### Central eléctrica

La central eléctrica actual se ve afectada por las actuaciones descritas en apartados anteriores. Por tanto, tal y como se descrito anteriormente se reubica en la parcela contigua al aparcamiento de vehículos actual.

Ilustración 5.19.- Nueva ubicación de la central eléctrica

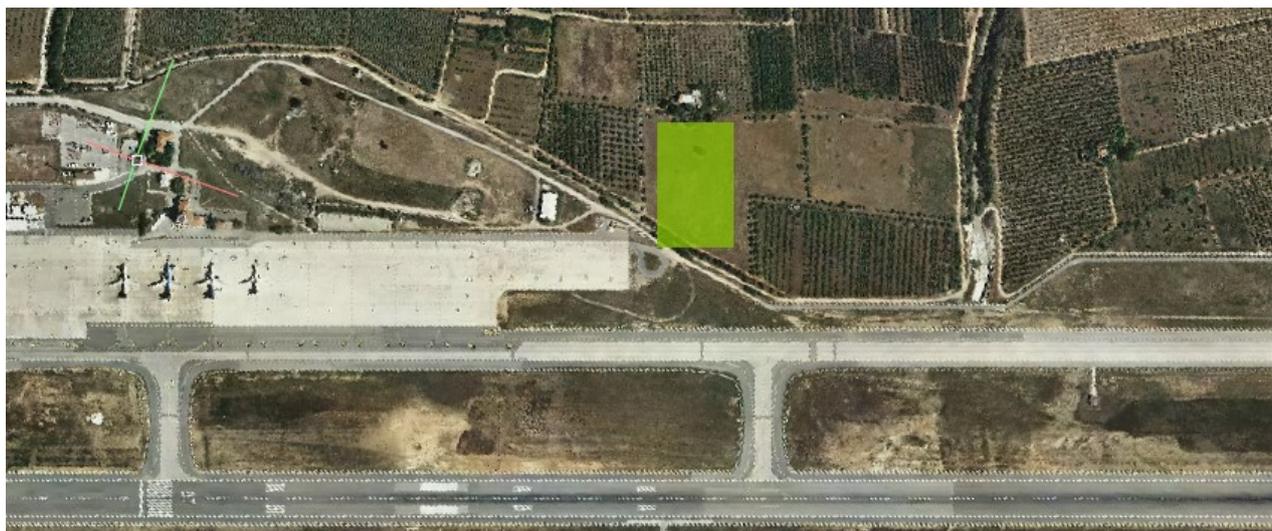


#### Zona de abastecimiento de combustibles

La Zona de abastecimiento de combustible actual también se ve afectada por los mismos desarrollos por los que se ve afectada la central eléctrica actual.

Tal y como se ha descrito en el capítulo de descripción de alternativas la nueva zona de abastecimiento se ubicará al noreste de la plataforma de estacionamiento de aviación comercial como se puede observar en la Ilustración 5.20.

Ilustración 5.20.- Ubicación de la nueva zona de abastecimiento de combustibles



#### Depuradora

Debido al estado actual de las instalaciones de la depuradora, se llevará a cabo una mejora de estas para adecuarlas a estándares de nivel de servicio más actuales. Ya que se trata de una actuación de remodelación de las instalaciones actuales, no se contemplan alternativas.

### 5.3.7 Actividades complementarias

Se delimitan varias parcelas dedicadas a Actividades Complementarias en dos zonas diferenciadas. La primera de ellas se encuentra en el acceso al aeropuerto, y la segunda se ubica en la zona este tras la zona de actividades de primera línea propuestas con anterioridad. Por su ubicación, se considera que en estas parcelas podrán desarrollarse actividades relacionadas con los servicios complementarios de las actividades del aeropuerto como puedan ser logística, zona industrial, actividades comerciales, estaciones de servicio e instalaciones asociadas al tráfico OCT del aeropuerto y, en general, a las actividades complementarias principalmente de segunda y tercera línea relacionadas con el tráfico aeroportuario, así como espacios destinados a equipamientos, sin que ello suponga la necesidad de realizar ninguna actuación si no se produce una demanda firme de las mismas, en la actualidad no detectada.

Ilustración 5.21.- Zona reservada para actividades complementarias



La implantación de estas actividades complementarias cumplirá lo establecido en la legislación sectorial (art. 2.2. del Real Decreto 2591/1998).

### 5.3.8 Accesos y viales

La nueva zona de pasajeros requiere un nuevo acceso exterior que permita acceder a la nueva zona de pasajeros que se propone anteriormente. Por lo tanto, se propone un nuevo enlace con la carretera C-14. El acceso actual se mantiene para las otras actividades aeroportuarias.

Respecto a la zona de combustible, se propone dotarla con un acceso independiente desde la carretera de Constantí. Permite evitar la zona de pasajeros además de crear una conexión directa con el Polígono industrial.

Se reordenarán los viales internos para asegurar la accesibilidad a todos los subsistemas.

Esta actuación es consecuencia de las actuaciones propuestas definidas anteriormente y no permite plantear otras alternativas viables más que la desarrollada en el Plan Director.

## 5.4 Zona de Reserva

Tras analizar las necesidades de espacio para cada una de las actividades del aeropuerto y estimar las superficies necesarias para cubrir dichas necesidades previstas en el Desarrollo Previsible, quedan determinadas áreas dentro de la Zona de Servicio que no tienen asignado ningún uso específico y que se catalogan como Zona de Reserva.

Por último, en los suelos que integran la Zona de Servicio Aeroportuario delimitada, y con el objetivo de cumplir con las distintas legislaciones en materia de medio ambiente para la implantación de usos, podrán implementarse, tanto de forma individualizada o, aprovechando las sinergias que proporciona la actividad en red, estrategias de implantación de instalaciones que redunden en los objetivos de desarrollo de aeropuertos sostenibles que minimicen la huella ambiental. Estas instalaciones estarán vinculadas a las energías renovables disponibles a fecha de hoy y futuras como podrían ser: energía eólica, energía solar (fotovoltaica y solar térmica), energía hidráulica o hidroeléctrica, biomasa y biogás, energía geotérmica, energía mareomotriz, energía undimotriz u olamotriz, bioetanol, biodiesel.

## 5.5 Necesidades de Terreno

Las necesidades de terrenos detectadas en el presente Plan Director pertenecen a los términos municipales de Reus y Constantí.

Estas nuevas áreas facilitan que, llegado el caso, se pueda llevar a cabo una ampliación del campo de vuelos que favorezca su desarrollo permitiendo atender mercados más lejanos a los inicialmente esperados.

En el Plano 4.3: “Zona de Servicio propuesta. Necesidades de terrenos” se muestran estas necesidades de terreno.

## 5.6 Descripción de las operaciones aéreas previstas

No se espera que la operativa de las aeronaves en vuelo en el aeropuerto, teniendo en cuenta el desarrollo previsible, sufra modificaciones relevantes. Por lo tanto, la descripción de las maniobras propuestas del desarrollo previsible será análoga a la realizada en el Apartado 4 del Capítulo 2 Situación actual del aeropuerto y su entorno de esta Memoria.

Adicionalmente en el DOC III. Estudio de la Incidencia del Aeropuerto y de las Infraestructuras Aeroportuarias en el Ámbito Territorial Circundante del presente Plan Director del Aeropuerto de Reus se refleja la posible incidencia en el entorno que pudieran tener las maniobras asociadas al Desarrollo Previsible propuesto en este Plan Director, apartado 5 Áreas de afección por la propuesta de servidumbres aeronáuticas del desarrollo previsible y apartado 6 Áreas de afección acústica en el territorio.

## 5.7 Resumen

El conjunto de actuaciones propuestas dentro de la Zona de Servicio se muestra en la Tabla 5.7.

Tabla 5.7.- Resumen de las actuaciones más importantes en el desarrollo previsible

ACTUACIÓN
<b>SUBSISTEMA MOVIMIENTO DE AERONAVES</b>
Uso flexible de un puesto de estacionamiento de plataforma comercial para tráfico de aviación comercial y general
Reubicación plataforma comercial
Nueva plataforma para aviación general
<b>SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS</b>
Ampliación de equipamientos en control de seguridad
Adecuación de aparcamiento público
Construcción del Nuevo Edificio Terminal
Nuevos aparcamientos más próximos al nuevo Edificio Terminal
Reubicación de servicios afectados (torre de control, central eléctrica, parcela de combustibles, etc.)
Remodelación de la depuradora
Acondicionamiento de Edificio Terminal actual para servicios y para aviación general
Construcción de viales de acceso, viales internos y de servicio
<b>NECESIDAD DE TERRENOS</b>
Adquisición de terrenos

## 6 Resumen de las Directrices de Ordenación de la Zona de Servicio del Desarrollo Previsible y actividades previstas

El Aeropuerto de Reus, de interés general del Estado según el artículo 149.1.20.<sup>a</sup> de la Constitución y el Real Decreto 2858/1981, de 27 de noviembre, sobre calificación de aeropuertos civiles, es un aeropuerto civil internacional con categoría OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) "4-D"; asimismo, está clasificado como "aeropuerto de segunda categoría" según la clasificación del artículo 22 de la Ley 24/2001 de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, modificada, según dicha ley, por la Orden FOM 405/2003, de 25 de febrero, y como aeródromo de letra de clave "B" por el Real Decreto 386/2011, de 11 de marzo, por el que se establecen las nuevas servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Reus.

El Plan Director del Aeropuerto de Reus vigente fue aprobado mediante Orden Ministerial el 13 de julio de 2006 y publicado en el BOE número 189 con fecha 9 de agosto de 2006.

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por este Plan Director tiene una superficie estimada de 319,31 hectáreas, de las cuales 185,07 hectáreas corresponden al subsistema de movimiento de aeronaves, 87,46 hectáreas al subsistema de actividades aeroportuarias, y 46,78 hectáreas a la zona de reserva aeroportuaria.

La delimitación de la Zona de Servicio queda configurada por un conjunto de líneas reflejadas en el plano número 4.4 del Plan Director, bien mediante las coordenadas UTM de sus vértices, bien siguiendo los límites de sistemas generales, infraestructuras u otros elementos reconocibles del territorio.

Los terrenos necesarios para la nueva delimitación de la Zona de Servicio, así como los excluidos de la misma con respecto a los que figuraban en el Plan Director que se revisa, figuran representados gráficamente en el plano 4.3.

La Zona de Servicio se estructura en tres grandes áreas homogéneas, en función de las actividades asignadas y su grado de relación directa o complementaria con la propia funcionalidad aeroportuaria. Estas áreas, que aparecen delimitadas en el plano número 4.1 del Plan Director, son las siguientes: 1. “Subsistema de Movimiento de Aeronaves”; 2. “Subsistema de Actividades Aeroportuarias”, con sus correspondientes zonas funcionales; y 3. “Zona de Reserva Aeroportuaria”.

El Subsistema de Movimiento de Aeronaves contiene los espacios y superficies utilizados por las aeronaves en sus movimientos de aterrizaje, despegue y circulación en rodadura y estacionamiento. Está constituido por el campo de vuelos, la plataforma de estacionamiento de aeronaves y las instalaciones auxiliares, y comprende una superficie estimada de 185,07 hectáreas, según se representa en el plano número 4.1 del Plan Director.

- Campo de Vuelos: Está integrado por la pista actual 07-25. Existen dos plataformas de estacionamiento comunicadas entre sí, situadas al oeste del campo de vuelos. Se incluye también la reserva de terreno para una potencial ampliación de pista.
- Instalaciones Auxiliares: Incluye los viales interiores y estacionamiento de vehículos de servicio y las instalaciones para equipos de servicio, así como las áreas de acceso restringido que establecen el contacto entre este Subsistema y el terminal de pasajeros.

El Subsistema de Actividades Aeroportuarias contiene las infraestructuras, instalaciones y edificaciones que completan, dentro del ámbito aeroportuario, el proceso de intercambio modal entre el transporte aéreo y el sistema terrestre, garantizando su eficacia funcional y la calidad de servicio. Tiene una superficie estimada de 87,46 hectáreas, que se distribuye en las siguientes zonas funcionales, según figura en el plano número 4.2 del Plan Director:

- Zona de Pasajeros: Contiene todas las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios relacionados con el tráfico de pasajeros desde su acceso al ámbito aeroportuario hasta su embarque a la aeronave. Superficie: 35,20 hectáreas.
- Zona de Apoyo a la Aeronave: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y mantenimiento de las aeronaves. Superficie: 8,31 hectáreas.
- Zona de Servicios: Incluye los espacios aeronáuticos integrados en la red nacional de ayudas a la navegación aérea y contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y gestión técnica del aeropuerto, entre los que se encuentran, la Torre de Control, el SEI y las instalaciones radioeléctricas. Superficie: 7,54 hectáreas.
- Zona de Aviación General: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a actividades relacionadas con el transporte aéreo en aeronaves no comerciales, aerotaxis y aviación privada y deportiva. Superficie: 4,92 hectáreas.
- Zona de Abastecimiento Energético: Contiene acometidas, instalaciones, elementos terminales y redes de distribución de las infraestructuras básicas necesarias para el funcionamiento del aeropuerto. Superficie: 8,43 hectáreas.
- Zona de Actividades Complementarias: Contiene las Infraestructuras instalaciones, edificaciones y servicios destinados a las actividades complementarias relacionadas con el tráfico aeroportuario,

por la naturaleza de los servicios que presten a los usuarios del aeropuerto o por el volumen de los tráficos aéreos que generen. Superficie: 23,06 hectáreas.

La Zona de Reserva aeroportuaria contiene los espacios que garantizan la posibilidad de desarrollo y expansión del aeropuerto y que comprenden todos aquellos terrenos que previsiblemente son necesarios para garantizar en el futuro el correcto desenvolvimiento de la actividad aeroportuaria. Su superficie es de 46,78 hectáreas, según se representa en el plano número 4.1 del Plan Director.

No tendrán la consideración de modificaciones del Plan Director aquellas alteraciones no sustanciales de la delimitación entre Zonas definidas en los planos del Plan Director que, dentro de los límites establecidos en la Zona de Servicio, sean requeridas para no perjudicar el desarrollo y ejecución de las actividades aeroportuarias y de transporte aéreo, o para no limitar la facilidad de accesos al aeropuerto, como consecuencia de nuevas necesidades surgidas de, entre otros factores, condicionantes normativos, de seguridad, técnicos operativos, medioambientales, de integración en el territorio o cualquier otro necesario para garantizar el óptimo funcionamiento del aeropuerto.

En consonancia con las exigencias que promueven las distintas legislaciones en materia de medio ambiente para la implantación de usos, en los suelos que integran la Zona de Servicio Aeroportuario delimitada podrán implementarse, tanto de forma individualizada o, aprovechando las sinergias que proporciona la actividad en red, estrategias de implantación de instalaciones que redunden en los objetivos de desarrollo de aeropuertos sostenibles. Estas instalaciones estarán vinculadas a las energías renovables disponibles a fecha de hoy y futuras como podrían ser: energía eólica, energía solar (fotovoltaica y solar térmica), energía hidráulica o hidroeléctrica, biomasa y biogás, energía geotérmica, energía mareomotriz, energía undimotriz u olamotriz, bioetanol, biodiesel.

En los planos nº 5 del Plan Director se encuentran recogidas las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Reus para el estado actual y una propuesta de servidumbres a establecer hasta el desarrollo previsible del aeropuerto.

Igualmente, en los planos nº 6 se encuentran recogidas las isófonas que constituyen el mapa de ruido correspondiente a la infraestructura aeroportuaria, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

Se establece un espacio para posibilitar el despliegue de aeronaves militares y sus medios de apoyo integrado por el conjunto formado por el espacio aéreo en sus fases de aproximación inicial, intermedia y final, el área de movimiento del aeropuerto, las posiciones remotas en plataforma de estacionamiento de aeronaves y espacios no ocupados por edificaciones, aledaños a la plataforma, en el lado tierra. La determinación de las necesidades en plataforma de estacionamiento de aeronaves y en el lado tierra, de precisarse, se concretará caso por caso dependiendo de la magnitud del despliegue y atendiendo a las necesidades expresadas por el Ministerio de Defensa. Asimismo, se habilitarán los espacios precisos para que las autoridades públicas no aeronáuticas puedan desarrollar las actividades y prestar los servicios de su competencia en el recinto aeroportuario.

- **Ámbito del Recinto aeroportuario**
  - o Término Municipal de Reus
  - o Término Municipal de Constantí
  - o Término Municipal de La Canonja

A continuación, se indican las coordenadas UTM de los vértices principales de las líneas que delimitan la Zona de Servicio propuesta.

Tabla 5.8.- Coordenadas UTM (ETRS89.- Huso 31) del límite de la Zona de Servicio Propuesta

RECINTO Nº 1					
	X	Y		X	Y
1	344.277,91	4.556.794,25	166	346.437,75	4.556.654,97
2	344.279,01	4.556.796,93	167	346.421,55	4.556.639,15
3	344.303,83	4.556.808,87	168	346.416,27	4.556.624,97
4	344.303,43	4.556.809,61	169	346.416,17	4.556.624,93
5	344.307,41	4.556.811,36	170	346.413,39	4.556.617,45
6	344.329,76	4.556.820,81	171	346.400,30	4.556.581,20
7	344.331,23	4.556.821,37	172	346.392,81	4.556.558,11
8	344.332,47	4.556.821,73	173	346.384,76	4.556.539,38
9	344.347,57	4.556.825,53	174	346.380,58	4.556.532,34
10	344.349,22	4.556.825,02	175	346.376,06	4.556.526,84
11	344.361,96	4.556.825,18	176	346.373,74	4.556.524,31
12	344.371,85	4.556.825,52	177	346.368,62	4.556.522,27
13	344.396,51	4.556.835,27	178	346.362,20	4.556.521,03
14	344.408,14	4.556.840,28	179	346.357,79	4.556.519,49
15	344.536,00	4.556.919,10	180	346.347,19	4.556.503,65
16	344.675,08	4.556.969,37	181	346.342,52	4.556.495,77
17	345.037,46	4.557.104,67	182	346.336,99	4.556.475,44
18	345.060,79	4.557.040,09	183	346.332,78	4.556.437,51
19	345.060,81	4.557.040,04	184	346.331,33	4.556.420,37
20	345.936,00	4.557.356,21	185	346.332,32	4.556.377,18
21	346.055,99	4.557.399,55	186	346.331,59	4.556.366,99
22	346.065,91	4.557.391,04	187	346.328,80	4.556.345,54
23	346.069,16	4.557.392,24	188	346.324,96	4.556.315,71
24	346.071,11	4.557.405,01	189	346.319,52	4.556.274,06
25	346.319,39	4.557.494,71	190	346.307,10	4.556.235,18
26	346.346,48	4.557.419,47	191	346.295,67	4.556.200,18
27	346.391,61	4.557.294,12	192	346.275,46	4.556.188,83
28	346.443,33	4.557.150,47	193	346.283,42	4.556.171,20
29	346.458,40	4.557.155,92	194	346.268,23	4.556.142,12
30	346.461,30	4.557.159,57	195	346.263,07	4.556.131,79
31	346.467,08	4.557.166,39	196	346.255,04	4.556.122,93
32	346.472,89	4.557.172,76	197	346.250,28	4.556.118,36
33	346.484,48	4.557.184,83	198	346.248,50	4.556.114,94
34	346.499,28	4.557.170,72	199	346.238,47	4.556.079,22
35	346.891,23	4.557.312,31	200	346.232,31	4.556.057,60

RECINTO Nº 1					
	X	Y		X	Y
36	346.997,98	4.557.335,61	201	346.223,16	4.556.048,45
37	347.004,34	4.557.324,23	202	346.221,18	4.556.045,13
38	347.026,48	4.557.305,10	203	346.219,87	4.556.041,81
39	347.032,60	4.557.299,81	204	346.227,02	4.556.034,98
40	347.266,09	4.557.384,08	205	346.226,41	4.556.027,08
41	347.265,41	4.557.391,81	206	346.220,71	4.556.017,21
42	347.313,44	4.557.394,19	207	346.217,82	4.555.993,52
43	347.355,20	4.557.400,29	208	346.214,43	4.555.965,82
44	347.398,92	4.557.415,51	209	346.211,06	4.555.945,80
45	347.410,51	4.557.419,54	210	346.218,88	4.555.921,02
46	347.444,16	4.557.431,40	211	346.227,14	4.555.893,10
47	347.475,02	4.557.442,20	212	346.230,49	4.555.877,34
48	347.511,25	4.557.455,11	213	346.233,07	4.555.871,22
49	347.534,05	4.557.463,25	214	346.240,41	4.555.842,45
50	347.539,28	4.557.465,12	215	346.245,59	4.555.803,47
51	347561,24	4.557.472,97	216	346.242,57	4.555.756,17
52	347.592,07	4.557.483,00	217	346.242,00	4.555.752,94
53	347.603,78	4.557.486,84	218	346.240,98	4.555.746,90
54	347.628,83	4.557.495,06	219	346.239,60	4.555.739,76
55	347.662,69	4.557.506,07	220	346.237,93	4.555.731,13
56	347.683,69	4.557.512,51	221	346.235,64	4.555.717,96
57	347.707,64	4.557.518,90	222	346.234,05	4.555.708,02
58	347.717,50	4.557.520,18	223	346.233,02	4.555.700,26
59	347.727,84	4.557.494,71	224	346.231,89	4.555.690,34
60	347.748,25	4.557.443,99	225	346.231,41	4.555.684,94
61	347.749,94	4.557.439,18	226	346.231,03	4.555.674,02
62	347.751,02	4.557.439,56	227	346.231,03	4.555.663,73
63	347.756,15	4.557.425,18	228	346.231,07	4.555.661,03
64	347.759,75	4.557.415,04	229	346.223,08	4.555.666,78
65	347.771,36	4.557.409,58	230	346.218,69	4.555.669,94
66	347.852,32	4.557.438,80	231	346.215,22	4.555.671,59
67	347.865,55	4.557.453,23	232	346.215,34	4.555.672,09
68	347.877,42	4.557.466,23	233	346.209,61	4.555.673,19
69	347.887,22	4.557.476,92	234	346.203,90	4.555.675,19
70	347.901,95	4.557.460,32	235	346.198,88	4.555.676,20
71	347.916,07	4.557.443,99	236	346.191,89	4.555.682,05

RECINTO Nº 1					
	X	Y		X	Y
72	347.916,76	4.557.443,59	237	346.177,41	4.555.687,31
73	347.932,91	4.557.424,80	238	346.154,40	4.555.695,65
74	347.933,17	4.557.424,96	239	346.130,66	4.555.704,48
75	347.952,28	4.557.431,34	240	346.114,65	4.555.710,29
76	347958,51	4.557.433,12	241	346.101,53	4.555.714,66
77	347.978,49	4.557.439,48	242	346.095,47	4.555.717,41
78	347.978,66	4.557.439,73	243	346.064,63	4.555.729,52
79	347.988,79	4.557.450,64	244	346.027,45	4.555.744,13
80	347.991,66	4.557.454,07	245	345.994,04	4.555.757,34
81	347.999,93	4.557.446,70	246	345.954,81	4.555.772,87
82	348.048,21	4.557.462,40	247	345.937,66	4.555.779,68
83	348.091,21	4.557.476,43	248	345.906,48	4.555.792,07
84	348.101,36	4.557.487,75	249	345.869,07	4.555.807,05
85	348.101,82	4.557.488,24	250	345.836,45	4.555.820,18
86	348.106,43	4.557.493,42	251	345.784,82	4.555.841,02
87	348.148,25	4.557.489,64	252	345.738,43	4.555.859,44
88	348.180,38	4.557.486,75	253	345.693,87	4.555.877,13
89	348.205,69	4.557.483,14	254	345.693,63	4.555.876,53
90	348.211,08	4.557.482,27	255	345.636,71	4.555.898,82
91	348.249,27	4.557.475,83	256	345.592,63	4.555.916,32
92	348.281,64	4.557.469,45	257	345.542,61	4.555.936,57
93	348.352,32	4.557.454,66	258	345.495,94	4.555.955,31
94	348.347,74	4.557.448,29	259	345.417,69	4.555.986,64
95	348.327,69	4.557.420,40	260	345.370,43	4.556.005,75
96	348.313,86	4.557.401,53	261	345.320,52	4.556.025,94
97	348.313,69	4.557.401,32	262	345.285,79	4.556.039,70
98	348.296,00	4.557.413,43	263	345.235,99	4.556.059,79
99	348.284,32	4.557.421,18	264	345.201,31	4.556.073,78
100	348.273,91	4.557.428,19	265	345.161,00	4.556.090,05
101	348.258,00	4.557.438,69	266	345.107,74	4.556.111,36
102	348.249,43	4.557.426,20	267	345.052,95	4.556.132,78
103	348.242,72	4.557.416,47	268	344.818,33	4.556.048,11
104	348.233,39	4.557.403,04	269	344.807,81	4.556.077,24
105	348.209,54	4.557.420,00	270	344.515,02	4.555.971,47
106	348.191,70	4.557.398,64	271	344.478,88	4.556.071,52
107	348.167,52	4.557.369,86	272	344.176,23	4.555.962,19

RECINTO Nº 1					
	X	Y		X	Y
108	348.138,95	4.557.335,95	273	344.173,66	4.555.966,12
109	348.058,77	4.557.306,99	274	344.170,37	4.555.971,25
110	348.076,46	4.557.258,02	275	344.167,14	4.555.976,40
111	347.837,36	4.557.171,64	276	344.163,97	4.555.981,61
112	347.836,72	4.557.167,22	277	344.160,85	4.555.986,93
113	347.827,15	4.557.158,30	278	344.157,78	4.555.992,38
114	347.782,33	4.557.141,19	279	344.154,75	4.555.997,96
115	347.731,70	4.557.122,09	280	344.151,78	4.556.003,60
116	347.682,18	4.557.103,90	281	344.148,86	4.556.009,29
117	347.630,56	4.557.084,95	282	344.146,02	4.556.014,97
118	347.600,64	4.557.073,95	283	344.143,25	4.556.020,60
119	347.592,53	4.557.067,27	284	344.140,56	4.556.026,16
120	347.585,47	4.557.061,45	285	344.137,97	4.556.031,58
121	347.578,78	4.557.056,18	286	344.135,44	4.556.036,94
122	347.559,37	4.557.040,90	287	344.132,77	4.556.042,70
123	347.552,17	4.557.049,16	288	344.129,72	4.556.049,45
124	347.550,13	4.557.051,48	289	344.126,05	4.556.057,76
125	347.547,51	4.557.054,47	290	344.121,50	4.556.068,21
126	347.471,82	4.557.027,00	291	344.118,13	4.556.076,09
127	347.465,08	4.557.024,67	292	344.115,86	4.556.081,38
128	347.464,08	4.557.024,11	293	344.115,83	4.556.081,44
129	347.461,90	4.557.024,48	294	344.479,75	4.556.212,90
130	347.461,70	4.557.024,33	295	344.474,64	4.556.227,07
131	347.458,48	4.557.023,39	296	344.654,92	4.556.292,14
132	347.430,13	4.557.013,27	297	344.589,58	4.556.318,44
133	347.395,94	4.557.001,02	298	344.565,20	4.556.328,19
134	347.345,76	4.556.983,47	299	344.515,69	4.556.348,15
135	347.291,25	4.556.965,16	300	344.494,41	4.556.356,79
136	347.301,48	4.556.935,74	301	344.452,41	4.556.373,60
137	347.294,45	4.556.927,39	302	344.440,47	4.556.378,49
138	347.286,76	4.556.928,66	303	344.428,47	4.556.383,38
139	347.243,07	4.556.935,94	304	344.425,49	4.556.384,60
140	347.219,87	4.556.939,79	305	344.422,13	4.556.385,60
141	347.206,38	4.556.934,91	306	344.419,74	4.556.387,44
142	347.179,24	4.556.925,10	307	344.327,22	4.556.422,72
143	347.151,01	4.556.914,91	308	344.316,38	4.556.428,21

RECINTO Nº 1					
	X	Y		X	Y
144	347.148,74	4.556.914,09	309	344.313,35	4.556.435,29
145	347.112,41	4.556.900,97	310	344.312,12	4.556.459,83
146	347.101,38	4.556.891,77	311	344.308,71	4.556.488,22
147	347.084,21	4.556.877,45	312	344.304,85	4.556.514,67
148	347.065,14	4.556.861,55	313	344.302,84	4.556.530,81
149	347.040,46	4.556.840,81	314	344.301,81	4.556.546,39
150	347.029,58	4.556.831,80	315	344.301,25	4.556.580,52
151	347.007,78	4.556.813,75	316	344.301,16	4.556.589,98
152	346.984,12	4.556.840,67	317	344.304,57	4.556.597,18
153	346.979,22	4.556.844,28	318	344.343,74	4.556.602,02
154	346.972,51	4.556.849,24	319	344.343,37	4.556.611,17
155	346.947,55	4.556.839,99	320	344.342,41	4.556.630,62
156	346.912,68	4.556.827,07	321	344.341,36	4.556.647,48
157	346.878,43	4.556.814,43	322	344.338,56	4.556.666,19
158	346.868,40	4.556.810,73	323	344.335,97	4.556.681,97
159	346.785,51	4.556.779,86	324	344.320,40	4.556.713,97
160	346.737,24	4.556.762,00	325	344.315,81	4.556.723,31
161	346.696,38	4.556.747,11	326	344.314,22	4.556.722,04
162	346.652,36	4.556.731,08	327	344.299,67	4.556.751,24
163	346.617,80	4.556.718,10	328	344.292,55	4.556.765,47
164	346.603,09	4.556.712,77	329	344.285,16	4.556.780,18
165	346.585,88	4.556.708,44	1	344.277,91	4.556.794,25

RECINTO Nº 2					
	X	Y		X	Y
330	348.183,83	4.557.499,39	344	348.431,81	4.557.487,57
331	348.200,24	4.557.505,40	345	348.413,24	4.557.467,30
332	348.251,74	4.557.524,26	346	348.406,20	4.557.459,62
333	348.252,69	4.557.527,24	347	348.394,93	4.557.460,57
334	348.275,33	4.557.535,14	348	348.375,78	4.557.463,38
335	348.306,68	4.557.546,50	349	348.354,73	4.557.467,43
336	348.333,87	4.557.556,33	350	348.328,85	4.557.472,88
337	348.340,58	4.557.558,73	351	348.303,39	4.557.478,22
338	348.400,96	4.557.580,60	352	348.260,04	4.557.487,20
339	348.414,69	4.557.570,14	353	348.236,26	4.557.491,44
340	348.432,88	4.557.555,76	354	348.215,58	4.557.494,89

RECINTO Nº 2					
	X	Y		X	Y
<b>341</b>	348.448,60	4.557.544,19	<b>355</b>	348.210,48	4.557.495,65
<b>342</b>	348.469,33	4.557.528,40	<b>330</b>	348.183,83	4.557.499,39
<b>343</b>	348.469,55	4.557.527,23			

RECINTO Nº 3					
	X	Y		X	Y
<b>356</b>	343.970,52	4.556.028,94	<b>361</b>	344.135,63	4.555.970,93
<b>357</b>	344.088,49	4.556.071,56	<b>362</b>	344.148,43	4.555.952,15
<b>358</b>	344.090,82	4.556.065,97	<b>363</b>	344.015,59	4.555.904,16
<b>359</b>	344.093,57	4.556.059,37	<b>356</b>	343.970,52	4.556.028,94
<b>360</b>	344.111,06	4.556.021,14			

## 7 **Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas y Servidumbres Aeronáuticas Acústicas a establecer**

### 7.1 **Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas a establecer**

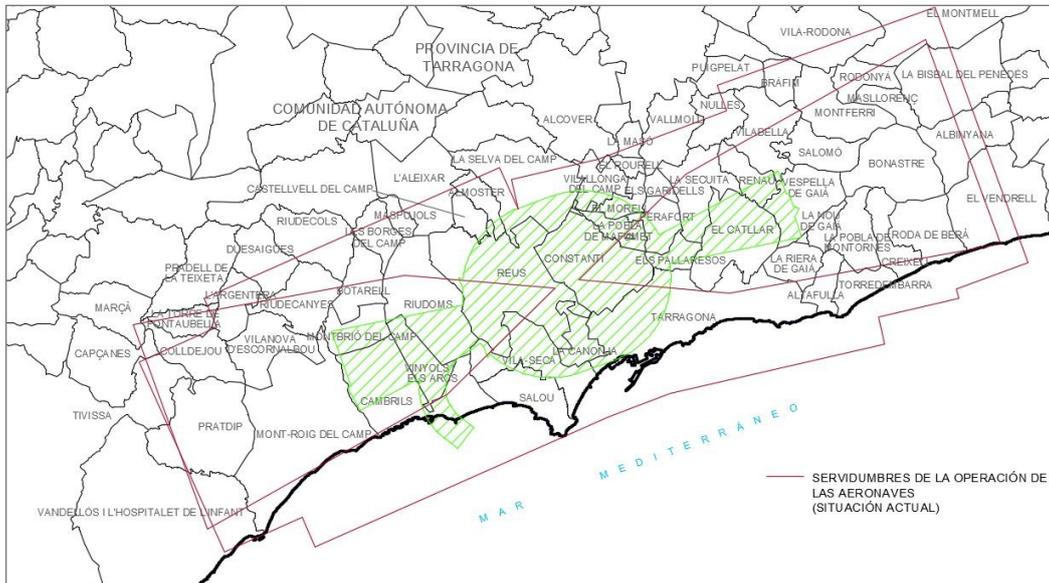
En los planos 5 del Plan Director se encuentran recogidas las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Reus, tanto las vigentes como las propuestas en el desarrollo previsible.

Tal y como se recoge en el documento III, los términos municipales afectados total o parcialmente por las Servidumbres Aeronáuticas del desarrollo previsible son los que se listan a continuación:

- Albinyana
- Alcover
- Almoster
- Altafulla
- Bonastre
- Botarell
- Bràfim
- Cambrils
- Capçanes
- Castellvell del Camp
- Coldejou
- Constantí
- Creixell
- Duesaigües
- El Catllar
- El Montmell
- El Morell
- El Rourell
- El Vendrell
- Els Garidells
- Els Pallaresos
- L'Aleixar
- L'Argentera
- La Bisbal del Penedès
- La Canonja
- La Masó
- La Nou de Gaià
- La Pobla de Mafumet
- La Pobla de Montornès
- La Riera de Gaià

- La Secuita
- La Selva del Camp
- La Torre de Fontaubella
- Les Borges del Camp
- Marçà
- Masllorenç
- Maspujols
- Montbrió del Camp
- Montferri
- Mont-roig del Camp
- Nulles
- Perafort
- Pradell de la Teixeta
- Pratedip
- Puigpelat
- Renau
- Reus
- Riudecanyes
- Riudecols
- Riudoms
- Roda de Berà
- Rodonyà
- Salomó
- Salou
- Tarragona
- Tivissa
- Torredembarra
- Vallmoll
- Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
- Vespella de Gaià
- Vilabella
- Vilallonga del Camp
- Vilanova d'Escornalbou
- Vila-rodona
- Vila-seca
- Vinyols i els Arcs

**Ilustración 5.22. Municipios afectados por la propuesta de servidumbres aeronáuticas del desarrollo previsible**



Como se puede observar, junto a los municipios afectados por la propuesta de servidumbres de aeródromo y radioeléctricas del desarrollo previsible, se han considerado los correspondientes a la propuesta de servidumbres de la operación de aeronaves del estado actual, según lo descrito en el documento III.

### 7.2 Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas Acústicas a establecer

El análisis de la afección acústica del territorio está destinado a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en el entorno de dichas infraestructuras.

A continuación, se han representado las isófonas obtenidas correspondientes a los niveles Leq 55, 60, 65, 68 y 70 dB(A) para los periodos día y tarde (Ld y Le) del desarrollo previsible.

**Ilustración 5.23.- Huellas acústicas del Aeropuerto de Reus del desarrollo previsible. Periodo día (7-19h)**

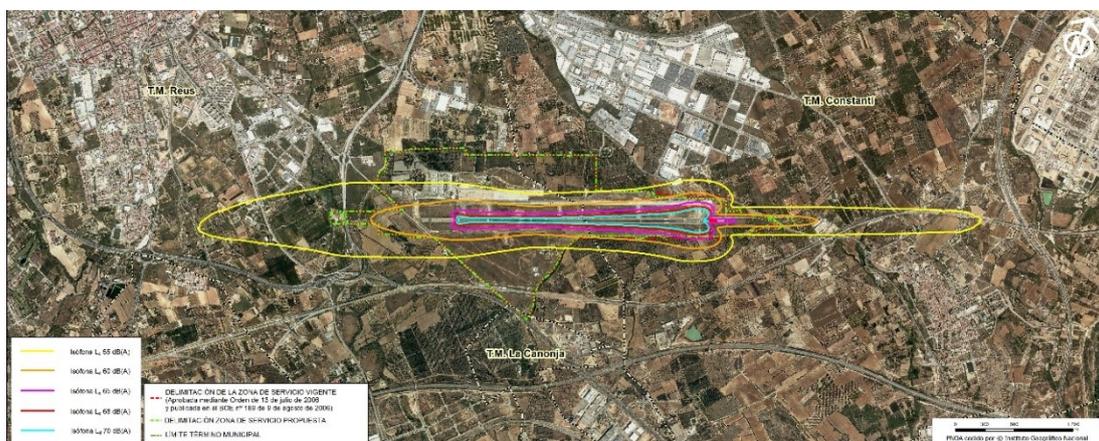
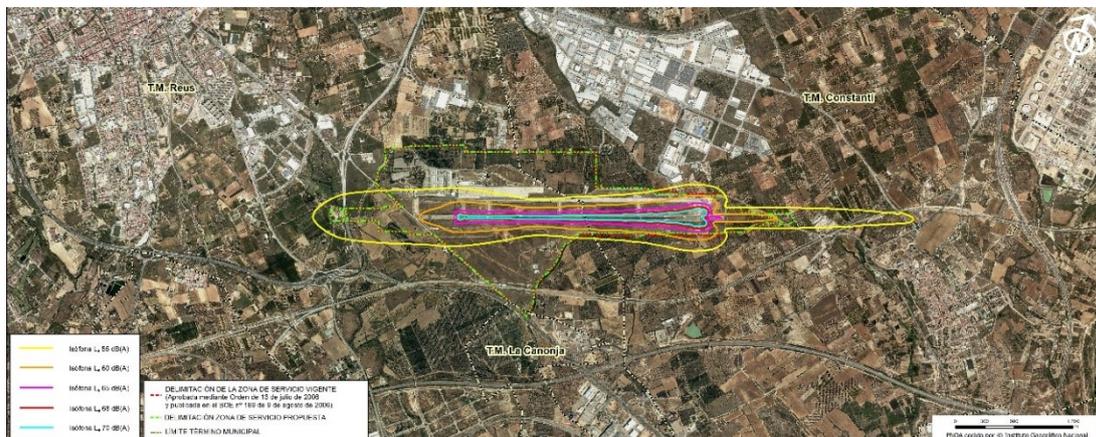


Ilustración 5.24.- Huellas acústicas del Aeropuerto de Reus del desarrollo previsible. Periodo tarde (19-23h)



El Plan Director del aeropuerto de Reus incorpora el área de afección acústica para el aeropuerto de Reus, correspondiente a la envolvente de las isófonas definidas por Ld 60 dB (A) y Le 60 dB (A) dB (A), elaboradas conforme a los criterios que establece el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, para los escenarios actual y desarrollo previsible del plan director.

Ilustración 5.25.- Área de afección acústica

