5

Desarrollo Previsible

1	Introducción	5.3
2	Análisis de alternativas	5.4
2.1	Objetivo del estudio	5.4
2.2	Problemática actual del aeropuerto	5.4
2.3	Estudio y valoración de alternativas	5.6
2.4	Alternativa seleccionada	5.24
3	Necesidades de terreno	5.28
4	Actuaciones propuestas	5.29
4.1	Espacio aéreo	5.29
4.2	Subsistema de movimiento de aeronaves	5.29

4.3 Subsistema de actividades aeroportuarias 5.30

4.4 Zona de reserva 5.33

4.5 Adquisición de terrenos 5.33

4.6 Resumen 5.34

5 Delimitación de la zona de servicio del desarrollo previsible propuesto y actividades previstas 5.35

6 Términos municipales afectados por la zona de servicio propuesta 5.48

7 Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas a establecer y los mapas de ruido no estratégicos del desarrollo previsible 5.49

7.1 Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronaúticas a establecer 5.49

7.2 Ámbito afectado por los mapas de ruido no estratégicos del desarrollo previsible 5.49

DESARROLLO PREVISIBLE

1 Introducción

Este capítulo tiene por objeto la delimitación de la Zona de Servicio del Aeropuerto de Almería en el horizonte del Desarrollo Previsible propuesto en este documento, así como la definición de las actuaciones previstas en dicho desarrollo para 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 de Almería que le permita dar servicio a la demanda de transporte aéreo prevista para los horizontes de tráfico considerados.

Se desarrollarán para cada una de las necesidades detectadas diferentes alternativas de cara a alcanzar una solución. Estas alternativas serán valoradas según diferentes criterios y así obtener una única alternativa propuesta. Existen, además, diferentes actuaciones de mejora en el aeropuerto que, por su envergadura, o por no existir alternativas que solventen el problema, se plantean directamente como actuación propuesta dentro de cada subsistema.

2 Análisis de alternativas

2.1 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 Almería es la propuesta y evaluación de diferentes alternativas de desarrollo de sus infraestructuras e instalaciones.

La selección de las alternativas más adecuadas permitirá definir el Plano Director de la Zona de Servicio propuesta del Aeropuerto de Almería.

Los objetivos que se persiguen son:

1. Elaboración de una representación gráfica del desarrollo necesario del aeropuerto para dar respuesta a las necesidades detectadas, bien por causa del crecimiento 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.
2. Recomendaciones sobre los usos del entorno aeroportuario.
3. Redacción de una descripción de las alternativas propuestas para el desarrollo de las distintas áreas definidas, así como evaluación de las mismas y selección de aquella considerada como la óptima de acuerdo con una serie de criterios establecidos de forma precisa, con el fin de que el impacto y el alcance de sus recomendaciones puedan ser claramente comprendidos por la comunidad a la que da servicios el aeropuerto, así como por aquellas autoridades y organismos públicos relacionados con el desarrollo aeroportuario.
4. Desarrollo de la alternativa seleccionada y propuesta de actuaciones necesarias para el progresivo desarrollo de la misma.

2.2 Problemática actual del aeropuerto

En el capítulo anterior se determinaron las necesidades del Aeropuerto de Almería sustentándose en las bases de la demanda prevista en el Capítulo 3, la adecuación a la normativa de las instalaciones e infraestructuras existentes y la reordenación funcional de la Zona de Servicio. Con ello se ha obtenido una visión general de la problemática que presenta cada uno de los diferentes subsistemas del aeropuerto de Almería.

2.2.1 Problemática derivada del ajuste situación actual/necesidades

a) La capacidad del **espacio aéreo**, desde la perspectiva de los medios actuales de operatividad tras la última reestructuración del espacio aéreo andaluz, resulta más que suficiente para absorber la demanda prevista. En la aproximación final, en el escenario de operación actual la separación de 25 NM entre aeronaves es el factor limitante de la capacidad de la pista, que en cualquier caso sería suficiente para llegar hasta el tercer horizonte. Sin embargo, con la mejora de la separación RADAR se obtienen elevados valores de capacidad de pista superiores a la demanda prevista en todos los horizontes, por lo que no se considera necesario acometer ninguna ampliación ya que la torre cuenta con los equipos necesarios para implementar este control.

b) En cuanto al **campo de vuelo**, el factor limitante de su capacidad son las separaciones por procedimientos en aproximación que se aplican actualmente (entorno a las 25 NM), por lo que cualquier actuación que se lleve a cabo no supondrá una mejora de la capacidad de pista. A pesar de ello y de cara a futuras ampliaciones, la flota usuaria actual y prevista hace que la disposición de

las calles de salida rápida no sea idónea para maximizar la capacidad de ambas pistas. La salida rápida que da servicio a la cabecera 25 está situada a 2.300 m por lo que las aeronaves tienen que rodar por pista para alcanzarla; al contrario, la salida rápida que da servicio a las aeronaves que aterrizan en dirección 07 está situada demasiado cerca del umbral de pista desplazado lo que obliga a las aeronaves a recorrer toda la pista y salir por el acceso a la cabecera 25. Estas dos situaciones hacen que la capacidad de la pista, en cualquiera de las dos direcciones, sea menor que la esperable por sus características. Futuras ampliaciones del aeropuerto – más allá del escenario que plantea el Desarrollo Previsible – deberían tener en cuenta esta situación y encaminarse a reducir el tiempo de ocupación de pista.

c) En el **edificio terminal de pasajeros** se detectó que la capacidad de los puestos de control de seguridad en salidas es insuficiente para cualquiera de los horizontes previstos, mientras que los controles de pasaportes en llegadas se saturarían en el tercer horizonte.

d) Respecto de los **aparcamientos**, las únicas plazas que presentan déficit son las de autobuses en el tercer horizonte.

e) En la **zona de aviación general** se considera necesaria la construcción de un edificio terminal de aviación general ya que actualmente no existe y los pasajeros deben transitar por plataforma para acceder a la terminal comercial, en la que son procesados.

2.2.2 Problemática no derivada del ajuste situación actual/necesidades

a) De acuerdo a los requisitos establecidos en el reglamento europeo de Certificación de Aeródromos, UE 139/2014, en la medida de lo posible se debe disponer en ambas cabeceras de áreas de seguridad de extremo de pista (RESA) con unas dimensiones de 240 m en sentido longitudinal de pista.

b) En campo de vuelo, el puesto de estacionamiento aislado se sitúa en el punto medio del tramo T1 de la calle de rodadura paralela, junto a la cabecera 07. Se debe trasladar a una zona que permita mantener la operatividad del aeropuerto en caso de emergencia.

c) En determinadas áreas del campo de vuelo, isletas entre pista y calle de rodadura paralela y en la zona suroeste de la franja, se presentan ocasionalmente problemas de inundaciones. Está prevista una actuación que solucione las deficiencias en la red de drenaje del aeropuerto y en los puntos de vertido al exterior, lo que redundará también en beneficio de la urbanización de Costacabana.

d) Respecto de la plataforma comercial, tiene capacidad suficiente en todos los escenarios si bien posee una configuración que no se adecua a la flota actual y prevista del aeropuerto, por lo que se propone una reconfiguración de los puestos. Las alternativas de desarrollo de la aviación general – en particular de su plataforma – afectarán en mayor o menor medida a la configuración de la plataforma comercial.

e) En la plataforma de aviación general, dada la ubicación del nuevo hangar de SASEMAR, se propone trasladar los puestos de aviación general incluidos los puestos de estacionamiento de helicópteros, junto a estas instalaciones, separándola operativamente de la aviación comercial.

f) En lo que respecta a la zona de servicios, la plataforma de pruebas contraincendios se encuentra muy cerca de la nueva zona urbanizada. Se considera conveniente su traslado para liberar espacio tanto en primera línea de plataforma ante una posible ampliación de esta hacia el Oeste, como en la segunda línea para el desarrollo de otras actividades, y además mantener una distancia de seguridad con el resto de las instalaciones del aeropuerto.

g) En cuanto a la zona de abastecimiento, se deberá acondicionar el acceso a la parcela de combustibles desde el norte ya que la pendiente existente en el acceso desde el vial de servicio en plataforma dificulta el acceso seguro de las grandes cisternas de abastecimiento.

2.3 Estudio y valoración de alternativas

Tal y como se pone de manifiesto en el análisis situación actual/necesidades del Capítulo 4, dentro del Subsistema de Actividades Aeroportuarias, el edificio terminal de pasajeros del aeropuerto de Almería tendrá capacidad suficiente para procesar el tráfico previsto en los tres horizontes temporales propuestos sin más que resolver ciertas carencias menores de equipamiento que serán descritas más adelante como actuaciones propuestas.

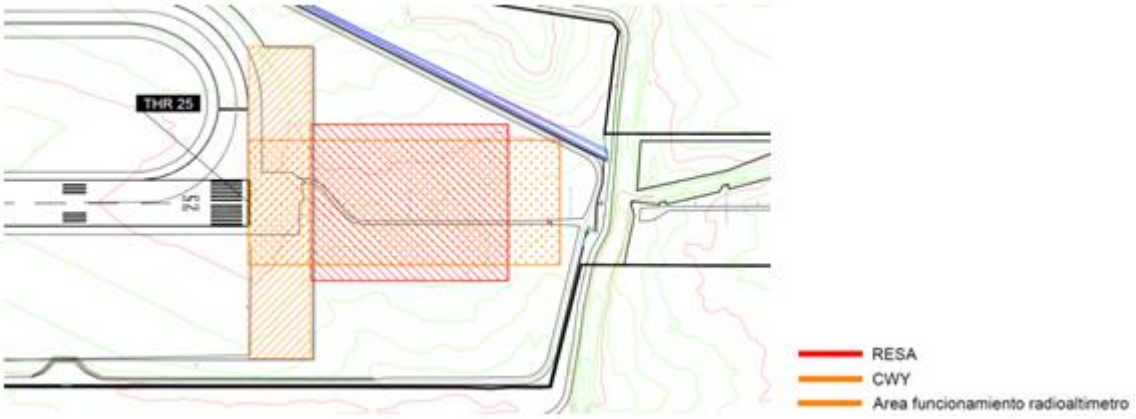
El Subsistema de Movimiento de Aeronaves presenta una problemática más extensa por lo que se realizará un estudio más detallado, proponiendo diferentes alternativas que solventarán las necesidades detectadas.

2.3.1 Estudio de alternativas

2.3.1.1 Ampliación de RESA próxima al umbral 25

En las proximidades del umbral 07 hay una RESA declarada de 190x150 m y una superficie libre de obstáculos (CWY) de 60x300 m. La Ilustración 5.1 muestra el estado actual de esta cabecera.

Ilustración 5.1.- RESA actual junto a THR 25



Alternativa 1

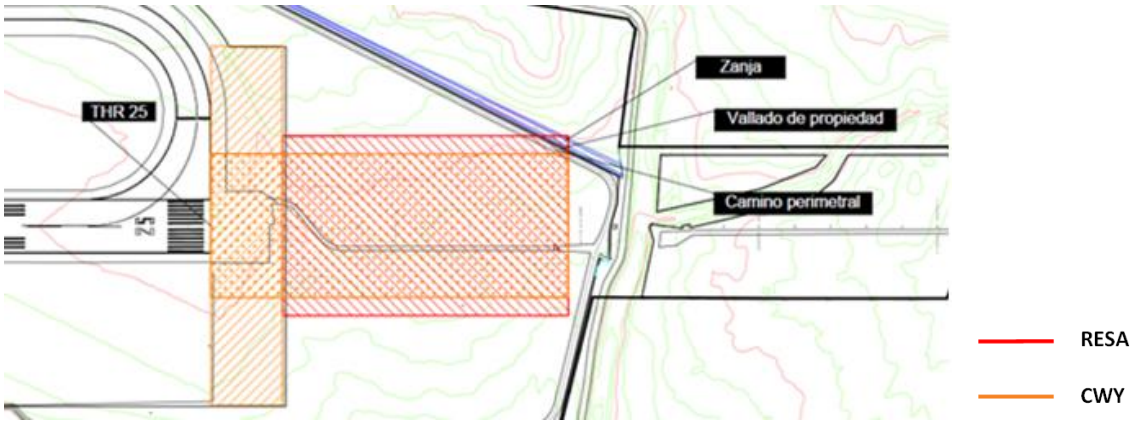
Ampliación de la RESA hacia el este (exterior del campo de vuelos) manteniendo el umbral 25 y el extremo de la pista 07 en sus ubicaciones actuales. La propiedad actual del aeropuerto permite llevar a cabo esta ampliación sin necesidad de tener que adquirir nuevos terrenos.

La ampliación propuesta afecta en su extremo nordeste a un tramo del vial perimetral y del vallado de seguridad del aeropuerto, así como a un tramo de canal de drenaje interior al aeropuerto que desemboca en la rambla de Tabernas.

Para llevar a cabo esta actuación es preciso nivelar adecuadamente el terreno donde se propone la ampliación, así como demoler un tramo de unos 55 m lineales de vial perimetral y vallado de seguridad del aeropuerto que se verán afectados por la ampliación de RESA propuesta. Por la misma razón, es preciso demoler y reponer un tramo de unos 115 m de un canal de drenaje interior al aeropuerto que vierte a la rambla de Tabernas.

La Ilustración 5.2 muestra la configuración propuesta para estas instalaciones y algunos de los servicios afectados por la ejecución de esta actuación.

Ilustración 5.2. Alternativa de ampliación de RESA hacia el este



Alternativa 2

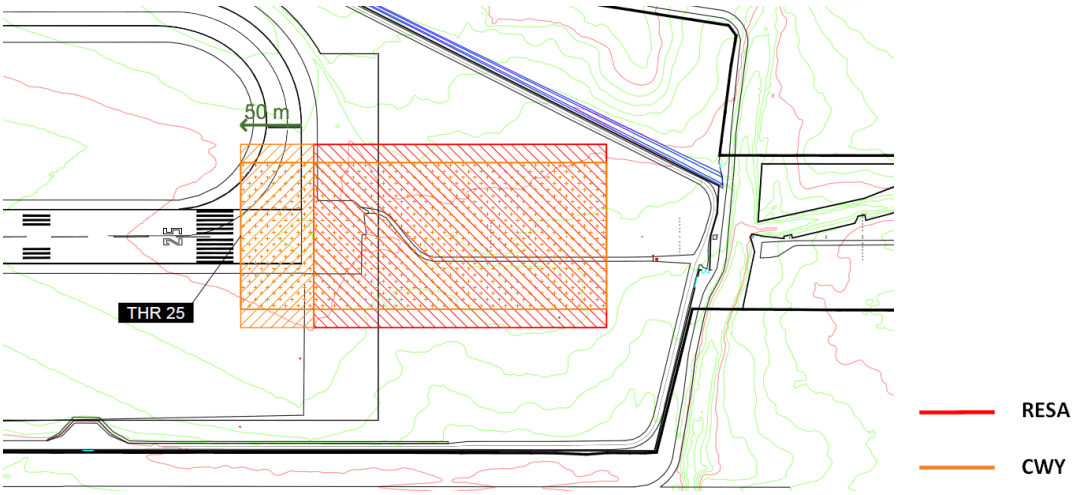
Ampliación de la RESA hacia el oeste (interior del campo de vuelos). Esta actuación conlleva desplazar 50 m hacia el oeste el umbral 25 y el extremo de la pista 07 respecto de sus ubicaciones actuales con lo que el recorrido de despegue disponible de la pista 07 y la distancia de aterrizaje disponible de la pista 25 se verían reducidos en 50 m.

Esta actuación supone una importante afección a numerosos sistemas de luces del campo de vuelos, así como a algunas de las ayudas instrumentales que prestan servicio a la pista 25. Los principales sistemas afectados serían el sistema de luces de aproximación de 900 m, luces de eje y borde de pista, luces de umbral, barra de ala y extremo de pista, sistema visual indicador de pendiente de aproximación (PAPI) y las antenas de la senda de planeo (GP).

Asimismo, la actuación supone también una importante afección a la señalización horizontal del campo de vuelos, modificando las señales designadoras de pista, señal de eje de pista, señal de umbral, señales de punto de visada, señales de zona de toma de contacto y faja lateral de pista.

La Ilustración 5.3 muestra la configuración propuesta para estas instalaciones y el desplazamiento preciso llevar a cabo en el umbral 25, que en este caso coincide con el nuevo extremo a definir para la pista 07.

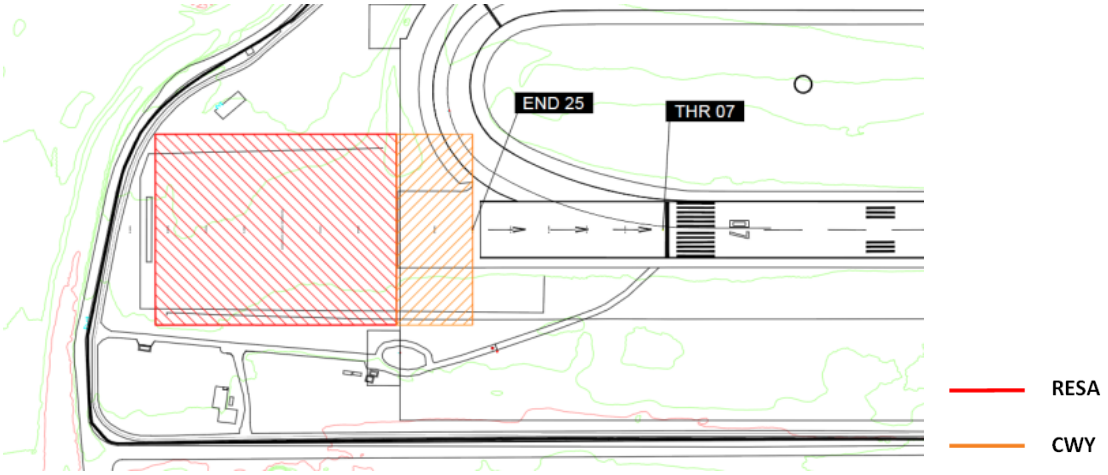
Ilustración 5.3. Alternativa de ampliación de RESA hacia el oeste



2.3.1.2 Ampliación de RESA próxima al umbral 07

En las proximidades del umbral 25 hay una RESA declarada de 190x150 m y una superficie libre de obstáculos (CWY) de 60x150 m. La Ilustración 5.4 muestra la configuración actual de estas instalaciones.

Ilustración 5.4.- RESA actual junto a THR 07



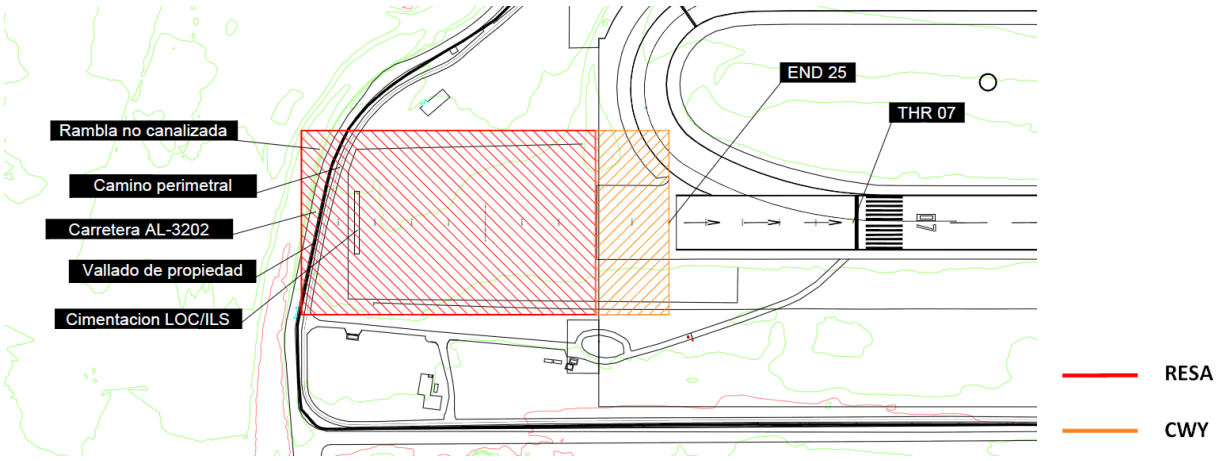
Alternativa 1

Ampliación de la RESA 25 hacia el oeste (exterior del campo de vuelos) manteniendo el extremo de la pista 25 en su ubicación actual. Esta actuación presenta una importante afección al entorno pues requiere nuevos terrenos que no son propiedad del aeropuerto por donde discurre la Rambla del Charco, elemento de drenaje natural que discurre al oeste del aeropuerto, y también un tramo de carretera exterior al aeropuerto.

Además, esta ampliación requiere entre otras actuaciones el traslado del campo de antenas y caseta del localizador (LOC), una adecuada nivelación del terreno y la desviación de un tramo del camino perimetral y vallado de seguridad del aeropuerto.

La Ilustración 5.5 muestra la configuración propuesta para estas instalaciones y algunos de los servicios afectados por la ejecución de esta actuación.

Ilustración 5.5.- Alternativa de ampliación RESA hacia el oeste



Alternativa 2

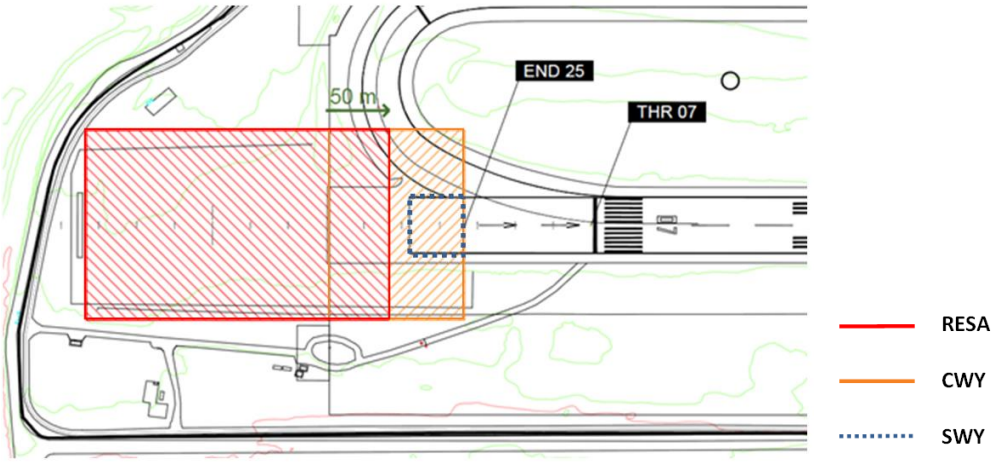
Ampliación de la RESA 25 hacia el este (interior del campo de vuelos). Esta actuación conlleva desplazar 50 m hacia el este el extremo de la pista 25 respecto de su ubicación actual con lo que el recorrido de despegue disponible y la distancia de aterrizaje disponible de la pista 25 se reducen en 50 m.

Dado que el umbral de la pista 07 está desplazado 150 m, esta actuación apenas presenta afección sobre los distintos sistemas de señalización y/o balizamiento del aeropuerto, ni tampoco sobre ninguna de las ayudas instrumentales para el aterrizaje, no siendo necesario por tanto acometer actuaciones relevantes en el campo de vuelos.

La superficie de RESA que se gana pertenece actualmente a la franja de pista y está declarado como CWY. Con objeto de mantener la distancia de despegue disponible de la pista 25 se propone mantener los terrenos sobre los que se amplía la RESA como CWY pasando a medir 110 x 150 m en lugar de los 60 x 150 m actuales. Asimismo, los 50 m que se recortan la carrera de despegue (TORA) de la pista 25 se pueden definir como zona de parada (SWY), con lo que la distancia de aceleración-parada (ASDA) de esta pista tampoco se ve modificada.

La Ilustración 5.6 muestra la configuración propuesta para estas instalaciones y el desplazamiento preciso llevar a cabo en el extremo de la pista 25.

Ilustración 5.6.- Alternativa de ampliación de RESA hacia el este



2.3.1.3 Plataforma de aviación comercial

Se ha de tener en cuenta que las actuaciones a acometer en la plataforma comercial no nacen de necesidades detectadas tras el ajuste de capacidad/necesidades, si no a otros motivos: adecuación de los puestos a la flota usuaria y remodelación de la zona afectada por las actuaciones en la plataforma de aviación general.

Las alternativas planteadas en la configuración de la plataforma de aviación comercial se basan en la reconfiguración de los puestos de semi-contacto. Todos los puestos se diseñan para maniobra autónoma, y se mantiene la posibilidad física de ubicar los puestos tipo I existentes cuya utilización presentará incompatibilidades con algunos de los propuestos.

Los resultados de las previsiones de tráfico arrojaron la siguiente mezcla de aeronaves:

Tabla 5.1.- Mezcla de aeronaves prevista

Tamaño aeronave	% mezcla
I	1%
II	
III	
IV	19%
V	1%
VI	23%
VII	45%
VIII	11%

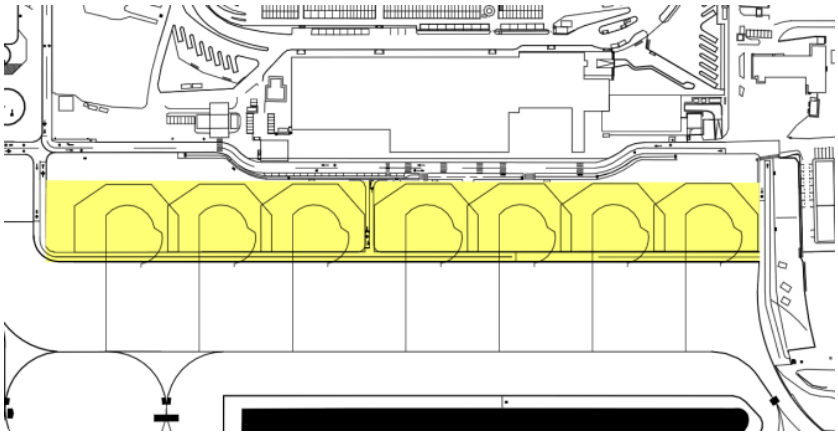
Como se puede ver en la tabla anterior el tráfico mayoritario es de aeronaves tipo VII. Las diferentes alternativas propuestas propondrán un uso racional de la plataforma mediante diferentes composiciones de puestos. En cualquiera de ellas las aeronaves tipo VII podrán ocupar puestos de estacionamiento de mayor tamaño por lo que la capacidad de la plataforma no se verá perjudicada. Además, todas las alternativas

propuestas están exentas de obra civil, requiriendo únicamente un repintado de los estacionamientos disponibles.

Alternativa 1

La alternativa 1 pasa por la disposición frente al edificio terminal de 7 puestos de estacionamiento de aeronaves tipo VI.

Ilustración 5.7.- Alternativa 1 plataforma comercial



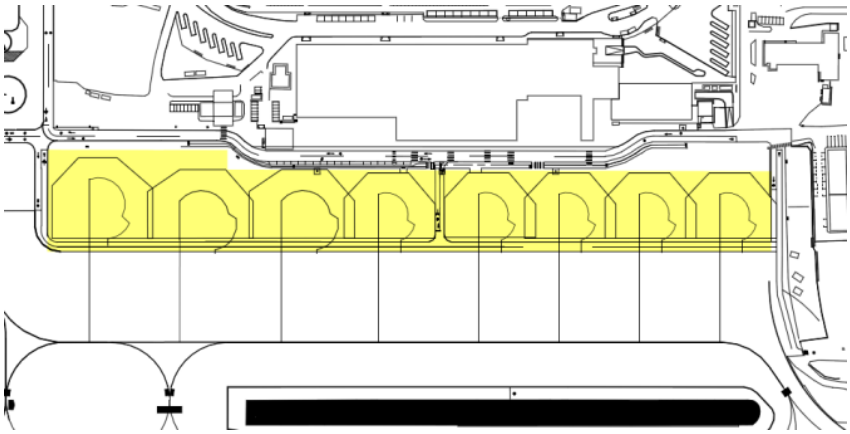
Se disponen dos baterías, una de tres puestos al oeste y una de cuatro puestos al este, separadas por un vial de servicio que comunique el perimetral en plataforma con el vial que discurre tras los estacionamientos. La reducción en el tamaño de los mismos permite liberar 20 m de profundidad en plataforma y aumenta la superficie disponible para EPAs/ESAs. Se mantendría la posibilidad de estacionar aeronaves de mayor tamaño (hasta tipo I) en los puestos extremos como en la actualidad.

El uso de sobres tipo VI no restringe la flexibilidad de la plataforma, al existir la posibilidad de posicionar aeronaves tipo VII y VIII en ellos.

Alternativa 2

La segunda alternativa propone una plataforma más heterogénea en lo que a puestos se refiere, pero que se adapta mejor a la mezcla de aeronaves prevista en el horizonte de diseño. Se proyecta un puesto tipo V, dos tipo VI y cinco puestos de estacionamiento tipo VII.

Ilustración 5.8.- Alternativa 2 plataforma comercial



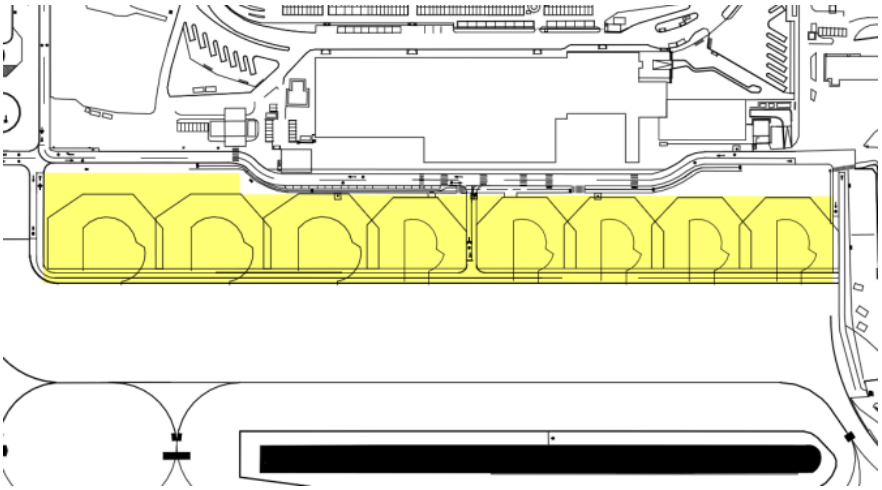
En esta ocasión hay dos baterías de 4 puestos a cada lado del vial de conexión: al oeste se sitúan el tipo V, dos tipo VI y un tipo VII, y al este los restantes tipo VII. Igual que en la alternativa 1 se ganan 20 m de plataforma y espacio para EPAs/ESAs en el frente de los sobres (en este caso algo menos por las dimensiones del tipo V), así como la posibilidad de estacionar los tipo I en los extremos modificando el vial posterior.

Con esta configuración se cubre prácticamente la totalidad de la mezcla de aeronaves comerciales usuarias del aeropuerto de Almería, posibilitando que aeronaves tipo V como el A321 puedan estacionar en primera línea de plataforma. Además, se gana un puesto respecto a la alternativa 1.

Alternativa 3

La alternativa 3 se centra en aprovechar la primera línea de la plataforma para dar servicio a los usuarios mayoritarios del aeropuerto. Para ello opta por una distribución análoga a la alternativa 2, cinco posiciones de estacionamiento tipo VII optando por 3 posiciones tipo VI en el este de la plataforma.

Ilustración 5.9.- Alternativa 3 plataforma comercial



2.3.1.4 Plataforma de aviación general

Con la puesta en servicio del nuevo hangar de SASEMAR y el traslado de su puesto de estacionamiento de helicópteros frente a él, en el extremo occidental de la plataforma comercial, se abre el abanico de posibilidades de reubicación de la plataforma de aviación general.

Para separar la operación de la aviación general del tráfico comercial y racionalizar el uso de la plataforma, se proponen varias alternativas basadas en dos planteamientos distintos de solución que pasan bien por la ocupación parcial de la plataforma de aviación comercial, bien por el traslado total de la plataforma de aviación general a los terrenos previstos en el anterior Plan Director.

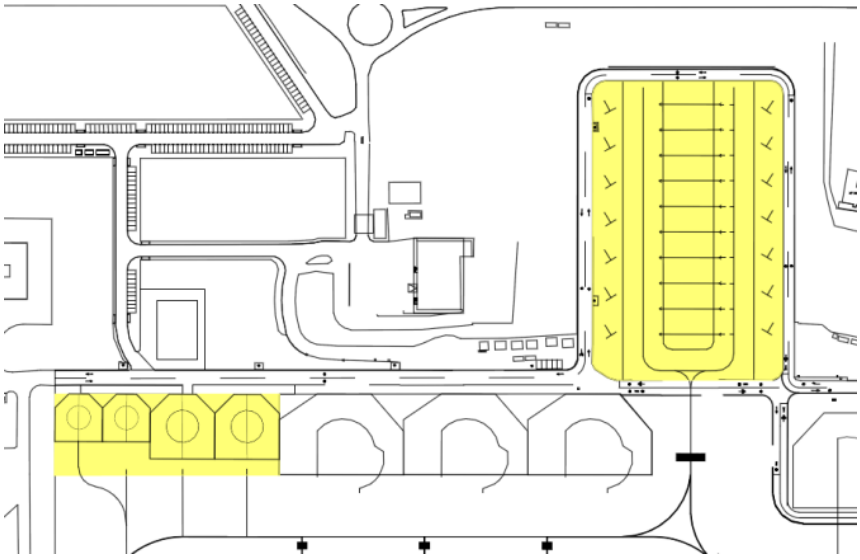
Cualquier alternativa lleva asociada la construcción de un terminal de aviación general que dé servicio a este tipo de tráfico ya que actualmente no existe tal, teniéndose que realizar las operaciones a través del edificio terminal de pasajeros.

Alternativa 1

Se remodela la parte de la plataforma comercial situada más al Oeste (puestos del 1 al 4) en primera línea.

En esta zona actualmente se ubican tres posiciones para aeronaves comerciales tipo VI con maniobra autónoma y el puesto para helicópteros de SASEMAR. Pasa a albergar cuatro puestos de estacionamiento de helicópteros de idénticas características que los existentes actualmente en la plataforma de aviación general (2 tipos S61 y 2 para tamaño medio como el MBB) y tres posiciones tipo VI autónomas para aeronaves comerciales. La superficie de plataforma comercial se ve disminuida en 6.300 m^2 con esta solución.

Ilustración 5.10.- Alternativa 1 plataforma aviación general



Los antiguos puestos de estacionamiento de helicópteros se reconfiguran para aviación general y se obtienen 11 nuevos, pasando a disponerse de un total de 25.800 m^2 de plataforma de aviación general distribuidos entre 14 posiciones para aeronaves con envergadura menos de 11 m, 10 para aeronaves con envergaduras menores de 12 m – en total 19.500 m^2 para el estacionamiento de aviones – y cuatro posiciones para helicópteros.

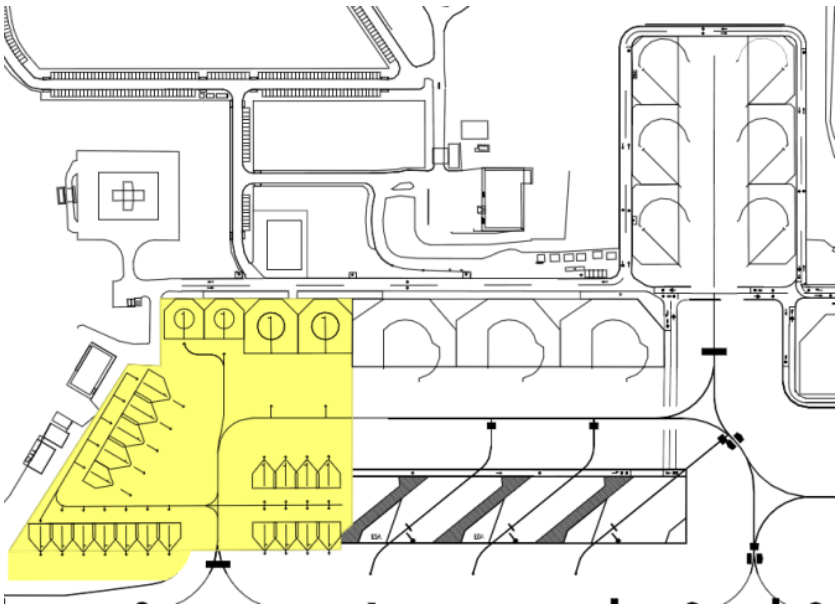
Esta alternativa permite crear una plataforma independiente para las aeronaves de aviación general, salvo los helicópteros.

Alternativa 2

La segunda alternativa opta por la ampliación de la plataforma en 12.000 m^2 que se utilizarán para aviación general. Esta nueva zona, más 22.300 m^2 que se tomarían de la plataforma comercial, servirían para alojar los puestos de estacionamiento de helicópteros y el total de puestos de aviación general. Para compensar los 22.300 m^2 tomados a la plataforma de aviación comercial se reconfigura la antigua plataforma de aviación general obteniéndose seis puestos autónomos tipo VIII, que se suma a los tres puestos tipo VI adyacentes a los de helicópteros, todos ellos para aviación comercial.

En total se obtendrán 4 puestos para aeronaves de menos de 15 m de envergadura, 16 puestos para aeronaves con envergadura menor de 12 m, repartidos en 28.000 m^2, y los cuatro puestos para helicópteros. Esta remodelación permite albergar aeronaves de aviación general de mayor tamaño, aportando mayor flexibilidad a la plataforma.

Ilustración 5.11.- Alternativa 2 plataforma aviación general



Para ejecutar esta alternativa es necesario utilizar una parcela de la zona de reserva y conlleva el desplazamiento de dos viales de servicio que discurren por plataforma: el que bordea la plataforma de aviación general (unos 3,5 m sólo en su parte oriental) y el que conecta con los puestos tipo IV en remoto.

La aviación general se centraliza entorno a una única calle de rodaje en plataforma que comparte con las aeronaves comerciales.

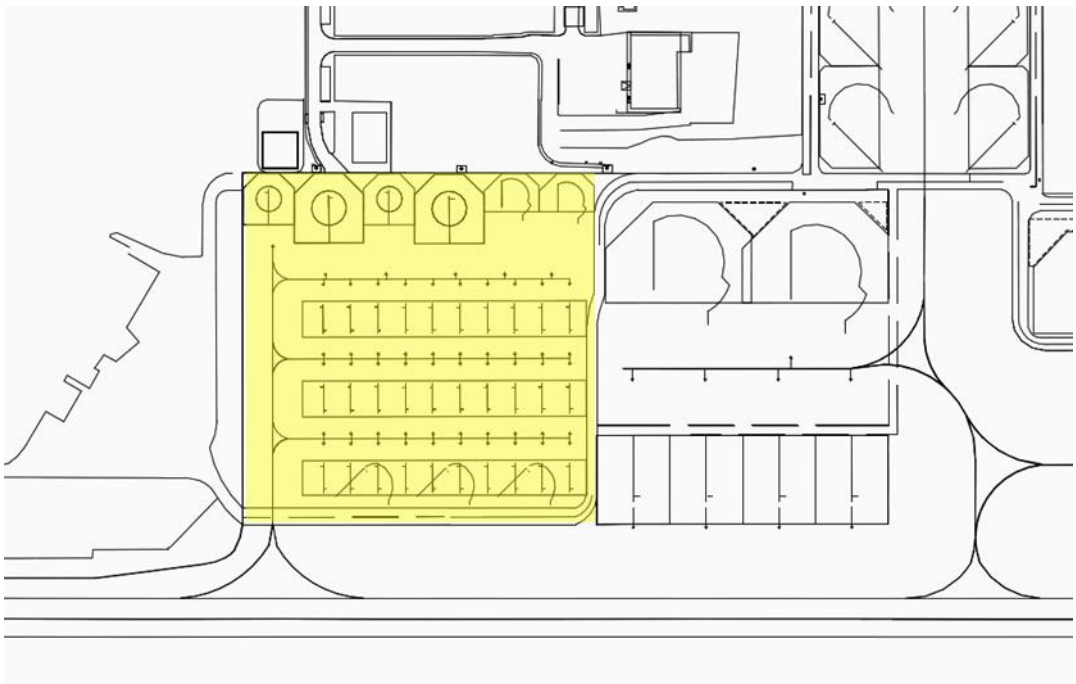
Alternativa 3

Se remodela la primera línea de la plataforma comercial en la zona Oeste para albergar las cuatro posiciones para helicópteros frente al hangar de SASEMAR. Junto a estas se situarán dos puestos con maniobra autónoma para aeronaves de aviación general de envergadura menor de 12 m y dos tipo VI también autónomos para aeronaves comerciales.

Se eliminan dos puestos remotos tipo IV de aviación comercial que pasan a pertenecer a la plataforma de aviación general, y se reorganiza el espacio que ocupaban los restantes dando cabida a 4 puestos comerciales tipo VII. En total la plataforma de aviación general ocupa una superficie de 37.500 m^2, de los que 31.200 m^2 están dedicados a estacionamiento de aeronaves con capacidad para 32 aeronaves de envergadura menor de 12 m. La fila de estacionamientos más al sur de la plataforma de aviación general permite además el estacionamiento con maniobra autónoma de hasta 3 aeronaves de aviación ejecutiva con una mayor envergadura, tipo CRJ 200.

La superficie que ocupaba la plataforma de aviación general se utiliza, como en anteriores alternativas, como plataforma de aviación comercial y mediante repintado de la zona se consiguen 6 nuevos puestos autónomos para aeronaves tipo VIII.

Ilustración 5.12.- Alternativa 3 plataforma aviación general



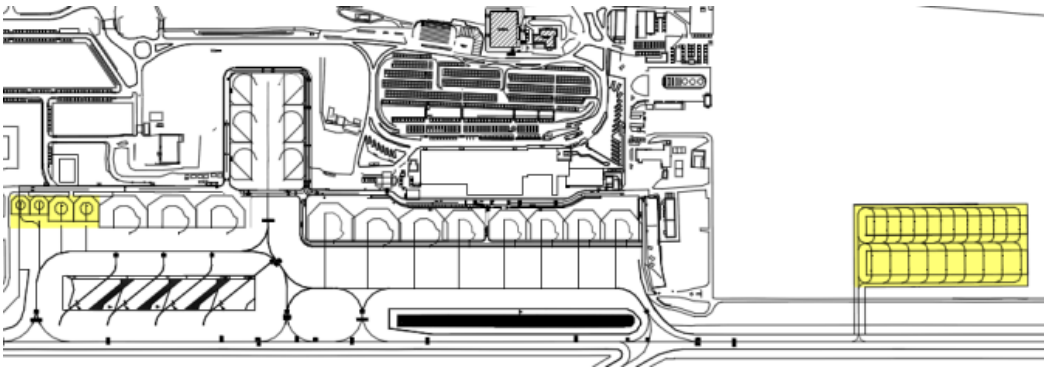
El vial de servicio de plataforma se desvía por detrás de los puestos de estacionamiento de aviación general.

En esta ocasión la plataforma de aviación general es totalmente independiente de la comercial, con un acceso exclusivo por la puerta A. La circulación de aeronaves comerciales ya no atraviesa la zona de aviación general, centralizando sus operaciones en un extremo de la plataforma.

Alternativa 4

La alternativa 4 opta por un cambio total de ubicación de la plataforma de aviación general mediante la construcción de una nueva en los terrenos ocupados por invernaderos entre el aeropuerto y El Alquián; presenta una superficie 32.000 m^2 con acceso independiente desde la calle de rodadura paralela en su tramo de conexión con la cabecera 25. La nueva plataforma se plantea con tres calles de rodadura (una central y dos en los extremos) que permitan maniobras autónomas y flexibilicen el movimiento de las aeronaves. Tiene cabida para 9 puestos de aeronaves con envergadura inferior a los 25 metros y 12 para aeronaves de hasta 17 metros de envergadura. Se aprovecharía la actual zona de aviación general para posicionar seis puestos tipo VIII autónomos para aeronaves comerciales. Igual que en las anteriores alternativas, se situarían cuatro nuevos puestos de estacionamiento de helicópteros frente al hangar de SASEMAR y se reconfiguraría la primera línea de la plataforma en esa zona para obtener tres nuevos puestos tipo VI comerciales.

Ilustración 5.13.- Alternativa 4 plataforma aviación general



Esta solución permite el tratamiento separado de aeronaves de aviación general.

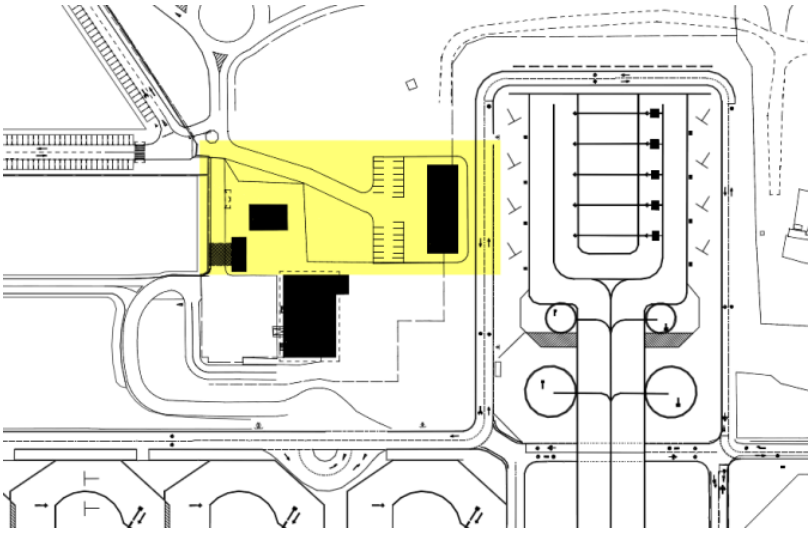
2.3.1.5 Edificio terminal de aviación general

Cualquier alternativa para la plataforma de aviación general se complementa con la construcción de un nuevo edificio terminal que dé servicio a este tipo de tráfico. Debido a su funcionalidad específica, cada ubicación será adecuada para determinadas alternativas de la plataforma de aviación general. A continuación, se describen las diferentes ubicaciones propuestas.

Alternativa 1

Esta alternativa opta por la construcción de un nuevo terminal de pasajeros para aviación general situado junto a la plataforma actual. La parcela propuesta está situada al norte del actual terminal de carga.

Ilustración 5.14.- Alternativa 1 terminal aviación general



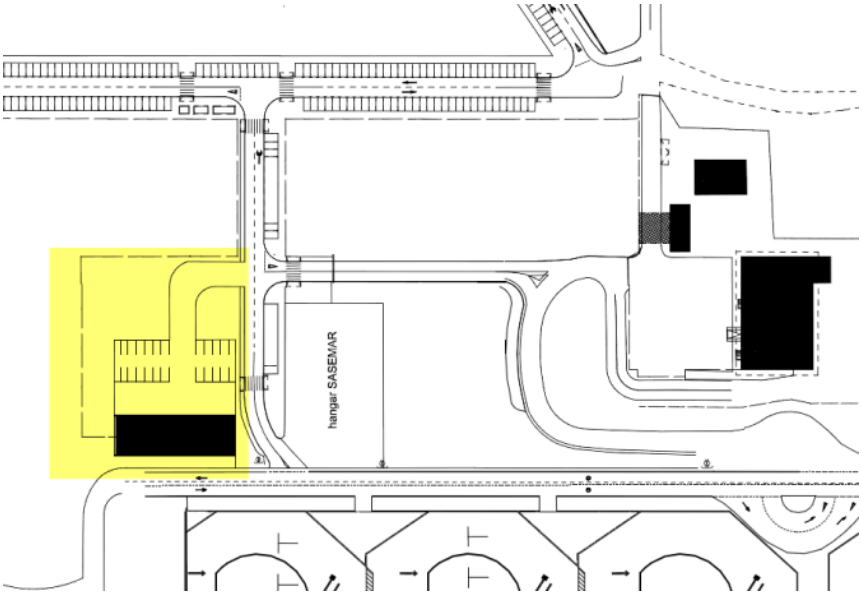
El edificio terminal de aviación general se sitúa sobre el vallado de seguridad actual; el acceso al edificio se mantiene en lado tierra al situarse antes del control de acceso a lado aire. Todo ello hace que no sea necesario hacer modificaciones de importancia en el vallado de seguridad del aeropuerto.

Esta alternativa es válida para cualquiera de las alternativas propuestas para la plataforma A.G., excepto la alternativa 4.

Alternativa 2

La alternativa 2 sitúa el edificio terminal junto al nuevo hangar de SASEMAR creando una Zona de Aviación General dentro del subsistema de actividades aeroportuarias.

Ilustración 5.15.- Alternativa 2 terminal aviación general



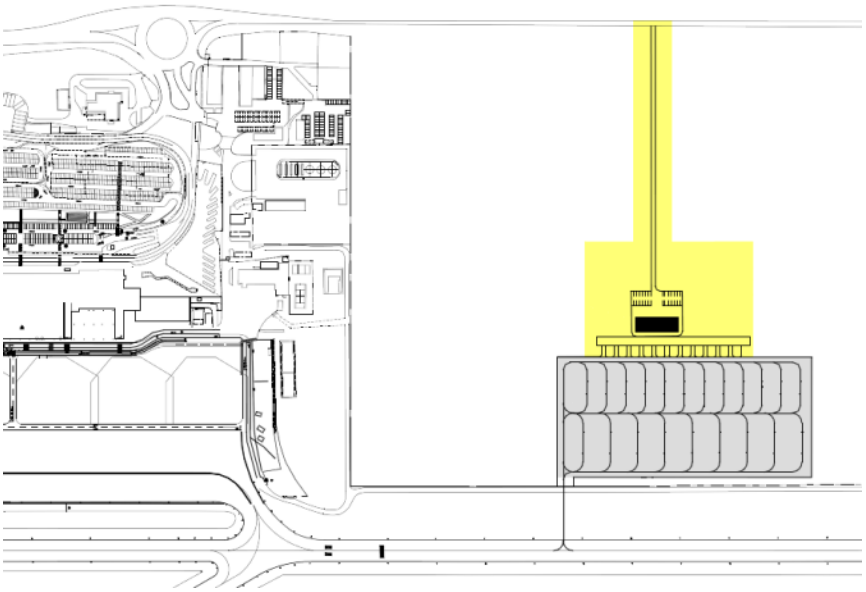
La parcela se encuentra en una zona urbanizada al Oeste del aeropuerto pudiéndose acceder desde la desviación existente antes del control de acceso de vehículos. Actualmente esta zona es lado aire por lo que se tendría que modificar el vallado de seguridad. La urbanización principal de la parcela ya está ejecutada, y compartiría el acceso con las instalaciones de SASEMAR.

Esta alternativa es válida para cualquiera de las alternativas propuestas para la plataforma, excepto la alternativa 4.

Alternativa 3

La tercera de las alternativas pasa por construir un edificio terminal de aviación general junto a la plataforma de aviación general propuesta en la alternativa 4. La nueva terminal se situaría al norte de la plataforma, y supondría la ocupación de unos terrenos pertenecientes al Sistema General Aeroportuario y que en el Plan Director anterior ya se incluían dentro de la Zona de Servicio en parte como Zona de Movimiento de Aeronaves y en parte como Zona de Aviación General.

Ilustración 5.16.- Alternativa 3 terminal aviación general



Se deberá construir un vial de acceso nuevo desde la carretera N-332 y además se debe modificar el vallado de seguridad para incluir las instalaciones. Esta solución implica además la duplicidad de algunos servicios como equipos de asistencia, y se debe realizar obra civil para proporcionar abastecimiento de servicios a la terminal.

2.3.2 Valoración de alternativas

A continuación, se exponen los diferentes criterios de valoración utilizados para cada una de las alternativas propuestas.

2.3.2.1 Ampliación de RESA de ambas cabeceras

- *Servicios afectados*, toda actuación en el aeropuerto conlleva la afección a ciertos servicios. En la medida en que una alternativa reduzca las afecciones al mínimo será considerada como más ventajosa.
- *Operatividad del aeropuerto*, tanto durante las obras de actuación como en la posterior operativa de la solución. Se prefieren las alternativas que son fáciles de ejecutar, que no afecten a la operatividad del aeropuerto y que permitan mantener el uso previsto de las instalaciones actuales.
- *Probables efectos ambientales,* debe considerarse el entorno físico del aeropuerto debido a la existencia de núcleos de población en las zonas cercanas, así como por la posible afección al medioambiente que pudiese realizarse.
- *Inversiones necesarias*, a efectos meramente orientativos.

2.3.2.2 Plataforma de aviación comercial

- *Compatibilidad con actuaciones futuras*, se tiene en cuenta el desarrollo previsible de la plataforma para escoger una alternativa que garantice su crecimiento de manera natural en el futuro y el uso racional de la superficie disponible.
- *Flexibilidad de uso,* se valorará la posibilidad de absorber los diferentes tipos de aviones, así como la posibilidad de adaptación que ofrezcan las alternativas.

- *Circulación de las aeronaves*, se valorará la posibilidad de establecer vías de rodadura de uso exclusivo para cada tipo de aviación, así como la posible saturación de las calles de rodaje.
- *Adecuación a las necesidades*, se evalúa la capacidad que tienen las alternativas propuestas para satisfacer las necesidades detectadas en el Capítulo 4 del presente Plan Director y la flexibilidad ante el cambio que ofrecen.
- *Servicios afectados*, toda actuación en el aeropuerto conlleva la afección a ciertos servicios. En la medida en que una alternativa reduzca las afecciones al mínimo será considerada como más ventajosa.
- *Operatividad del aeropuerto*, tanto durante las obras de actuación como en la posterior operativa de la solución. Se prefieren las alternativas que son fáciles de ejecutar, que no afecten a la operatividad del aeropuerto y que permitan mantener el uso previsto de la plataforma.
- *Probables efectos ambientales,* debe considerarse el entorno físico del aeropuerto debido a la existencia de núcleos de población en las zonas cercanas, así como por la posible afección al medioambiente que pudiese realizarse.
- *Inversiones necesarias*, a efectos meramente orientativos ya que no se dispone de suficiente detalle para realizar un análisis profundo de la solución más económica.

2.3.2.3 Plataforma de aviación general

- *Afección a la plataforma de aviación comercial,* se consideran más adecuadas las alternativas que no supongan una gran afección a la plataforma de aviación comercial o, en su caso, que conformen una solución racional para la misma.
- *Operatividad del aeropuerto*, tanto durante las obras como en la posterior operativa de la solución. Se prefieren las alternativas que son fáciles de ejecutar, y que no afecten a la operatividad del aeropuerto.
- *Capacidad de la plataforma*, se considera más adecuada la solución que más puestos de estacionamiento ofrezca dentro de la superficie necesaria.
- *Circulación de las aeronaves*, se valorará la posibilidad de establecer vías de rodadura de uso exclusivo para cada tipo de aviación (comercial y general) así como la posible saturación de las calles de rodaje.
- *Ejecución de obras*, se valorará la minimización de obras de envergadura en el aeropuerto para poner en servicio la alternativa propuesta.
- *Necesidad de terrenos*, se consideran más adecuadas las alternativas que no implican la adquisición de terrenos.
- *Probables efectos ambientales*, se considerará la afección al entorno natural que cada una de las alternativas puede provocar.
- *Inversiones necesarias*, a efectos meramente orientativos ya que no se dispone de suficiente detalle para realizar un análisis profundo de la solución más económica.

2.3.2.4 Edificio terminal de aviación general

- *Crecimiento futuro*, se evaluará la posibilidad de crecimiento que puedan tener las alternativas propuestas.

- *Alternativa plataforma aviación general,* debido a las diferentes ubicaciones propuestas para cada una de las alternativas de plataforma de aviación general las diferentes alternativas de los edificios terminales son más adecuadas a según qué alternativas de plataforma.
- *Inversiones necesarias*, a efectos meramente orientativos ya que no se dispone de suficiente detalle para realizar un análisis profundo de la solución más económica.

2.3.2.5 Valoración

Ampliación RESA próxima al umbral 25

Los servicios afectados por una y otra alternativa son completamente diferentes si bien la relevancia de cara a la operatividad del aeropuerto de los servicios afectados en la alternativa 2 (afecta al sistema de luces de aproximación, la senda de planeo, el umbral de la pista 25, etc.) determinan que la alternativa 1 se considere más ventajosa. Además, la alternativa 2, al reducir el recorrido de despegue disponible y la distancia de aterrizaje disponible de la pista 07 representa una limitación a la operación de las aeronaves de mayor tamaño que operan en este aeropuerto.

A nivel ambiental ninguna de las alternativas se puede considerar claramente ventajosa frente a la otra.

A nivel de inversiones precisas, las estimaciones económicas determinan que la alternativa 1 resulta ligeramente más ventajosa que la alternativa 2.

Fundamentándose en lo anteriormente expuesto, se escoge la **alternativa 1 como la idónea,** ampliando la RESA hacia el este y manteniendo el umbral 25 en su ubicación actual.

Ampliación RESA próxima al umbral 07

A nivel operativo, la alternativa 2 no presenta apenas afección durante la fase de implantación por no requerir actuaciones físicas sobre las instalaciones actuales del aeropuerto, mientras que la alternativa 1 sí presentará una afección importante debiendo ejecutarse gran parte de los trabajos precisos en horario nocturno.

Por el contrario, la alternativa 2 conlleva un ligero recorte de la carrera de despegue disponible y la distancia de aterrizaje disponible de la pista 25 si bien la distancia de despegue disponible y la distancia de aceleración-parada de la pista 25 resultantes no se verán modificadas con esta solución. En cualquier caso, esta circunstancia resulta poco relevante puesto que la longitud de pista disponible en este aeropuerto no supone una penalización para las operaciones que habitualmente se gestionan en el mismo.

En cuanto a la posible afección al entorno del aeropuerto, cabe destacar la importante afección de la alternativa 1 en particular a un tramo de la rambla del Charco y a la carretera AL-3202; esta alternativa requeriría nuevas adquisiciones de terreno. Por el contrario, la alternativa 2, al estar el umbral 07 desplazado 150 m no presenta afección alguna sobre el entorno y tampoco sobre las instalaciones actuales del aeropuerto.

Por esta misma razón anterior, la alternativa 2 es claramente ventajosa respecto de la alternativa 1 en lo que a inversiones económicas se refieren y a posibles afecciones ambientales.

Fundamentándose en lo anteriormente expuesto, se escoge la **alternativa 2 como la más idónea,** por lo que se desplazará 50 m hacia el este el extremo de pista 25 de modo que permita definir una RESA de 240 m en sentido longitudinal de pista.

Plataforma de aviación comercial

Se evalúan las actuaciones asociadas a la reconfiguración de los puestos de semi-contacto; las derivadas de la alternativa de plataforma de aviación general son tratadas en el punto correspondiente a dicha plataforma, ya que en gran medida vienen impuestas por ella.

Con respecto a la compatibilidad con las futuras actuaciones, todas las alternativas se consideran igualmente compatibles ya que no se produce un cambio físico, sino que cada una de las alternativas propone un cambio de distribución de los puestos sin afectar a ninguna instalación.

Las alternativas 2 y 3 ofrecen mayor flexibilidad de uso ya que proporcionan distintos tamaños de sobre en primera línea. Se considera más ventajosa la alternativa 2 ya que, ofreciendo la misma capacidad, 8 puestos de estacionamiento en configuración típica, permite alojar además aeronaves tipo V en posición de semi-contacto.

Ninguna de las alternativas presenta ventajas sobre las restantes respecto a la circulación de aeronaves en plataforma al no modificar ni afectar a la configuración de las rodaduras y calles de acceso a puesto.

Del mismo modo, dado que el ajuste capacidad/necesidades no detectó necesidades en la plataforma comercial, ninguna de las tres alternativas se adecúa mejor a las necesidades que las demás; pese a ello, las alternativas 2 y 3 ofrecen una capacidad de 10 operaciones a la hora, frente a las 9 de la alternativa 1.

Los servicios afectados para la adecuación de la plataforma son idénticos para todas las soluciones ya que todas ellas afectan a la misma zona de estacionamiento durante el tiempo que dure la reconfiguración; en cualquier caso, estos son mínimos ya que se trata de un repintado de plataforma.

La operatividad de la plataforma se verá afectada de similar manera por todas las alternativas propuestas ya que se debe repintar toda la zona de estacionamiento frente al Edificio Terminal. En cualquier caso, la afección es muy leve ya que se pueden realizar las operaciones mediante cierres temporales de puestos y concentrar las actuaciones en horario de cierre del aeropuerto al tráfico comercial.

Cualquiera de las tres alternativas conlleva una baja afección al medioambiente ya que no implican ningún tipo de actuación que modifique estructuralmente la plataforma, movimientos de tierras o la modificación de las redes de drenaje y tratamiento de aguas hidrocarburadas.

Respecto a las inversiones necesarias, todas las alternativas pasan por la señalización horizontal de distintos sobres por lo que el coste de ejecución será muy similar.

Fundamentándose en lo anteriormente expuesto, se escoge la **alternativa 2 como la idónea**, con la creación de 8 puestos de estacionamiento: 1 tipo V, dos tipo VI y 5 tipo VII más acorde a la mezcla de flota actual.

Plataforma de aviación general

Se considera que las alternativas que menos afectan a la plataforma de aviación comercial son las número 1 y 4 debido a que únicamente suponen un cambio de uso en la primera línea de la zona Oeste; cambio que por otra parte es común a todas las alternativas y obligado por la ubicación del hangar de SASEMAR. Se consideran más positivas las alternativas que reutilizan la actual plataforma de aviación general para puestos de estacionamiento tipo VIII ya que aumenta en 6 puestos la capacidad de la plataforma comercial. El mayor crecimiento neto se produce con la alternativa 4 ya que se crea una nueva plataforma con 32.000 m^2 y se amplía la plataforma de aviación comercial al ocupar la actual zona de aviación general.

Las alternativas que más afectan operativamente al aeropuerto son las alternativas 2 y 3 ya que se basan en la modificación de la plataforma comercial, si bien las afecciones no son muy graves. De igual manera que ocurre con los criterios anteriores, la alternativa 4, por situarse en una zona aislada del aeropuerto, no produce afección a la operativa excepto la necesaria para proveer acceso a la calle de rodaje paralela. La alternativa más favorable sería la 1 ya que no produce afecciones reseñables a la operatividad del aeropuerto.

Las alternativas que menos obra civil requieren y por lo tanto serán más sencillas de ejecutar son: la alternativa 1 que sólo contempla la reconfiguración de la actual plataforma de aviación general adaptando los puestos de estacionamiento de helicópteros, y la alternativa 3, que opta por eliminar puestos de estacionamiento remotos (eliminación de pintura), repintado de puestos para adaptarlos al tamaño de las aeronaves de aviación general y reconfiguración de la actual plataforma de aviación general con un desplazamiento del vial perimetral para alojar hasta seis aeronaves tipo VIII de aviación comercial. La alternativa 4 es la más desfavorable ya que supone la construcción de una nueva plataforma completa en una parcela no urbanizada y nuevo acceso, seguida de la 2, que propone una pequeña ampliación de la actual plataforma comercial hacia el oeste para su uso por parte de la aviación general. Esta ampliación se realizaría cerca de la rodadura paralela y de la puerta A, lo que afectaría a la circulación de aeronaves durante su ejecución.

La alternativa 4 dispone 32.000 m^2 para el estacionamiento de aeronaves además de los 6.300 m^2 para los puestos de helicópteros, comunes a todas las alternativas; presenta además una configuración limpia con un total de 21 puestos, 9 para aeronaves con envergadura de hasta 25 m y 12 de hasta 17 m. Sin embargo, es la alternativa 3 la que ofrece mayor capacidad, con 32 puestos de estacionamiento para aeronaves de hasta 12 m en 31.200 m^2; 10 de ellos pueden reemplazarse por 4 puestos autónomos para CRJ 200. La alternativa 2 ofrece tan sólo 20 puestos – 4 de hasta 15 m y 16 hasta 12 m de envergadura – pese a los 28.000 m^2 de los que se dispone, ya que por su geometría el aprovechamiento es inferior; y finalmente la alternativa 1 que aloja 24 puestos, aunque de menor tamaño – 14 para aeronaves con envergadura no superior a los 11 m y 10 hasta las 12 m –, en tan sólo 19.500 m^2.

Respecto a la circulación de aeronaves, las alternativas 1, 3 y 4 (junto con otras actuaciones que serían necesarias) permiten a la aviación general operar de manera independiente. Esto supone una mejora en la eficiencia de los procesos que redundará en la promoción de este tipo de tráfico. Por el contrario, la alternativa 2 posiciona aeronaves comerciales y de aviación general en la misma zona de la plataforma lo que dificulta las rodaduras en plataforma. La alternativa 4 permite un tratamiento totalmente separado a las aeronaves comerciales y las de aviación general, por lo tanto, se considera la más ventajosa. La alternativa 3 consigue algo muy similar puesto que, pese a no existir una separación física de ambas plataformas como en el caso anterior, el acceso de las aeronaves a la plataforma de aviación general por la puerta A es exclusivo para este tipo de tráfico, y el vial de servicio bordea la plataforma por el exterior. Esto permite definirla como una Zona de Acceso Controlado dentro de la Zona Restringida de Seguridad sin más que señalizarla adecuadamente e instalar un sistema de video-vigilancia. De este modo se minimizan los controles a los que se debe someter a los pasajeros y tripulaciones del tráfico de aviación general. De las restantes alternativas, la alternativa 1 hace que todas las aeronaves de aviación general se aglutinen en una única área lo que facilita su tratamiento de las aeronaves y el de los pasajeros de forma independiente a los comerciales; la alternativa 2 hace convivir a los dos tipos de tráfico.

La alternativa 4 hace uso de la zona de reserva incluida dentro del Sistema General Aeroportuario y que en el anterior Plan Director estaba dentro de la Zona de Servicio propuesta parte como Zona de Aviación General, parte como Zona de Reserva. Las alternativas más ventajosas en cuanto a necesidades de terrenos son las 1 y 3 ya que permiten ampliar la capacidad sin necesidad de utilizar mayor superficie. La alternativa

2 implica la ocupación de una parcela que si bien está dentro del aeropuerto no se había previsto para este uso (Zona de Servicios).

Las alternativas que más impacto ambiental crean son la 2 y la 4. La alternativa 2 hace uso de una parcela aledaña a la plataforma, pero ya modificada por lo que el impacto ambiental se prevé muy bajo. Sin embargo, la alternativa 4 ocupa una zona no modificada, por lo que sería necesario realizar movimientos de tierra y nivelación en una gran área. La alternativa más favorable es la 1 ya que no implica afección significativa al medioambiente al requerir tan solo un repintado de la plataforma; la alternativa 3 supone una afección ligeramente mayor al contemplar además la ampliación en 3,5 m de la actual plataforma de aviación general por su costado oriental, que puede hacerse a costa del vial de servicio y descartar la obra civil.

En cuanto a inversiones se refiere, las alternativas 1 y 3 son las que menores costes de inversión requerirían. Por el contrario, la ejecución de la alternativa 4 tendría un elevado coste económico al contemplar la construcción de una nueva plataforma. La alternativa 2 sería algo más costosa que las 1 y 3, aunque muy inferior a la 4.

Tras la valoración realizada, se escoge la **alternativa 3 como la más adecuada** al no requerir obra civil, permitir operar a la aviación general de forma independiente de la comercial y afectar mínimamente a la operativa del aeropuerto.

Terminal de aviación general

Cabe destacar que la elección de cualquiera de estas propuestas depende principalmente de la alternativa elegida para la plataforma de aviación general, ya que el terminal por definición presta servicio dedicado a esta plataforma. Si bien se procede a valorar cada una de las alternativas, la alternativa final dependerá fundamentalmente de la ubicación de la plataforma de aviación general seleccionada.

La alternativa 1 es adecuada para la alternativa 1 de plataforma de aviación general ya que se sitúa en un extremo de esta y forman así un conjunto compacto, pudiéndose diferenciar sus operaciones de las comerciales salvo por las instalaciones de SASEMAR. Si bien es posible su utilización con las restantes alternativas propuestas, no es recomendable ya que se sitúan alejadas de la terminal. Con la alternativa 4 es incompatible.

La alternativa 2, por su situación junto al hangar del SASEMAR en primera línea de la plataforma comercial de aeronaves (actual), es idónea para las alternativas 2 y 3 de plataforma de aviación general La alternativa 1 se sitúa alejada del terminal propuesto, y haría que los usuarios tuviesen que transitar por el borde de la plataforma comercial para acceder a la de aviación general. Esta opción es incompatible con la alternativa 4 de plataforma de aviación general.

La alternativa 3 es solo compatible para la solución 4 de plataforma de aviación general ya que el edificio terminal se ejecutaría en una parcela aislada.

Cualquiera de los tres terminales propuestos tiene un coste de ejecución similar en lo que a edificación se refiere ya que todas las parcelas están antropizadas, si bien la alternativa 2 es a priori la menos costosa en términos de obra civil necesaria ya que se sitúa en una zona urbanizada junto al hangar del SASEMAR. La alternativa 3 es, a priori, la más costosa, ya que habría que ejecutar un vial de acceso y llevar acometidas para todas las instalaciones, además de ser necesaria la ocupación de terrenos.

La alternativa 2 no influye en futuros desarrollos del aeropuerto ya que se sitúa en primera línea de plataforma en una parcela que no tiene ningún uso previsto, y flanqueada a un lado por el hangar de SASEMAR. La alternativa 1 podría influir en futuros desarrollos de la Zona de carga o de la segunda línea

de la Zona de Actividades Aeroportuarias, aunque a largo plazo, puesto que el principal obstáculo actual a estos desarrollos es la propia plataforma de aviación general. En este aspecto la alternativa más favorable es la 3 al situarse en una zona aislada del resto de actividades aeroportuarias.

Las alternativas 1 y 3 son más fácilmente ampliables ya que no se encuentran edificios ni instalaciones a los lados de la misma, si bien no se presentan necesidades de desarrollo en los horizontes previstos y las parcelas en las que se ubican las tres cuentan con espacio suficiente para futuras ampliaciones.

En base a estas consideraciones y sobre todo a la ubicación propuesta para la plataforma de aviación general, se selecciona la **alternativa 2 como la más adecuada** para ubicar el edificio terminal de aviación general.

2.4 Alternativa seleccionada

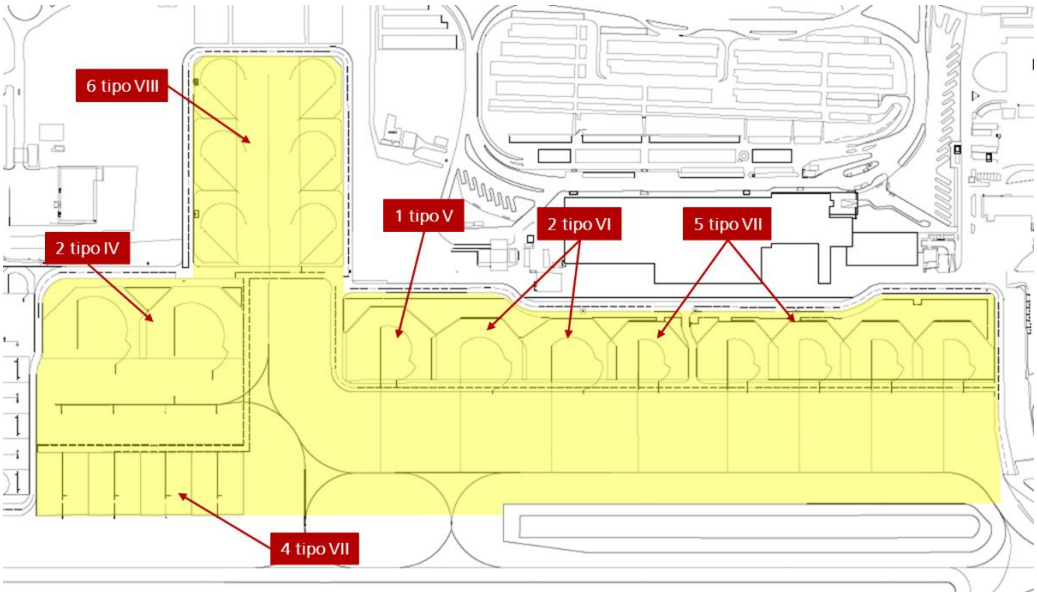
La alternativa final es la combinación de las seleccionadas en el apartado anterior, cuyas características principales se resumen a continuación.

2.4.1 Plataforma de aviación comercial

Se propone la reconfiguración de los puestos de semi-contacto mediante 8 nuevos puestos de estacionamiento con la siguiente disposición, de oeste a este: 1 puesto para aeronaves tipo V, 2 puestos para tipo VI y 5 para tipo VII. Además se mantendrá la posibilidad de disponer sobres tipo I con maniobra autónoma en los extremos por si en el futuro fuera necesario utilizarlos, notificando las incompatibilidades que presenten con los mostrados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. Se modifica e l trazado del vial de servicio en plataforma que discurre tras los puestos de semi-contacto.

Las alternativas 1 y 3, aunque se consideran adecuadas y son muy similares a la seleccionada, no ofrecían la flexibilidad de la alternativa 2, por lo que se desestimaron.

Ilustración 5.17.- Alternativa seleccionada de plataforma comercial



Esta disposición aumenta el espacio disponible para EPAs/ESAs; todos los puestos se han diseñado para permitir maniobra autónoma. Se mantiene el trazado actual del vial peatonal y la ubicación de las barreras anti chorro. El acceso de las aeronaves a plataforma se restringe a las puertas B, C y D, que mantienen su categoría.

Como consecuencia de la nueva disposición de la plataforma de aviación general en el extremo oeste de la comercial, en la antigua plataforma A.G. se ubican 6 puestos comerciales tipo VIII con maniobra autónoma. En el área donde se situaban los puestos tipo IV en remoto y que no ha sido ocupada por la aviación general se colocan 4 puestos tipo VII, eliminando así posibles vulneraciones de las superficies limitadoras de obstáculos por parte del empenaje de las aeronaves de gran tamaño. Para compensarlo, se disponen dos puestos tipo IV frente al terminal de carga, también con maniobra autónoma. En total la plataforma propuesta cuenta con 20 puestos de estacionamiento; la distribución de estos puestos en la plataforma comercial es la que muestra la siguiente tabla.

Tabla 5.2.- Puestos plataforma comercial

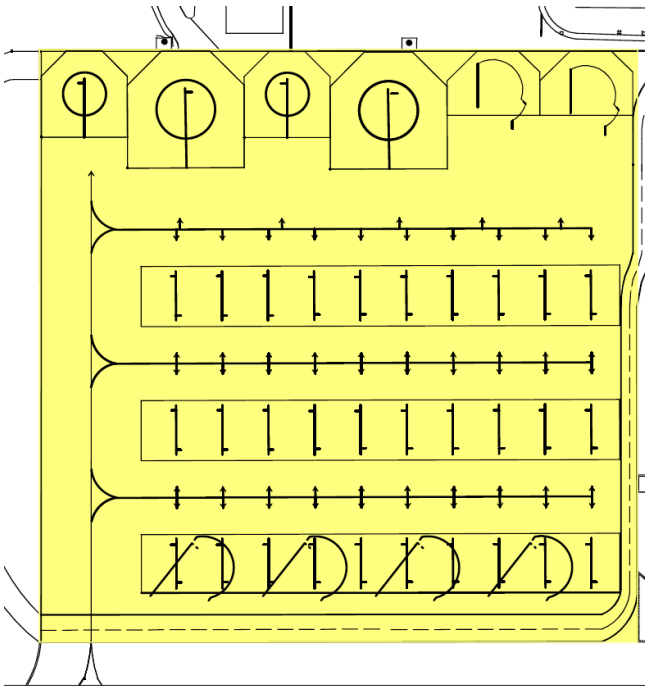
Tamaño aeronave	Nº puestos
I	0
II	0
III	0
IV	2
V	1
VI	2
VII	9
VIII	6

Como actuación complementaria de la alternativa elegida se observa la posibilidad de definir, más allá del último horizonte de estudio analizado, una segunda línea de puestos de estacionamiento de aeronaves. Esto es posible gracias a la disminución de tamaño de los puestos de estacionamiento en semi-contacto que se ha adoptado anteriormente y a la reducción a categoría C de la *inner,* posible debido a la flota usuaria y a los puestos a los que atiende. De esta forma se obtendrían ocho nuevos puestos tipo VIII en remoto con maniobra autónoma que harían aumentar la capacidad de la plataforma entre 7-8 operaciones/hora. Tal y como se ha descrito, esta actuación no se contempla dentro del Desarrollo Previsible de este Plan Director.

2.4.2 Plataforma de aviación general

La plataforma de aviación general se traslada al extremo occidental de la plataforma actual. Los 4 puestos para helicópteros se sitúan frente a las instalaciones de SASEMAR reduciendo así su tiempo de respuesta en caso de emergencia. Se disponen 32 puestos de estacionamiento para aviones tipo A con envergadura no superior a 12 m, todos con maniobra autónoma. Dos de ellos se sitúan junto a los puestos para helicópteros, el resto en tres baterías de 10 puestos cada una.

Ilustración 5.18.- Alternativa seleccionada de plataforma de aviación general

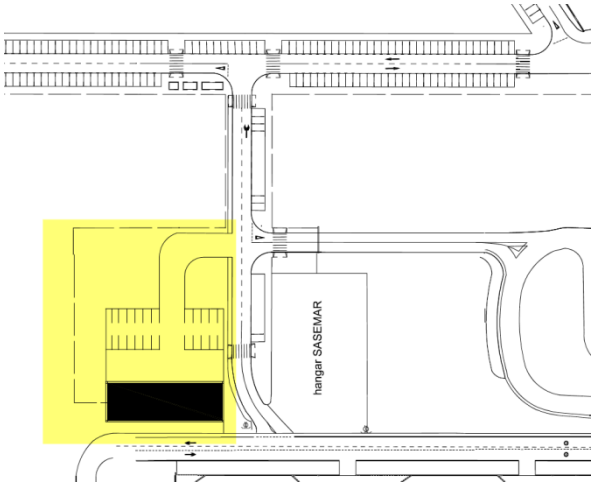


El acceso a la plataforma es a través de la puerta A, de modo único y exclusivo, segregando así el tráfico OCT del comercial. Las calles de rodadura en plataforma son todas de clase A, y aquellas por las que deben transitar los helicópteros para alcanzar su puesto cumplen con las dimensiones mínimas exigidas para su ancho total.

2.4.3 Edificio terminal de aviación general

El edificio terminal de aviación general se sitúa al oeste de las instalaciones de SASEMAR, en primera línea de la plataforma de aviación general propuesta. Cuenta con una planta de 100 m^2 en una parcela de con espacio adicional para equipos e instalaciones, sin contar el aparcamiento. Se accede desde la zona urbanizada posterior, en la que se habilita un vial en lado aire – mediante vallado de seguridad – que nace antes del control de acceso de vehículos. Este vial de acceso es compartido con las instalaciones anexas de SASEMAR.

Ilustración 5.19.- Alternativa seleccionada de terminal de aviación general



3 Necesidades de terreno

Las propuestas realizadas para el desarrollo del Aeropuerto de Almería y su adaptación a la normativa no requieren de terrenos adicionales a los contemplados en la Zona de Servicio propuesta en el Plan Director aprobado por Orden Ministerial de 23 de julio de 2001, aunque sí con respecto a límite actual del aeropuerto.

En el plano 4.3: “Zona de Servicio Propuesta. Necesidades de terrenos” pueden observarse las necesidades de terrenos para el Plan Director revisado.

4 Actuaciones propuestas

4.1 Espacio aéreo

Puesta en servicio de la separación RADAR en la aproximación final, reduciéndola a 10 NM, eliminando la actual restricción tanto en su capacidad como en la de la pista de vuelo.

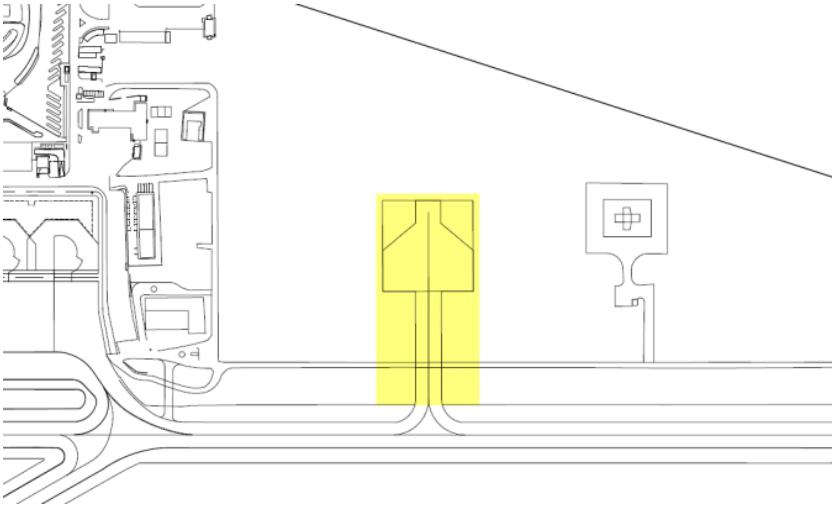
4.2 Subsistema de movimiento de aeronaves

4.2.1 Campo de vuelo

Ampliación hacia el este de las RESA de la cabecera 07 y la cabecera 25 que actualmente miden 190x150 m en sentido longitudinal de pista hasta los 240x150 m de acuerdo a los requerimientos exigidos en el Reglamento (UE) 139/2014. Para llevar a cabo esta actuación es preciso desplazar 50 m hacia el este el extremo de la pista 25.

Ejecución de un puesto de estacionamiento aislado en el extremo oriental de la zona de actividades aeroportuarias. Se deberá ejecutar el puesto a una cota tal que, más allá del último horizonte de estudio analizado, permita su integración en posibles futuras ampliaciones de las plataformas de estacionamiento de aeronaves sin vulnerar las pendientes máximas permitidas.

Ilustración 5.20.- Propuesta de ubicación del puesto de estacionamiento aislado



Se propone también una serie de mejoras en la red de drenaje del aeropuerto, con adecuación de las isletas del campo de vuelo, ejecución de nuevas cunetas, sumideros y colectores, y adecuación y creación de nuevos puntos de vertido al exterior de modo que se resuelvan los problemas actuales de inundaciones y arrastres que se vienen produciendo en la zona más occidental del campo de vuelos.

4.2.2 Plataforma de aviación comercial

Remodelación de los puestos de semi-contacto, pasando a tener en esta zona 8 puestos de estacionamiento con la siguiente disposición: 1 puesto para aeronaves tipo V, 2 puestos para tipo VI y 5 para tipo VII. No se propone un horizonte de ejecución de la propuesta ya que la capacidad de la plataforma comercial es suficiente en los tres horizontes.

Remodelación del resto de la plataforma debido a la nueva configuración de la plataforma de aviación general y a la vulneración de la superficie de transición por las aeronaves tipo IV estacionadas en remoto.

Se obtienen 6 puestos tipo VIII en la antigua plataforma A.G., 4 tipo VII en remoto y 2 tipo IV frente al terminal de carga.

4.2.3 Plataforma de aviación general

Se traslada la aviación general a la zona más occidental de la plataforma actual. La configuración de plataforma seleccionada define 4 puestos de estacionamiento de helicópteros en primera línea, frente al hangar de SASEMAR, y tres baterías de 10 puestos cada una para aeronaves de envergadura hasta 12 m, además de otros dos puestos de iguales características junto a los 4 de helicópteros. La puerta A se define como de acceso exclusivo para la aviación general. Se delimita la zona mediante señalización horizontal y se vigila mediante la instalación de un circuito cerrado de televisión (CCTV) a fin de poder definirla como Zona de Acceso Controlado.

4.3 Subsistema de actividades aeroportuarias

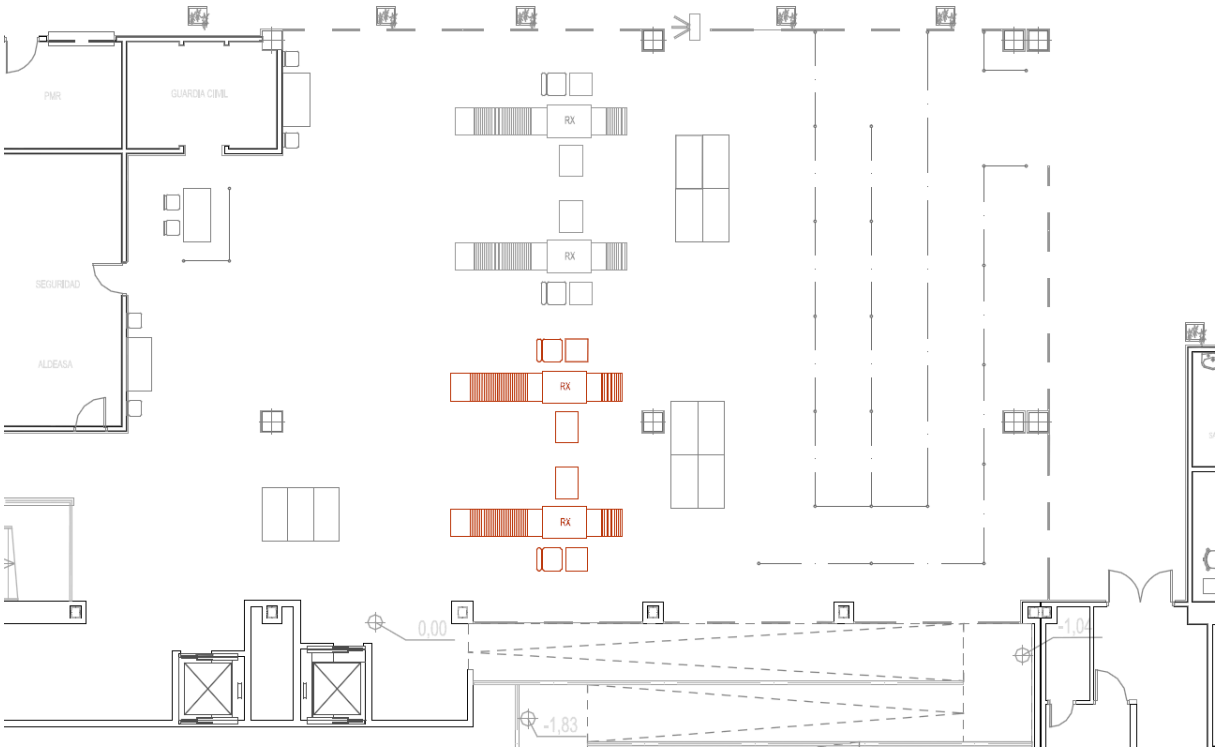
4.3.1 Zona de Pasajeros

4.3.1.1 Edificio Terminal

Tal y como se ha mostrado en el *Capítulo 4. Necesidades Futuras*, todas las áreas funcionales del edificio terminal tienen capacidad suficiente para atender el tráfico de pasajeros previsto en esta instalación. No obstante, es preciso aumentar el número equipos del control de seguridad de pasajeros y del control de pasaportes en llegadas.

Actualmente existen dos controles de seguridad para pasajeros, insuficientes para cualquiera de los horizontes de demanda. Se propone mantener la misma ubicación para los controles de seguridad y ampliar su número con dos nuevos controles adicionales a los ya existentes.

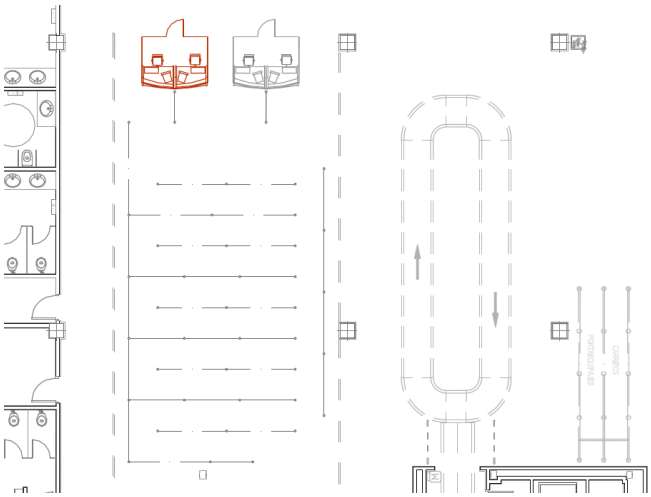
Ilustración 5.21.- Propuesta controles de seguridad



La ilustración anterior muestra la disposición propuesta para los cuatro controles de seguridad.

Por otra parte, se detecta que necesario ampliar los controles de pasaporte en llegadas con un nuevo control. Se propone añadir una cabina doble a la configuración existente en el acceso a la sala de recogida de equipajes, como muestra la siguiente ilustración.

Ilustración 5.22.- Propuesta controles de pasaporte en llegadas

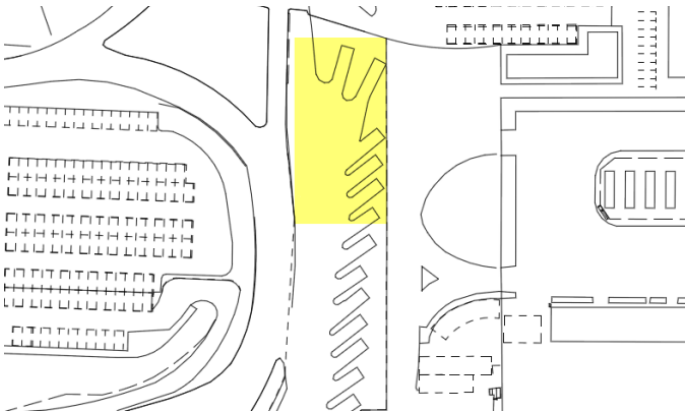


4.3.1.2 Aparcamientos

La superficie de aparcamiento total disponible en el aeropuerto es suficiente para albergar el número de vehículos previstos en la prognosis realizada salvo en el caso de las plazas para autobuses, serán necesarias 5 nuevas plazas para estos vehículos.

Para atender esta necesidad se propone trasladar el punto limpio ubicado actualmente en la zona anexa a la rotonda Este, al norte del aparcamiento de autobuses. El espacio que libera este traslado permite acomodar 5 plazas más de autobuses.

Ilustración 5.23.- Nuevas plazas para autobuses



4.3.2 Zona de Carga

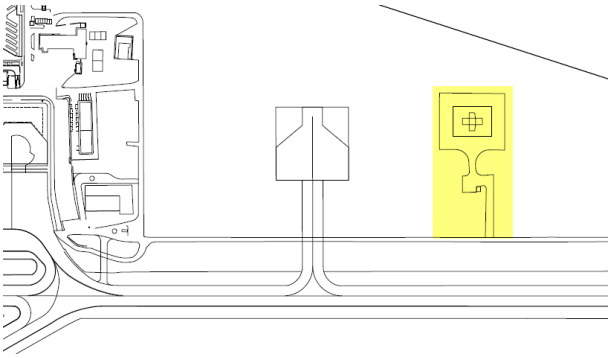
No se prevén actuaciones en la zona de carga ya que el terminal existente cubre con creces las necesidades para los tres horizontes previstos.

4.3.3 Zona de Servicios

La actuación propuesta es el traslado de la plataforma de prácticas contraincendios a los terrenos situados al este de la zona de actividades aeroportuarias.

Además, la zonificación propuesta reserva una parcela de unos 2.000 m^2 como Zona de Servicios al oeste de la torre para futuras infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y gestión técnica del aeropuerto.

Ilustración 5.24.- Propuesta de ubicación de plataforma de prácticas del SSEI



4.3.4 Zona de Apoyo a la Aeronave

Se reservan una serie de parcelas en las proximidades de la plataforma actual de Aviación General para poder ubicar hangares u otras instalaciones de apoyo a la operación de las aeronaves en previsión de que en el futuro surgiera alguna petición o necesidad de este tipo de instalaciones.

4.3.5 Zona de Aviación General

Se propone la construcción de un nuevo edificio terminal para aviación general de 100 m^2 de superficie útil al oeste de las instalaciones de SASEMAR.

4.3.6 Zona de Abastecimiento

El acceso a la parcela de combustible desde el vial perimetral a su paso por la plataforma se realiza con una pendiente ascendente muy pronunciada lo que en la práctica supone que los camiones de suministro de combustible se puedan dañar debido a la baja velocidad de circulación necesaria para acometer la maniobra con garantías. La Dirección de Espacios y Servicios Comerciales de Aena SME, S.A. junto al concesionario del servicio de suministro de combustible en el Aeropuerto de Almería realizaron un estudio para reubicar la parcela de combustibles junto al terminal de carga y así tratar de evitar los problemas encontrados en el desnivel de acceso. Tras el estudio de la situación se desestimó el cambio de la ubicación ya que las únicas soluciones encontradas no solventaban el problema inicial. Se propone adecuar el acceso desde el norte de la parcela de combustibles a las exigencias de seguridad y coordinar su apertura exclusiva para las cisternas de abastecimiento con los servicios de Seguridad del Aeropuerto y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Se propone el traslado del punto limpio para liberar la actual parcela que ocupa permitiendo realizar la ampliación de las plazas de autobuses. La nueva ubicación propuesta es a la parcela situada al norte de la situación actual, en la zona asfaltada del depósito Rent a car situado detrás del aparcamiento de empleados de Aena SME, S.A, la ubicación exacta de la parcela se determinará en el momento de elaboración del proyecto.

4.3.7 Zona de Actividades Complementarias

No se prevén actuaciones en esta zona.

4.3.8 Otras instalaciones

No se prevén actuaciones.

4.4 Zona de reserva

Se califican como Zona de Reserva las siguientes áreas de la zona de servicio, que quedan reflejadas en los planos 4.1 y 4.2 de la Zona de Servicio Propuesta:

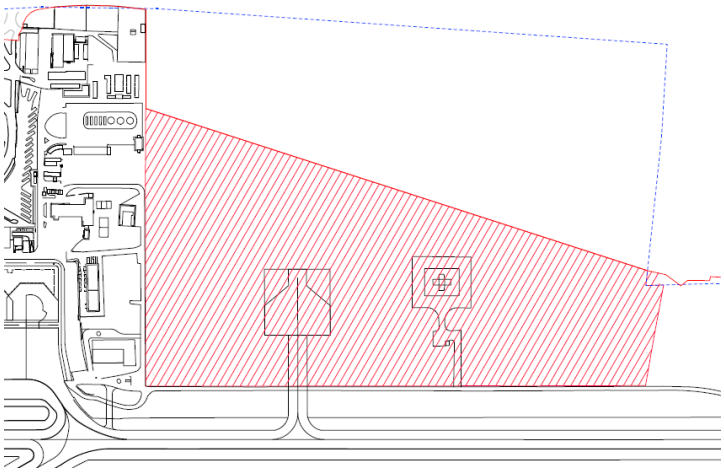
- la mitad oriental de la parcela donde se sitúa el centro de emisores, actualmente sin uso;
- la parcela situada al oeste del hangar de SASEMAR y del edificio terminal de aviación general propuesto, incluyendo la rambla no canalizada que discurre por dentro del recinto aeroportuario al oeste de dichas instalaciones;
- los terrenos de la Zona de Servicio propuesta situados más al nordeste, delimitados por la zona de actividades aeroportuarias, el subsistema de movimiento de aeronaves, la rambla que discurre al sur de la carretera N-344a y el núcleo urbano de El Alquián.

4.5 Adquisición de terrenos

Los terrenos requeridos para las actuaciones propuestas ya estaban incluidos dentro de la Zona de Servicio del Plan Director aprobado por Orden Ministerial de 23 de julio de 2001, y calificados como Zona de Reserva Interior, Zona de Aviación General, Zona Industrial/Carga y Subsistema de Movimiento de Aeronaves.

Los terrenos se sitúan en la zona de parcelas con invernaderos situados entre la actual propiedad y el barrio de El Alquián, para la ejecución del nuevo puesto de estacionamiento aislado y el traslado de la plataforma de prácticas contraincendios, junto con las zonas de seguridad entorno a ambas instalaciones, y los espacios de reserva que previsiblemente sean necesarios para garantizar 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 desarrollo de la actividad aeroportuaria.

Ilustración 5.25.- Terrenos necesarios



4.6 Resumen

El conjunto de actuaciones propuestas dentro de la alternativa seleccionada para el Desarrollo Previsible de la Zona de Servicio se resume en la Tabla 5.3.

Tabla 5.3.- Resumen de actuaciones propuestas

ZONA AFECTADA	ACTUACIÓN
SUBSISTEMA DE MOVIMIENTO DE AERONAVES	
ESPACIO AÉREO	Separación RADAR en aproximación final
CAMPO DE VUELO	Ampliación de RESA de ambas cabeceras
	Nuevo puesto de estacionamiento aislado
	Mejora de la red de drenaje
PLATAFORMA COMERCIAL	Reconfiguración de puestos de estacionamiento
PLATAFORMA AVIACIÓN GENERAL	Traslado a extremo occidental de plataforma comercial y reconfiguración
	Instalación de sistema CCTV
SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES AEROPORTUARIAS	
ZONA DE PASAJEROS	Ampliación de controles de seguridad
	Ampliación de controles de pasaportes en llegadas
	Nuevas plazas de aparcamiento para autobuses
ZONA DE SERVICIOS	Traslado de la plataforma de prácticas contraincendios
ZONA DE AVIACIÓN GENERAL	Nueva terminal de aviación general, aparcamiento y accesos
ZONA DE ABASTECIMIENTO	Adecuación acceso norte a parcela de combustibles
	Traslado del punto limpio
ADQUISICIÓN DE TERRENOS	
NECESIDADES DE TERRENO	Ocupación de parte de los terrenos necesarios según Plan Director vigente

5 Delimitación de la zona de servicio del desarrollo previsible propuesto y actividades previstas

El Aeropuerto de Almería, de interés general del Estado según el artículo 149.1.20.a 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 Orden FOM/405/2003 de 25 de febrero de 2003, y como aeródromo de letra de clave "A" por el Real Decreto 728/2015, de 24 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas establecidas en el Aeropuerto de Almería.

El Plan Director vigente del Aeropuerto de Almería fue aprobado mediante Orden Ministerial de 23 de julio de 2001.

Con objeto de adaptar el Aeropuerto de Almería a la normativa vigente resulta imprescindible revisar el vigente Plan Director del Aeropuerto de Almería de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7 del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre ordenación de los aeropuertos de interés general y su Zona de Servicio, para introducir modificaciones de carácter sustancial en el mismo y proceder a la delimitación de su nueva Zona de Servicio de acuerdo con lo establecido por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

La revisión ha supuesto la modificación de algunas de las subzonas o ámbitos dentro de la Zona de Servicio, en concreto las denominadas Zonas Industriales, que pasan a denominarse Zona de Actividades Complementarias o Zona de Apoyo a la Aeronave.

La Zona de Servicio del aeropuerto delimitada por este Plan Director tiene una superficie estimada de 244,50 hectáreas, de las cuales 187,14 hectáreas corresponden al Subsistema de Movimiento de Aeronaves, 34,32 hectáreas al Subsistema de Actividades Aeroportuarias y 23,04 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 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".

1. 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 vuelo, la plataforma de estacionamiento de aeronaves y las instalaciones auxiliares, y comprende una superficie estimada de 187,14 hectáreas, según se representa en el plano número 4.1 del Plan Director.

   1.1. Campo de vuelo: está integrado por una pista denominada 07-25, con dos calles de salida rápida (denominadas S-2 y S-3), y dos calles de acceso a pista (una en cada cabecera,

denominadas S-1 y S-4), además de una calle de rodaje paralela a la pista en toda su longitud (dividida en los tramos T-1, T-2 y T-3). La plataforma de estacionamiento de aeronaves está situada al norte del campo de vuelo.

1.2. Instalaciones auxiliares: incluye los viales interiores y estacionamiento de vehículos de servicio, los puestos de carga y las instalaciones para equipos de servicio, así como las áreas de acceso restringido que establecen el contacto entre este Subsistema y los terminales de pasajeros y de carga.

2. 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 calidad de servicio. Tiene una superficie estimada de 34,32 hectáreas, que se distribuye en las siguientes zonas funcionales, según figura en el plano número 4.2 del Plan Director.

2.1. 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: 13,65 hectáreas.

2.2. Zona de Carga: contiene todas las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados al transporte aéreo de mercancías. Superficie: 1,55 hectáreas.

2.3. Zona de Apoyo a la Aeronave: contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y mantenimiento de las aeronaves. Superficie: 2,40 hectáreas.

2.4. Zona de Servicios: contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y gestión técnica del aeropuerto, entre los que se encuentran el Bloque Técnico, la Torre de Control, el SSEI y las instalaciones radioeléctricas. Superficie: 5,94 hectáreas.

2.5. 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: 1,06 hectáreas.

2.6. Zona de Abastecimiento: contiene acometidas, instalaciones, elementos terminales y redes de distribución de las infraestructuras energéticas y básicas necesarias para el funcionamiento del aeropuerto. Superficie: 3,04 hectáreas.

2.7. 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: 6,68 hectáreas.

3. 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, así como las ampliaciones de cualquiera de las zonas anteriormente mencionadas. Su superficie es de 23,04 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, medioambientes, de integración en el territorio o cualquier otro necesario para garantizar el óptimo funcionamiento del aeropuerto.

Se establece un espacio para posibilitar el despliegue de aeronaves militares y sus medios de apoyo integrado por el conjunto formado por 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 de la 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.

En la Tabla 5.4 se muestran las coordenadas UTM (ETRS89; Huso 30) del límite de la Zona de Servicio Propuesta por el presente Plan Director.

Tabla 5.4.- Coordenadas UTM del límite de la Zona de Servicio propuesta

Punto	X	Y
RECINTO 1		
1	558.018,90	4.078.141,01
2	557.998,03	4.078.134,01
3	557.980,54	4.078.128,67
4	557.920,16	4.078.109,66
5	557.865,25	4.078.092,64
6	557.779,74	4.078.066,14
7	557.714,10	4.078.045,59
8	557.647,61	4.078.024,80
9	557.601,60	4.078.010,57
10	557.499,85	4.077.978,78
11	557.411,77	4.077.951,53
12	557.326,30	4.077.924,62
13	557.241,66	4.077.898,27
14	557.153,76	4.077.870,81
15	557.071,77	4.077.845,07
16	557.001,31	4.077.823,22
17	556.921,74	4.077.798,38
18	556.850,28	4.077.775,95
19	556.794,94	4.077.759,81
20	556.732,98	4.077.740,38
21	556.653,77	4.077.715,62
22	556.579,19	4.077.692,35
23	556.499,78	4.077.667,64

Punto	X	Y
24	556.425,40	4.077.644,47
25	556.350,15	4.077.621,00
26	556.277,81	4.077.598,47
27	556.210,98	4.077.577,93
28	556.208,08	4.077.585,77
29	556.164,95	4.077.572,16
30	556.112,99	4.077.555,91
31	556.115,29	4.077.547,89
32	556.076,51	4.077.537,21
33	555.996,74	4.077.515,28
34	555.921,42	4.077.494,56
35	555.866,82	4.077.478,61
36	555.790,02	4.077.454,63
37	555.712,48	4.077.430,31
38	555.639,27	4.077.407,71
39	555.567,40	4.077.385,37
40	555.497,66	4.077.363,61
41	555.383,99	4.077.328,46
42	555.311,20	4.077.305,93
43	555.224,05	4.077.279,03
44	555.139,61	4.077.252,83
45	555.064,92	4.077.229,76
46	554.988,03	4.077.206,04
47	554.909,16	4.077.181,49
48	554.829,02	4.077.156,43
49	554.784,74	4.077.142,59
50	554.704,14	4.077.117,17
51	554.617,13	4.077.089,02
52	554.536,30	4.077.062,59
53	554.461,77	4.077.038,12
54	554.427,87	4.077.027,06
55	554.412,91	4.077.023,14
56	554.408,75	4.077.023,83
57	554.403,21	4.077.027,16
58	554.398,17	4.077.030,20
59	554.393,17	4.077.033,21
60	554.389,76	4.077.041,43

Punto	X	Y
61	554.385,50	4.077.051,72
62	554.376,40	4.077.077,15
63	554.369,78	4.077.097,60
64	554.367,35	4.077.122,18
65	554.363,51	4.077.162,39
66	554.362,88	4.077.169,09
67	554.360,71	4.077.192,35
68	554.359,00	4.077.210,74
69	554.357,83	4.077.227,27
70	554.361,81	4.077.262,13
71	554.375,84	4.077.292,99
72	554.395,93	4.077.320,89
73	554.412,37	4.077.339,55
74	554.429,95	4.077.359,06
75	554.449,89	4.077.383,61
76	554.467,36	4.077.419,68
77	554.473,43	4.077.449,44
78	554.472,20	4.077.485,92
79	554.475,24	4.077.518,17
80	554.529,09	4.077.534,80
81	554.575,50	4.077.549,12
82	554.636,66	4.077.567,93
83	554.687,35	4.077.583,45
84	554.758,72	4.077.605,41
85	554.821,57	4.077.624,59
86	554.884,26	4.077.643,81
87	554.952,52	4.077.665,01
88	555.006,18	4.077.681,66
89	555.065,64	4.077.700,26
90	555.121,20	4.077.718,89
91	555.146,22	4.077.727,31
92	555.168,67	4.077.734,91
93	555.163,30	4.077.763,47
94	555.157,67	4.077.794,34
95	555.152,79	4.077.820,34
96	555.142,02	4.077.855,29
97	555.129,97	4.077.894,61

Punto	X	Y
98	555.116,34	4.077.938,47
99	555.100,04	4.077.991,22
100	555.090,65	4.078.021,28
101	555.074,86	4.078.071,53
102	555.069,24	4.078.089,38
103	555.070,22	4.078.089,69
104	555.068,30	4.078.097,22
105	555.067,48	4.078.097,21
106	555.052,50	4.078.144,92
107	555.046,55	4.078.164,03
108	555.042,54	4.078.177,03
109	555.100,14	4.078.196,69
110	555.127,95	4.078.205,43
111	555.164,20	4.078.216,82
112	555.191,59	4.078.225,28
113	555.242,48	4.078.240,97
114	555.289,99	4.078.255,62
115	555.318,94	4.078.263,59
116	555.366,84	4.078.279,13
117	555.412,21	4.078.293,85
118	555.461,82	4.078.309,74
119	555.500,46	4.078.319,66
120	555.530,08	4.078.325,79
121	555.560,22	4.078.330,11
122	555.595,85	4.078.331,08
123	555.605,09	4.078.331,18
124	555.600,59	4.078.318,05
125	555.583,24	4.078.273,00
126	555.577,66	4.078.265,99
127	555.559,09	4.078.258,63
128	555.562,92	4.078.244,52
129	555.605,62	4.078.257,09
130	555.619,06	4.078.275,74
131	555.633,87	4.078.294,79
132	555.657,94	4.078.319,68
133	555.671,27	4.078.333,14
134	555.701,59	4.078.335,82

Punto	X	Y
135	555.740,50	4.078.340,66
136	555.780,12	4.078.348,77
137	555.796,47	4.078.352,65
138	555.824,23	4.078.360,23
139	555.849,29	4.078.369,93
140	555.875,13	4.078.380,75
141	555.897,54	4.078.390,12
142	555.917,94	4.078.398,61
143	555.941,32	4.078.405,66
144	555.961,49	4.078.405,98
145	555.979,14	4.078.402,08
146	555.989,17	4.078.398,58
147	556.024,11	4.078.407,29
148	556.051,34	4.078.413,81
149	556.049,03	4.078.421,73
150	556.051,03	4.078.430,01
151	556.049,64	4.078.434,50
152	556.051,31	4.078.443,85
153	556.054,62	4.078.450,32
154	556.059,56	4.078.455,20
155	556.076,72	4.078.463,99
156	556.101,94	4.078.474,20
157	556.144,88	4.078.487,50
158	556.164,88	4.078.491,86
159	556.187,88	4.078.496,13
160	556.211,94	4.078.419,30
161	556.223,94	4.078.380,35
162	556.260,65	4.078.380,03
163	556.296,34	4.078.379,71
164	556.332,03	4.078.379,40
165	556.367,72	4.078.379,08
166	556.403,54	4.078.378,76
167	556.439,23	4.078.378,44
168	556.474,91	4.078.378,13
169	556.510,58	4.078.377,81
170	556.546,24	4.078.377,50
171	556.581,90	4.078.377,18

Punto	X	Y
172	556.617,76	4.078.376,86
173	556.654,10	4.078.376,54
174	556.689,87	4.078.376,22
175	556.725,64	4.078.375,91
176	556.761,39	4.078.375,59
177	556.797,15	4.078.375,27
178	556.832,91	4.078.374,95
179	556.867,59	4.078.374,65
180	556.889,90	4.078.377,10
181	556.911,55	4.078.369,65
182	556.917,51	4.078.378,45
183	556.931,76	4.078.382,82
184	556.943,02	4.078.386,22
185	556.970,53	4.078.398,13
186	557.007,87	4.078.409,50
187	557.052,04	4.078.418,73
188	557.046,27	4.078.440,46
189	557.059,94	4.078.443,77
190	557.079,36	4.078.448,48
191	557.124,18	4.078.456,89
192	557.163,29	4.078.464,25
193	557.195,73	4.078.470,35
194	557.239,67	4.078.478,61
195	557.280,08	4.078.478,37
196	557.317,55	4.078.478,13
197	557.322,51	4.078.463,83
198	557.361,15	4.078.469,59
199	557.398,96	4.078.475,41
200	557.416,30	4.078.426,12
201	557.422,58	4.078.402,61
202	557.458,73	4.078.411,75
203	557.477,45	4.078.416,56
204	557.502,00	4.078.419,53
205	557.516,08	4.078.420,86
206	557.528,73	4.078.419,32
207	557.559,80	4.078.423,39
208	557.566,96	4.078.438,07

Punto	X	Y
209	557.565,03	4.078.444,10
210	557.554,30	4.078.454,73
211	557.533,18	4.078.461,21
212	557.527,38	4.078.504,15
213	557.524,15	4.078.527,96
214	557.547,66	4.078.531,15
215	557.556,91	4.078.532,40
216	557.556,91	4.078.535,88
217	557.583,48	4.078.535,90
218	557.610,58	4.078.535,92
219	557.610,79	4.078.538,21
220	557.616,76	4.078.538,19
221	557.642,36	4.078.538,07
222	557.640,86	4.078.474,56
223	557.640,12	4.078.443,41
224	557.685,15	4.078.449,70
225	557.794,53	4.078.466,00
226	557.823,42	4.078.470,30
227	557.877,41	4.078.478,48
228	557.912,83	4.078.483,71
229	557.942,86	4.078.488,17
230	557.959,37	4.078.490,60
231	557.971,00	4.078.492,32
232	557.979,43	4.078.486,17
233	557.982,97	4.078.459,68
234	557.990,03	4.078.420,12
235	557.995,59	4.078.388,54
236	558.029,75	4.078.399,19
237	558.058,11	4.078.408,04
238	558.088,14	4.078.417,41
239	558.127,25	4.078.429,61
240	558.163,04	4.078.440,78
241	558.179,98	4.078.446,07
242	558.208,08	4.078.454,83
243	558.234,34	4.078.463,11
244	558.272,44	4.078.474,95
245	558.306,95	4.078.485,69

Punto	X	Y
246	558.303,65	4.078.445,23
247	558.300,56	4.078.408,50
248	558.297,85	4.078.374,71
249	558.295,81	4.078.349,68
250	558.266,58	4.078.340,56
251	558.234,82	4.078.330,62
252	558.199,70	4.078.319,67
253	558.165,11	4.078.308,84
254	558.125,49	4.078.296,54
255	558.089,10	4.078.285,49
256	558.050,85	4.078.273,85
257	558.011,79	4.078.262,00
258	558.012,60	4.078.249,56
259	558.014,66	4.078.214,95
260	558.016,66	4.078.180,69
261	558.017,97	4.078.157,03
1	558.018,90	4.078.141,01
RECINTO 2		
262	562.184,77	4.094.603,75
263	562.194,73	4.094.604,77
264	562.195,00	4.094.601,99
265	562.195,27	4.094.599,21
266	562.199,86	4.094.599,93
267	562.200,24	4.094.598,06
268	562.199,41	4.094.597,70
269	562.199,70	4.094.594,91
270	562.199,99	4.094.592,11
271	562.201,98	4.094.592,29
272	562.202,20	4.094.589,87
273	562.202,41	4.094.587,45
274	562.203,12	4.094.587,47
275	562.203,15	4.094.585,50
276	562.204,41	4.094.585,61
277	562.204,65	4.094.583,02
278	562.204,88	4.094.580,39
279	562.205,97	4.094.580,49
280	562.206,25	4.094.577,16

Punto	X	Y
281	562.207,31	4.094.577,26
282	562.207,60	4.094.574,18
283	562.207,88	4.094.571,10
284	562.206,87	4.094.569,33
285	562.207,82	4.094.567,52
286	562.207,36	4.094.564,46
287	562.206,89	4.094.561,39
288	562.205,28	4.094.559,72
289	562.205,53	4.094.557,45
290	562.204,12	4.094.554,71
291	562.202,71	4.094.551,96
292	562.199,93	4.094.553,36
293	562.198,54	4.094.550,55
294	562.198,62	4.094.546,62
295	562.198,76	4.094.544,03
296	562.199,26	4.094.540,91
297	562.199,83	4.094.537,19
298	562.196,42	4.094.537,06
299	562.192,94	4.094.537,02
300	562.191,01	4.094.540,28
301	562.189,68	4.094.542,69
302	562.190,17	4.094.545,77
303	562.190,65	4.094.548,84
304	562.191,30	4.094.554,80
305	562.191,91	4.094.560,86
306	562.191,55	4.094.561,72
307	562.190,81	4.094.567,62
308	562.190,07	4.094.573,51
309	562.187,49	4.094.576,71
310	562.184,91	4.094.579,90
311	562.180,60	4.094.582,19
312	562.176,20	4.094.584,33
313	562.175,81	4.094.589,75
314	562.176,19	4.094.589,72
315	562.175,50	4.094.596,31
316	562.174,81	4.094.602,73
262	562.184,77	4.094.603,75

Punto	X	Y
RECINTO 3		
317	566.039,31	4.076.639,42
318	566.052,35	4.076.633,90
319	566.057,47	4.076.620,70
320	566.052,78	4.076.609,18
321	566.040,04	4.076.603,18
322	566.026,85	4.076.608,14
323	566.021,22	4.076.621,06
324	566.026,58	4.076.634,09
317	566.039,31	4.076.639,42
RECINTO 4		
325	567.755,07	4.081.393,51
326	567.760,56	4.081.375,01
327	567.761,65	4.081.371,31
328	567.766,96	4.081.354,52
329	567.748,60	4.081.349,30
330	567.728,06	4.081.343,24
331	567.725,62	4.081.351,95
332	567.722,71	4.081.362,63
333	567.720,08	4.081.371,83
334	567.717,65	4.081.380,81
335	567.731,58	4.081.385,55
336	567.744,22	4.081.389,88
325	567.755,07	4.081.393,51
RECINTO 5		
337	558.324,17	4.078.484,31
338	558.364,50	4.078.496,78
339	558.407,64	4.078.510,19
340	558.448,64	4.078.522,85
341	558.491,80	4.078.536,23
342	558.531,60	4.078.548,53
343	558.540,27	4.078.522,28
344	558.550,12	4.078.495,08
345	558.569,46	4.078.434,93
346	558.522,77	4.078.420,35
347	558.489,96	4.078.410,06
348	558.427,45	4.078.390,48

Punto	X	Y
349	558.382,38	4.078.376,33
350	558.321,23	4.078.446,98
351	558.318,70	4.078.413,52
352	558.316,01	4.078.380,38
353	558.314,08	4.078.355,07
337	558.324,17	4.078.484,31

6 Términos municipales afectados por la zona de servicio propuesta

Los términos municipales afectados por la Zona de Servicio propuesta del Aeropuerto de Almería son los que se listan a continuación:

- Recinto aeroportuario:
  - Término Municipal de Almería.
- Instalaciones exteriores de navegación aérea:
  - Término Municipal de Turrillas.
  - Término Municipal de Almería.

7 Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronáuticas a establecer y los mapas de ruido no estratégicos del desarrollo previsible

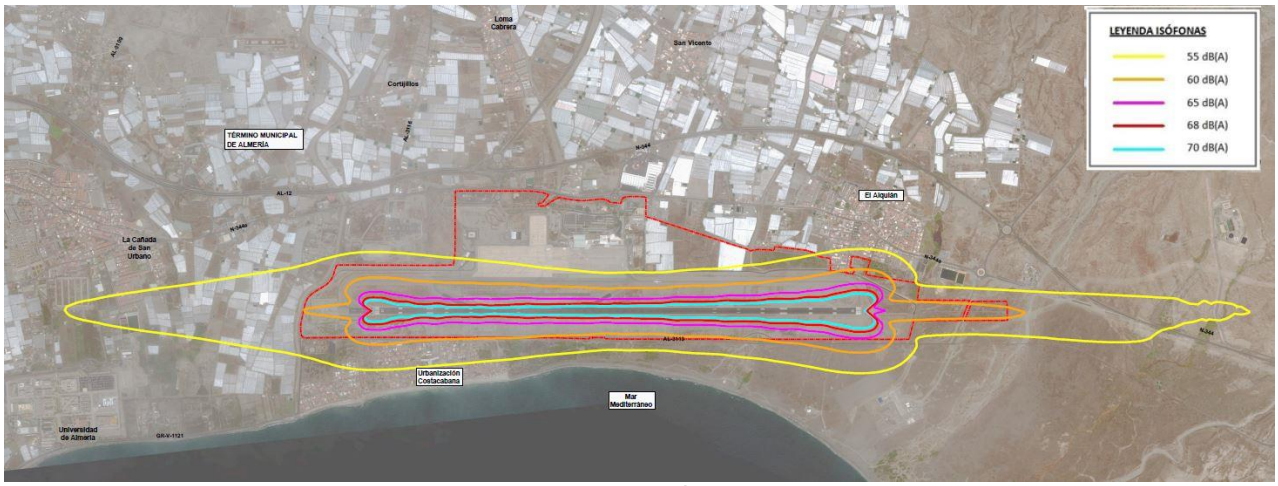
7.1 Ámbito afectado por las Servidumbres Aeronaúticas a establecer

El desarrollo previsible de las servidumbres aeronáuticas no se prevé que cambie con respecto al escenario actual. Por lo tanto, el ámbito afectado por la propuesta de servidumbres del desarrollo previsible será análogo al afectado por la propuesta de servidumbres aeronáuticas del estado actual y por las vigentes, descrito en el capítulo 2 de la Memoria.

7.2 Ámbito afectado por los mapas de ruido no estratégicos del desarrollo previsible

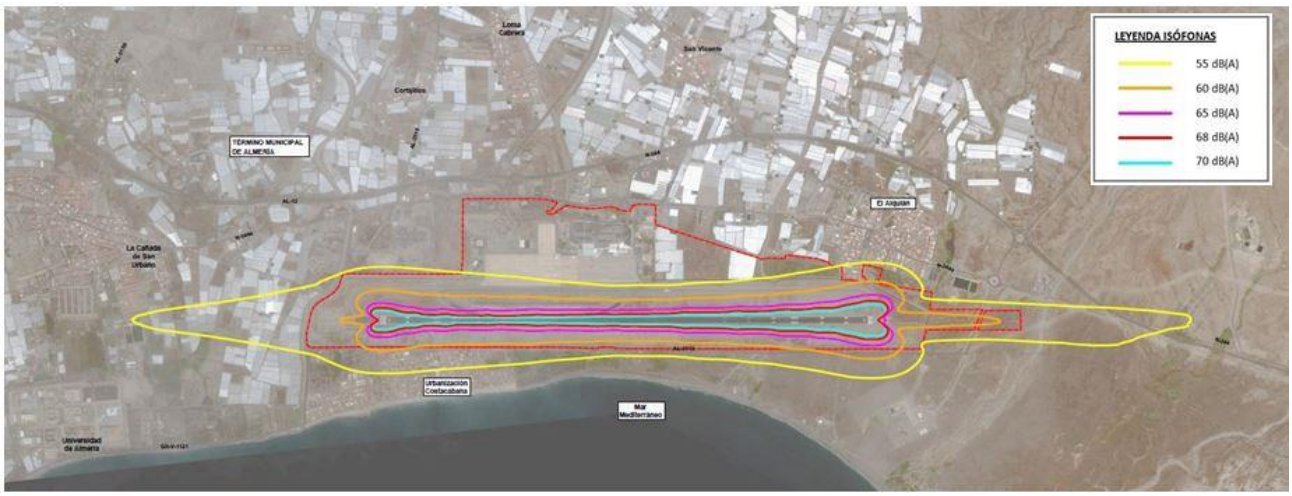
A continuación, se muestran las isófonas correspondientes al periodo día y tarde del escenario de desarrollo previsible.

Ilustración 5.26.- Huella acústica del Aeropuerto de Almería sobre la Planificación Urbanística en el Desarrollo Previsible. Período DÍA (7-19h)



Fuente: Elaboración Propia.

Ilustración 5.27.- Huella acústica del Aeropuerto de Almería sobre la Planificación Urbanística en el Desarrollo Previsible. Período TARDE (19-23h)



Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con el artículo 4 del Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, el Plan Director del Aeropuerto de Almería incorpora el área de afección acústica para el Aeropuerto de Almería, correspondiente a la envolvente de las isófonas definidas por Ld 60 dB (A) y Le 60 dB (A), elaboradas conforme a los criterios que establece el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, para los escenarios actual y desarrollo previsible del Plan Director.

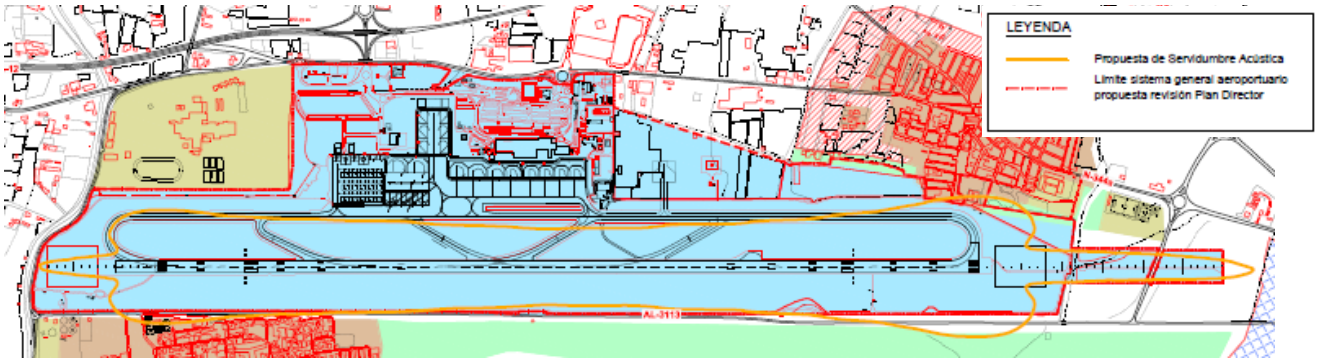



Ilustración 5.28.- Área de afección acústica del Aeropuerto de Almería