

5

Desarrollo Previsible

1	Introducción	5.1
2	Análisis de Alternativas	5.1
	2.1 Objetivo del estudio	5.1
	2.2 Resumen de la problemática actual	5.2
	2.3 Estudio y valoración de alternativas	5.6
3	Actuaciones propuestas	5.28
	3.1 Subsistema de Movimiento de Aeronaves	5.28
	3.2 Subsistema de Actividades Aeroportuarias	5.32
	3.3 Zona de Reserva	5.36
	3.4 Necesidades de terrenos	5.36
	3.5 Resumen	5.37
4	Delimitación de la zona de servicio del desarrollo previsible propuesto y actividades previstas	5.38

5 Términos municipales afectados por la Zona de Servicio propuesta 5.47

DESARROLLO PREVISIBLE

1 Introducción

Este capítulo tiene por objeto la delimitación de la Zona de Servicio del Aeropuerto de A Coruña 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 A Coruña que le permita dar servicio a la demanda de transporte aéreo prevista para los horizontes de tráfico considerados.

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 A Coruña es la propuesta y evaluación de diferentes alternativas de desarrollo de sus infraestructuras e instalaciones.

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

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

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

2.2 Resumen de la problemática actual

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

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

A continuación se presenta un resumen del estado de los diferentes subsistemas y zonas susceptibles de que se resuelvan las carencias que presentan.

Problemática derivada de la comparativa capacidad/necesidades

1. La pista 03-21 del Aeropuerto de A Coruña tiene en la actualidad dos modos de operación: Operaciones enfrentadas o pista única.

Tal y como se determina en los estudios de capacidad de pista llevados a cabo para este aeropuerto, las operaciones en A Coruña deberían tender a un uso preferente de pista única (salidas y llegadas por pista 21) pues de este modo se incrementa apreciablemente la capacidad del Campo de vuelos.

Sin embargo este modo de operación es contrario a las necesidades de las Compañías Aéreas que prefieren despegar por la pista 03 por presentar menores penalizaciones en peso al despegue de las aeronaves. Despegar por pista 21 implica un fuerte gradiente de ascenso para superar los obstáculos naturales del terreno que representan la proximidad de los montes Costa y Xalo, los cuales también tienen su incidencia negativa para las aproximaciones a pista 03.

Debido a lo anteriormente expuesto, en la actualidad la pista de vuelo 03-21 se utiliza preferentemente en operaciones enfrentadas, con salidas por la pista 03 y llegadas por la pista 21.

Operando de este modo, esta instalación tiene una capacidad sostenible que en valores globales se ajusta a las necesidades de tráfico previstas en el horizonte de desarrollo de este Plan Director, si bien, en H3 ya se encontraría muy próxima a su saturación.

Analizando en más detalle la capacidad del Campo de vuelos, se observa que en salidas y llegadas sí que se prevé que la demanda horaria supere sus respectivas capacidades sostenibles.

En este sentido cabe destacar que las capacidades horarias determinadas en salidas y llegadas se corresponden con un modo de operación equilibrado (intercalando una salida entre cada dos llegadas consecutivas). Sin embargo en un determinado momento es posible favorecer un tipo de operación en detrimento del otro, operaciones desequilibradas.

Esto es factible cuando las puntas de salidas y las de llegadas se encuentran desacopladas, es decir, no son coincidentes temporalmente. Hoy en día este es el caso del Aeropuerto de A Coruña.

Siempre y cuando se conserve este desequilibrio entre las puntas de salidas y las de llegadas sería sostenible mantener la explotación actual hasta el último horizonte de desarrollo propuesto, con la infraestructura actual y operaciones enfrentadas.

No obstante lo anterior, debido a la incertidumbre inherente a toda previsión de tráfico y a medida que éste se vaya intensificando, tanto en valores de operaciones anuales como en operaciones horarias, es probable que ya no sea sostenible atender la demanda horaria esperada de forma desequilibrada.

Una solución que permitiría aumentar la capacidad llegado el caso en que ya no fuese sostenible operar desequilibrando las salidas respecto a las llegadas sería pasar a un modo preferente de operación con pista única. Esto permitiría atender sin problemas el tráfico esperado hasta más allá del último horizonte de desarrollo previsto en este Plan Director. Pero, tal y como ya se ha descrito anteriormente, este modo de operación presenta mayores penalizaciones -y/o requerimientos- en el despegue de las aeronaves desde la cabecera 21, cabecera de uso preferente operando de este modo. Por esta razón se debe plantear algún tipo de actuación que, manteniendo la operativa actual de pistas enfrentadas, permita incrementar la capacidad actual del Campo de vuelos.

La única solución viable para aumentar la capacidad del Campo de vuelos manteniendo operaciones enfrentadas consiste en ejecutar una semi-calle de rodaje paralela a pista que permita conectar la plataforma de estacionamiento de aeronaves con la cabecera 03.

2. Actualmente el aeropuerto no dispone de plataforma de aviación general utilizándose para este tipo de tráfico varios puestos de la plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales. Este hecho reduce considerablemente la capacidad de la plataforma disponible a la vez que dificulta la gestión operativa de los movimientos de aeronaves.
3. El aeropuerto tampoco cuenta con instalaciones específicas para los pasajeros de Otras Clases de Tráfico (OCT), de forma que, en la actualidad, estos pasajeros son tratados en el Edificio Terminal.
4. Por último, existe en el aeropuerto demanda de instalaciones de aviación general, a la que es necesario dar respuesta mediante la construcción de nuevos hangares para este tipo de tráfico.
5. Por todo ello, es necesario dotar al aeropuerto de una nueva plataforma para la aviación general con al menos 11 puestos de estacionamiento, así como de todo un conjunto de instalaciones específicas para este tráfico, como una serie de hangares para diferentes tipos de aeronaves y superficies suficientes ya sea en el propio edificio terminal o en un edificio terminal propio.
6. En el Edificio Terminal de Pasajeros es necesario ampliar algunas de las superficies y equipamientos para poder atender la demanda prevista en el horizonte del Desarrollo Previsible con el nivel de servicio adecuado.

Las necesidades calculadas determinan que en el último horizonte de estudio se precisa un nuevo control de seguridad. Asimismo, con objeto de mantener un adecuado porcentaje de atención en pasarela, a medio-largo plazo es preciso remodelar la distribución de las salas de espera y embarque para poder incrementar el número de puertas de embarque de contacto aumentando a su vez el área disponible en esta zona; además, también a medio-largo plazo resulta necesario aumentar el área de la sala recogida de equipajes e instalar un nuevo hipódromo de recogida de equipajes.

7. En el caso de los aparcamientos, de acuerdo con el estudio de necesidades del Capítulo 4, no es necesario aumentar el número total de plazas de estacionamiento disponibles en la actualidad, pero sí redistribuirlas en función de su uso. Así, es necesario disponer de más plazas de estacionamiento para depósito de rent a car y plazas para empleados de Aena y/o Compañías; además de reservar una serie de plazas de aparcamiento del aeropuerto como bolsa de taxis.

Problemática no derivada de la comparativa capacidad/necesidades

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

1. El Campo de vuelos actual no satisface algunos requisitos del reglamento europeo de certificación de aeródromos, UE 139/2014, que requerirían llevar a cabo una serie de actuaciones asociadas fundamentalmente a la adecuación de la franja de pista.

Para ello sería necesario ensanchar la franja hasta los 150 m a cada lado del eje de pista desde los 75 m actuales, eliminar los obstáculos existentes y nivelar toda la zona de acuerdo a lo establecido en el Reglamento mencionado.

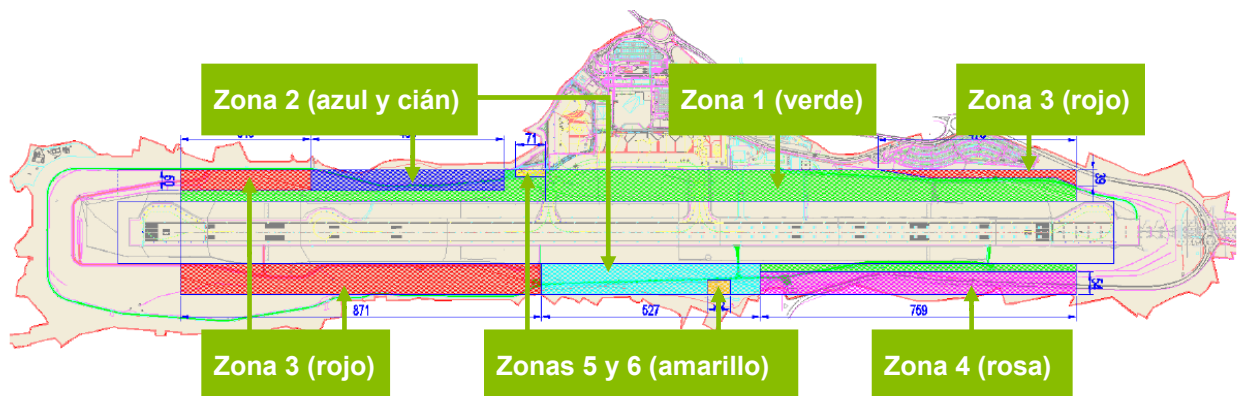
Esta adecuación de la franja traerá asociadas importantes actuaciones, como son:

- Desvíos de las carreteras N-550 y Rua Liñares.
- Adquisición de terrenos en diferentes zonas.
- Movimientos de tierras de importancia para asegurar la adecuada nivelación del terreno.
- Traslado de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustible y del hangar situado junto a ellas.
- Traslado de la balsa de pruebas del SSEI y de la parcela de combustibles.

No obstante, considerando la afeción e implicaciones que conllevan todas estas actuaciones, dentro del proceso de certificación de este aeropuerto se han analizado las desviaciones que se presentan en diferentes zonas de la franja de pista y la viabilidad de resolución de las mismas a partir de las implicaciones técnicas, económicas, operativas, medioambientales y socio-económicas que conllevan. En todos los casos, el coste de las actuaciones precisas acometer se han comparado con la mejora que aportaría su resolución a la seguridad de las operaciones de las aeronaves.

Para llevar a cabo estos análisis de viabilidad, la franja teórica se ha dividido en diferentes zonas según las distintas casuísticas que presentan. La Ilustración 5.1 muestra estas zonas.

Ilustración 5.1.- Análisis por zonas de la franja teórica de pista



Estos análisis de viabilidad acreditan que en la zona 1 mostrada en la Ilustración 5.1 es posible llevar a cabo una nivelación de terrenos que garantizará el mantenimiento de un nivel de seguridad operacional adecuado en relación con el perfil que debe presentar la franja.

En otras zonas de la franja teórica que también presentan desviaciones respecto del reglamento actual aunque de diferente casuística -zonas 2, 3, 5 y 6-, los análisis llevados a cabo determinan que será preciso llevar a cabo evaluaciones posteriores que permitan determinar la viabilidad de realizar subsanaciones parciales de estas desviaciones. En caso de que estas subsanaciones se consideren viables, se procederá a su ejecución.

Por el contrario, en la zona nordeste de la franja de pista por donde discurre la N-550 -zona 4-, se ha elaborado un estudio de seguridad que analiza y justifica la inviabilidad del cumplimiento de las desviaciones normativas en relación con el ancho de la franja de pista.

Asimismo, los análisis llevados a cabo determinan que en la franja teórica de pista incluida dentro del vallado de seguridad del aeropuerto es asumible y preciso llevar a cabo una adecuación de los obstáculos detectados; en particular, en la franja de pista nivelada se estima necesario llevar a cabo una nivelación del terreno de acuerdo a la normativa vigente así como una mejora de su capacidad portante.

Además de las desviaciones que presenta la franja de pista es preciso también adecuar a normativa la capacidad portante de las áreas de seguridad de extremo de pista y las dimensiones y señalización de la plataforma de viraje intermedia y ejecutar algunos nuevos tramos de vial perimetral.

2. En el sentido no preferente de uso de la pista de vuelo, las aproximaciones por la pista 03 se llevan a cabo en modo visual motivando que bajo determinadas condiciones meteorológicas se registren numerosos desvíos de vuelos a otros aeropuertos próximos.

Para reducir esta circunstancia, actualmente se encuentra en estudio la viabilidad de establecer una maniobra de aproximación instrumental para la pista 03 basada en la especificación de navegación RNP AR. Dicha maniobra deberá seguir las recomendaciones y directrices descritas en el documento 9905 de OACI *“Manual de diseño de procedimientos de performance de navegación requerida con autorización obligatoria (RNP AR)”*.

Cabe reseñar que la puesta en servicio de este tipo de procedimientos requiere que los operadores cuenten con la certificación de los sistemas y la aprobación para operaciones RNP AR requerida de acuerdo a EASA AMC 20-26 o equivalente.

3. Tal como se describe en el Capítulo 2, actualmente el camino perimetral no permite el acceso a algunas zonas del campo de vuelos siendo preciso ampliarlo de forma que los vehículos puedan acceder a las diferentes zonas sin suponer un riesgo para las operaciones.
4. Las ubicaciones de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles y un hangar de aviación general situado próximo a ellas presentan los problemas ya citados anteriormente en el análisis de la franja de pista a declarar; además, la ubicación actual no resulta lo más idónea posible pues limita posibles desarrollos futuros hacia el sur del campo de vuelos.
5. La ubicación de las instalaciones de aviación general de la escuela de pilotos AFN tampoco resulta adecuada pues obliga a mantener operaciones de aviación general junto a las aeronaves de aviación comercial; además estas instalaciones limitan un posible desarrollo futuro hacia el norte de la plataforma de estacionamiento de aeronaves.

6. Es necesario actuar sobre el SSEI y el edificio de cocheras pues ambas instalaciones son muy antiguas y además no se adaptan a las necesidades actuales del aeropuerto. Asimismo, el SSEI vulnera la superficie de transición definida a partir del borde de una franja teórica de pista de 300 m de ancho.
7. El hangar de helicópteros utilizado por parte de la Guardia Civil también vulnera la superficie de transición definida a partir del borde de una franja de pista de 300 m de ancho.
8. La ubicación de la halconera, entre la plataforma comercial, el bloque técnico y un aparcamiento próximo, no resulta adecuada para la actividad que debe prestar este servicio. En la medida de lo posible, se debe intentar reubicar esta instalación en lado aire del aeropuerto.
9. Para optimizar el uso de los terrenos disponibles sería recomendable el traslado del hangar de Helimer ubicado actualmente entre el Edificio Terminal y la zona sur de la plataforma. El espacio ocupado por el hangar podría utilizarse, por ejemplo, para mejorar la operatividad de la plataforma o bien para ampliar las instalaciones del Edificio Terminal, mientras que el hangar se debería reubicar en una nueva zona de aviación general a definir en el aeropuerto que permita agrupar todas las instalaciones de este tipo existentes en el aeropuerto.
10. Las particularidades intrínsecas que presentan las operaciones de helicópteros condicionan mucho el uso establecido para los estacionamientos de la plataforma comercial disponible en este aeropuerto. Por esta razón sería recomendable agrupar todas las instalaciones de helicópteros en una misma zona del área de movimientos segregando así estas operaciones del tráfico comercial de aeronaves que presenta el aeropuerto.
11. Es necesario remodelar o trasladar la Central Eléctrica actual para llevar a cabo una mejora de las instalaciones y, si se considera necesario, una ampliación de las mismas.
12. La fila central de luces del sistema de iluminación de aproximación de precisión a la pista 21, de categoría II/III, tiene una longitud de 420 m. Sin embargo, de acuerdo con la norma 5.3.4.22 del RD 862/2009, esta línea debería extenderse “donde sea posible, hasta una distancia de 900 m a partir del umbral de pista”. En el caso del Aeropuerto de A Coruña, la extensión de la fila central de luces hasta los 900 m plantea importantes dificultades, tanto por la orografía del terreno como por la presencia de diferentes infraestructuras y edificaciones. Por ello, se considera conveniente mantener su longitud actual aceptando las limitaciones que imponga sobre determinadas aproximaciones.
13. Por último, es necesario establecer una parcela para la instalación de un nuevo Centro de Emisores.

2.3 Estudio y valoración de alternativas

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

2.3.1 Alternativas de la plataforma de estacionamiento de aeronaves

Plataforma de Aviación General

La capacidad de la actual plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales (con 9 puestos de estacionamiento en configuración simultánea) es suficiente para atender la demanda de operaciones hasta

el último horizonte de estudio. Sin embargo, en la actualidad el aeropuerto no dispone de plataforma de aviación general, utilizándose para este tipo de tráfico varios puestos de la plataforma comercial. Esto reduce considerablemente la capacidad de la plataforma y dificulta la operativa actual, circunstancia que se verá agravada en el futuro con el aumento de ambos tipos de tráfico.

Para solucionar estos problemas se propone la construcción de una nueva plataforma para la aviación general y ejecutiva. De esta manera se obtienen ventajas adicionales asociadas a la separación del tráfico de aeronaves comerciales y de aviación general, permitiendo concentrar en una zona del aeropuerto toda una serie de instalaciones asociadas a éste último tipo de tráfico.

En esta nueva zona de aviación general se deberán incluir, al menos, las siguientes actuaciones:

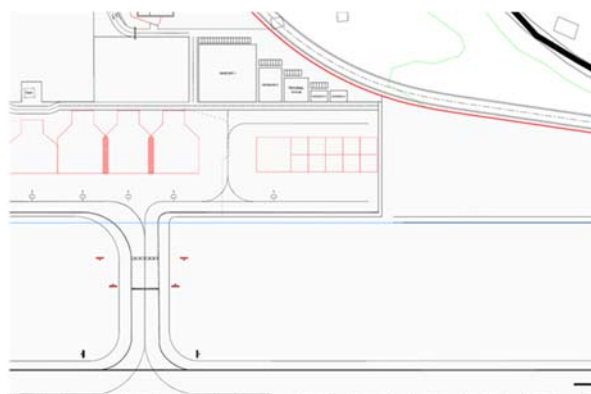
- Construcción de una nueva plataforma de aviación general que permita definir al menos 10 puestos de estacionamiento.
- Reubicación de los hangares y puestos de estacionamiento asociados de Helimer (Salvamento Marítimo) y de la Guardia Civil.
- Construcción de un nuevo hangar para helicópteros y puesto de estacionamiento asociado.
- Reubicación del hangar y resto de instalaciones de la escuela de pilotos AFN.
- Construcción de un nuevo hangar para aviación general.
- Construcción de un hangar de aviación ejecutiva.
- Construcción de un edificio terminal para la aviación general.

Dada la estrecha relación existente entre la nueva plataforma de aviación general y el resto de instalaciones para este tipo de tráfico, las alternativas propuestas a continuación incluyen ambos elementos, aun cuando las instalaciones distintas a la plataforma (hangares, etc.) no pertenecen al Subsistema de Movimiento de Aeronaves sino al de Actividades Aeroportuarias.

Alternativa 1

En esta alternativa las instalaciones indicadas anteriormente se distribuirán en dos zonas: por un lado las de aviación general propiamente dicha y por otro las de helicópteros.

Ilustración 5.2.- Alternativa 1 de instalaciones de aviación general



La plataforma de aviación general se situará al norte de la plataforma comercial y como continuación de esta. Constará de 14 puestos distribuidos en dos filas paralelas a la pista (aunque estos puestos más pequeños pueden “agruparse” de cuatro en cuatro para obtener hasta tres puestos de mayor tamaño para aviación ejecutiva).

A los puestos de la primera fila se accederá desde la continuación de la actual calle de rodaje en plataforma, mientras que a los puestos de la otra fila se accederá desde una nueva calle de rodaje tipo A, paralela a la anterior, que también hará posible el acceso a los diferentes hangares. Comunicando las dos calles anteriores se creará una nueva calle de rodaje con dirección perpendicular a la de la pista que, además, permitirá el acceso hasta un hangar para aviación ejecutiva. Esta calle será por ello tipo C.

La ampliación de plataforma dispondrá también de un vial para la circulación de vehículos.

En cuanto al resto de instalaciones, al norte de la zona propuesta para estacionamiento de equipos handling, es decir frente al comienzo de la ampliación de plataforma, se situará el hangar de mayor tamaño, con unas dimensiones aproximadas de 50x50 m. A continuación de este primer hangar se situarán otros hangares menores y el edificio terminal de aviación general.

Junto al hangar de aviación ejecutiva se construirá un vial que comunicará la zona de aviación general con el conjunto de viales de circulación del aeropuerto, y en el que se podrá instalar un control de seguridad.

Entre las nuevas instalaciones de aviación general y la nueva carretera de acceso al aeropuerto existirá una diferencia de cota que variará entre los 5 m y los 10 m, ya que la pendiente de la carretera de acceso es muy superior a la de la plataforma de aviación general, que condiciona la cota de todo el conjunto. Esta diferencia de cota debe salvarse en una corta distancia (alrededor de 10 m hasta la carretera) por lo que será necesario construir un muro de unos 125 m de longitud.

En el espacio existente tras los nuevos hangares podrán disponerse algunas plazas de estacionamiento para los usuarios de las instalaciones de aviación general. Si se desea contar con mayor número de plazas en esta zona, podría habilitarse también un aparcamiento en el espacio situado entre la carretera de acceso al aeropuerto y la Central Eléctrica.

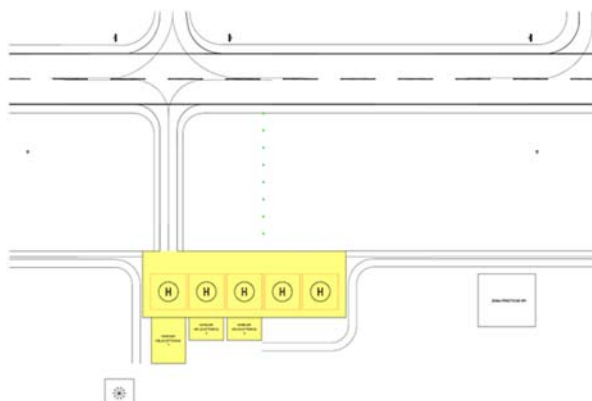
Por otra parte, el antiguo vial de acceso al aeropuerto y el aparcamiento P-2 desaparecerán con las nuevas actuaciones, por lo que la conexión del aparcamiento P-3 con el conjunto del área terminal se realizará a través de la nueva carretera de acceso al aeropuerto.

En cuanto a la zona de helicópteros, se situará en el lado este de la pista, aproximadamente frente a la calle de rodaje S. Se ha comprobado que es los terrenos seleccionados permiten instalar al menos un hangar de dimensiones aproximadas 30x40 m, y otros dos hangares de unos 30x20 m. Frente a estos hangares se pueden situar hasta cinco puestos de estacionamiento de helicópteros de 31x31 m de área, suficientes para el estacionamiento de helicópteros como el AW 139 (16,66 m de longitud máxima y 13,80 m de diámetro del rotor principal), el BO 105 (11,86 m de longitud máxima y 9,84 m de diámetro del rotor principal), el EC-135 (12,16 m de longitud máxima y 10,20 m de diámetro del rotor principal) o el AS 355N (12,94 m de longitud máxima y 10,69 m de diámetro del rotor principal).

El acceso a los puestos de estacionamiento se realizará a través de dos calles de rodaje: una de rodaje aéreo y otra de rodaje en tierra.

Para acceder a la nueva zona de aviación general y de helicópteros se puede habilitar un acceso al este de la nueva zona de helicópteros a definir, desde la Rúa Liñares; también es posible habilitar un acceso dando continuidad a la Rúa Granxa.

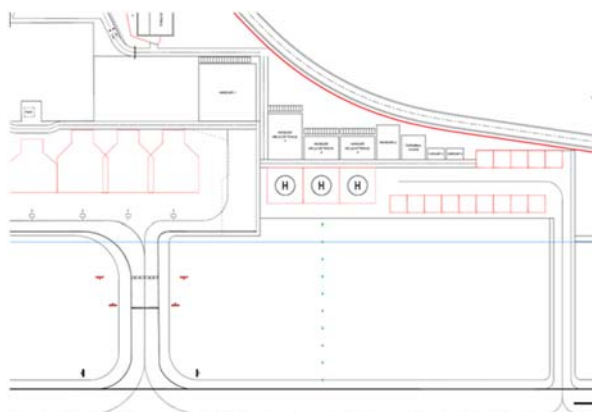
Ilustración 5.3.- Alternativa 1 de instalaciones de helicópteros



Alternativa 2

En esta alternativa tanto las instalaciones de aviación general propiamente dicha como las de helicópteros se situarán al norte de la actual plataforma comercial.

Ilustración 5.4.- Alternativa 2 de instalaciones de aviación general y helicópteros



Así, por una parte, se ampliará en unos 30 m la actual plataforma comercial, creando en esta ampliación una nueva calle de rodaje tipo C en plataforma, con dirección perpendicular a la de la pista. Esta nueva calle permitirá el acceso al nuevo hangar para aviación ejecutiva. Este nuevo hangar se situará en la misma ubicación que en la alternativa 1, es decir, al norte de la zona propuesta para estacionamiento de equipos handling, frente a la ampliación de plataforma indicada, y tendrá unas dimensiones aproximadas de 50x50 m.

Junto a la plataforma comercial ampliada se situarán las instalaciones de helicópteros, constatándose que, al igual que en la alternativa 1, es posible instalar un hangar de dimensiones aproximadas 30x40 m, y dos hangares más de unos 30x20 m.

Frente a estos hangares se situarán tres puestos de estacionamiento de helicópteros, iguales también a los propuestos en la alternativa 1. Es decir, con unas dimensiones de 31x31 m, suficientes para el estacionamiento de helicópteros como el AW 139; el BO 105, el EC-135 o el AS 355N.

El acceso a los puestos de estacionamiento se realizará a través de una calle de rodaje aéreo debidamente nivelada y balizada, y cuyo eje será la perpendicular a la pista por el punto medio del puesto de estacionamiento central.

A continuación de las instalaciones de helicópteros se situarán las de la aviación general propiamente dicha, que serán las mismas que en la alternativa 1, es decir, varios hangares y el edificio terminal de aviación general.

La plataforma de aviación general se distribuirá también en este caso en dos filas paralelas a la pista. Los terrenos analizados permiten definir una fila de puestos (los más próximos a la pista) con 9 estacionamientos y otra fila de puestos (la más alejada a la pista) con 5 estacionamientos situados al norte de los hangares. Al no ser posible la comunicación entre la actual plataforma comercial y la nueva plataforma de aviación general, será necesario construir una nueva calle de rodaje tipo A, que comunicará la pista con la nueva plataforma. La nueva calle se prolongará dentro de la propia plataforma de aviación general permitiendo el acceso tanto a los diferentes puestos de estacionamiento como a los hangares descritos anteriormente.

Al igual que en la alternativa 1, junto al hangar de aviación ejecutiva se construirá un vial que comunicará la zona de aviación general con el conjunto de viales de circulación del aeropuerto, y en el que se podrá instalar un control de seguridad, de forma que todas las nuevas instalaciones propuestas, así como la Central Eléctrica si así se desea, puedan quedar en el lado aire.

Entre las nuevas instalaciones de aviación general y la nueva carretera de acceso al aeropuerto existirá una diferencia de cota que puede alcanzar los 14 m en el extremo norte de la plataforma. Para salvar este desnivel será necesaria la construcción de un muro con una longitud de alrededor de 280 m.

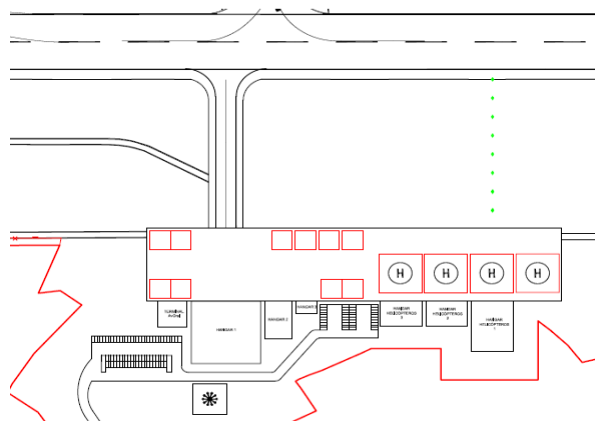
En el espacio existente tras los nuevos hangares se podrán disponer algunas plazas de estacionamiento para los usuarios de las instalaciones de aviación general. Si se desea contar con mayor número de plazas en esta zona, podría habilitarse un aparcamiento en el espacio situado entre la carretera de acceso al aeropuerto y la Central Eléctrica.

Por otra parte, el antiguo vial de acceso al aeropuerto y el aparcamiento P-2 desaparecerán con las nuevas actuaciones, por lo que la conexión del aparcamiento P-3 con el conjunto del área terminal se realizará a través de la nueva carretera de acceso al aeropuerto.

Alternativa 3

En esta tercera alternativa todas las instalaciones propuestas, tanto las de aviación general propiamente dicha como las de helicópteros, se situarán en el lado este de la pista, aproximadamente frente a la calle de rodaje S.

Ilustración 5.5.-Alternativa 3 de instalaciones de aviación general y helicópteros



Dentro del conjunto de las nuevas instalaciones se pueden distinguir dos zonas diferenciadas: la situada más al sur, que corresponde a la aviación general, y la situada más al norte, en la que se ubicarán las instalaciones de helicópteros.

En el extremo sur del conjunto se encontrará la plataforma de aviación general, que se comunicará con la pista mediante una nueva calle de rodaje tipo C, situada aproximadamente frente a la actual calle S. La nueva calle de rodaje, dadas sus dimensiones, permitirá el acceso a las nuevas instalaciones no sólo de pequeñas aeronaves de aviación general sino también de otras de mayor tamaño como por ejemplo el Gulfstream G550.

La plataforma analizada permite definir hasta 10 puestos de estacionamiento distribuidos en dos filas paralelas a la pista. A todos ellos, así como a los diferentes hangares, se accederá desde una calle de rodaje tipo A en plataforma, que puede considerarse la continuación de la calle de acceso a pista indicada anteriormente.

Frente a la calle de acceso a pista se puede ubicar un hangar para aviación ejecutiva, con unas dimensiones aproximadas de 50x50 m. Al sur de dicho hangar, y ya frente a una de las filas de puestos de estacionamiento, se encontrará el edificio terminal de aviación general. Al norte del mismo se ubicarán otros dos hangares de aviación general.

Más al norte se situará ya la zona de helicópteros, que constará, al igual que en las alternativas 1 y 2, de un hangar de dimensiones aproximadas 30x40 m, y dos hangares de unos 30x20 m.

Frente a estos hangares se situarán una línea de puestos de estacionamiento de helicópteros iguales a los propuestos en las alternativas 1 y 2. Es decir, con unas dimensiones de 31x31 m, suficientes para el estacionamiento de helicópteros como el AW 139; el BO 105, el EC-135 o el AS 355N. Estos estacionamientos se ubicarán lo más centrado posible respecto de los hangares para helicópteros.

El acceso a los puestos de estacionamiento se realizará a través de una calle de rodaje aéreo debidamente nivelada y balizada, y cuyo eje será la perpendicular a la pista por el punto medio del puesto de estacionamiento ubicado frente al hangar de helicópteros de mayores dimensiones.

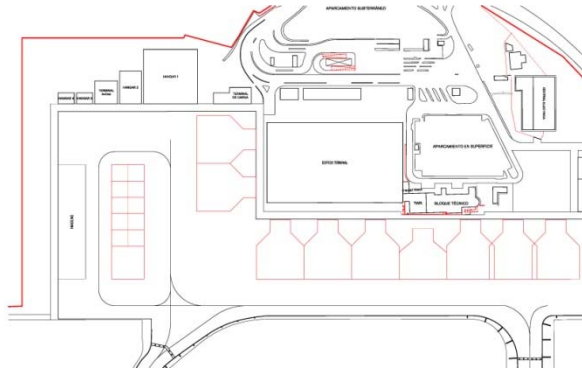
En lo que se refiere a cotas, la necesidad de conectar la nueva plataforma con la pista mediante una calle de rodaje tipo C, determina la cota mínima a la que podrá situarse el conjunto de las nuevas instalaciones. Así, considerando una pendiente de la calle de rodaje del 1,5% (la máxima admisible) y teniendo en cuenta que la cota de la pista en la zona de conexión es de unos 95 m y que la distancia entre el eje de pista y la plataforma será de 150 m, la cota de la nueva plataforma en la zona de conexión con la calle de rodaje será de alrededor de 92,75 m, es decir, unos 2,5 m por encima de la cota actual del terreno, presentando una altura libre más que suficiente para que las citadas instalaciones no vulneren la superficie de transición.

Para llegar hasta estas nuevas instalaciones desde el exterior del aeropuerto se puede habilitar, tal y como ya se ha mencionado en la alternativa 1, un acceso desde la Rúa Liñares o desde la Rúa Granxa.

Alternativa 4

En esta cuarta alternativa, al igual que en la primera, las instalaciones necesarias se distribuirán en dos zonas: por un lado las de aviación general propiamente dicha y por otro las de helicópteros.

Ilustración 5.6.- Alternativa 4 de instalaciones de aviación general



En este caso la plataforma de aviación general se situará al sur de la plataforma comercial y como continuación de esta. Permite definir hasta 14 puestos distribuidos en dos filas perpendiculares a la pista (aunque estos puestos más pequeños pueden “agruparse” de cuatro en cuatro para obtener hasta tres puestos de mayor tamaño para aviación ejecutiva).

A los puestos de cada una de las filas se accede desde dos calles de rodaje, perpendiculares a la dirección de la pista y conectadas con la continuación de la actual calle de rodaje en plataforma. Estas dos calles están también conectadas entre sí por su otro extremo, formando un bucle, para lo que previamente se deben reubicar en otra zona las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles.

Los diferentes hangares se situarán con su fachada lado aire alineada. Se ha comprobado que al menos se podrían instalar un hangar para aviación ejecutiva, 3 hangares de aviación general de menores dimensiones y el edificio terminal de aviación general. A ellos se podrá acceder desde las dos calles de aviación general descritas anteriormente, así como desde la calle de rodaje de la rampa 1 de la plataforma comercial.

Tras los nuevos hangares se podrán disponer algunas plazas de estacionamiento para los usuarios de las instalaciones de aviación general.

Entre el hangar de aviación ejecutiva y la nueva terminal de carga se construirá un vial que comunicará la zona de aviación general con el conjunto de viales de circulación del aeropuerto. En dicho vial podrá instalarse un control de seguridad, de forma que todas las nuevas instalaciones propuestas queden en el lado aire.

A lo largo del borde de toda la nueva plataforma discurrirá un vial de servicio como continuación del existente en la plataforma comercial.

Para la ejecución de esta alternativa será necesario desviar la avenida de Hermida en un tramo de unos 300 m de su trazado actual, y se afectará también a la Rua Polvorín en unos 100 m y la Rua Vixia en unos 40 m.

Por otra parte, al igual que en la actualidad, entre la plataforma y el terreno circundante (el desvío de la avenida de Hermida) existirá un desnivel que podrá alcanzar los 14-15 m en la zona suroeste.

Todo el conjunto se situará a cotas de alrededor de 96 m, permitiendo la continuidad con la plataforma comercial actual.

En cuanto a la zona de helicópteros, será exactamente la misma que la propuesta en la alternativa 1.

Ilustración 5.7.- Alternativa 4 de instalaciones de helicópteros



2.3.1.1 Criterios de valoración

1. Capacidad de la plataforma: debe garantizarse que la plataforma tendrá capacidad suficiente para atender con un nivel de servicio adecuado la demanda prevista hasta el último horizonte de estudio.
2. Circulación de las aeronaves y operatividad de la plataforma: se valorará la facilidad de circulación de las aeronaves, los condicionantes existentes y los posibles conflictos, la distancia entre pista y plataforma, etc.
3. Compatibilidad con la aviación comercial: debe analizarse la compatibilidad de las diferentes alternativas propuestas para la plataforma de aviación general con la circulación de las aeronaves comerciales y la operatividad de la plataforma comercial, teniendo en cuenta siempre la operación preferente del tráfico comercial.
4. Probables efectos ambientales: debe considerarse el entorno del aeropuerto en cuanto a la existencia de áreas pobladas en las cercanías de la plataforma, y las distintas configuraciones de operación de cada alternativa, a efectos comparativos, para determinar si alguna de ellas pudiera presentar problemas desde el punto de vista de la afección acústica. También debe considerarse a efectos comparativos el entorno del aeropuerto en cuanto a la presencia de áreas de alto valor medioambiental, y las distintas afecciones a las mismas por parte de cada alternativa.
5. Implicaciones administrativas: deben considerarse las necesidades de terrenos de cada alternativa y la coordinación necesaria con otras administraciones, que pueden significar trabas en la ejecución de determinadas soluciones.
6. Compatibilidad con otras actuaciones planificadas, proyectos u obras en curso, actuaciones previstas por otros organismos, posibles desarrollos futuros, etc.: deben analizarse las posibles actuaciones, especialmente las ya en ejecución o previstas a corto plazo, para proponer, siempre que sea posible, un desarrollo acorde con las mismas.
7. Cuantía de las inversiones: debe considerarse la cuantía de las actuaciones necesarias en cada alternativa a efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas.
8. Aceptación social: del mismo modo que para el campo de vuelos, es importante considerar la opinión de las Autoridades Regionales y Locales del entorno del aeropuerto.

2.3.1.2 Valoración

En cuanto a capacidad de plataforma, todas las alternativas son equivalentes, puesto que las instalaciones propuestas en todos los casos son las mismas. No obstante, las posibles diferencias en lo que se refiere a la circulación de las aeronaves y la operatividad de la plataforma en cada una de las alternativas, pueden influir en la capacidad real de la misma. En este sentido, la proximidad de la operación de helicópteros y el resto del tráfico de aviación general, así como la ubicación de las instalaciones de helicópteros, entre la plataforma comercial y la de aviación general, tal como propone la alternativa 2, podría suponer en algún caso dificultades en la circulación de las aeronaves debido a la interferencia de los diferentes tipos de tráfico. Por ello, se considera generalmente preferible evitar en la medida de lo posible estas circunstancias.

Sin embargo, también las alternativas 1 y 4 presentan algún inconveniente en lo que se refiere a la operatividad de la plataforma, debido a que el acceso a la zona de aviación general se realizaría por las mismas calles de rodaje que la aviación comercial, mientras que en la alternativa 2 la aviación general dispondría de una calle de rodaje exclusiva. Este problema tendría fácil solución en el caso de la alternativa 1, puesto que, si se considerara necesario, en esta alternativa siempre sería posible construir una calle de rodaje que comunicara la pista con el extremo norte de la plataforma.

La alternativa 3, por su parte, al segregar completamente la aviación general y de helicópteros de la aviación comercial, es la que puede suponer mayores ventajas en cuanto a una posible penalización de la capacidad de plataforma debida a interferencias entre los diferentes tipos de tráfico.

Los argumentos anteriores son también aplicables a la compatibilidad con la aviación comercial. Así, la alternativa 2 presenta la desventaja de la cercanía entre la plataforma comercial y la zona de operación de helicópteros, mientras que en las alternativas 1 y 4 ambas zonas quedan completamente separadas. Por el contrario, la alternativa 2 cuenta con la ventaja de separar totalmente la circulación entre pista y plataforma de la aviación general y la comercial. Separación que, como se ha mencionado anteriormente, podría siempre conseguirse también en la alternativa 1 si se considerase necesario.

Nuevamente la alternativa 3 es la que presenta mayores ventajas en este aspecto, gracias a la segregación total del tráfico no comercial.

En lo que se refiere a posibles efectos ambientales ninguna de las alternativas propuestas presenta ventajas especialmente significativas frente a las otras. En todos los casos es necesario incorporar a la zona de servicio terrenos que actualmente quedan fuera del recinto aeroportuario, aunque la superficie necesaria y el valor previsible de los terrenos varía de una alternativa a otra.

Así, en la alternativa 1 las zonas afectadas serían dos: por un lado algunos terrenos situados al norte de la plataforma comercial, entre el límite actual del aeropuerto y el nuevo vial de acceso al mismo (unos 5.500 m²); y por otro terrenos situados al este de la pista, aproximadamente frente a la calle de rodaje S, sobre los que se asentarían las instalaciones de helicópteros (unos 17.500 m²). En total alrededor de 23.000 m².

La alternativa 2 por su parte, ocuparía únicamente terrenos situados al norte de la plataforma comercial, entre el límite actual del aeropuerto y el nuevo vial de acceso al mismo. Inicialmente los terrenos necesarios en esta zona para el desarrollo de esta alternativa serían mayores que en la alternativa 1, unos 13.000 m², pero la orografía y la ubicación de los mismos hace que, en ambos casos, lo más razonable sea la adquisición de toda la franja de terreno situada entre el límite actual del aeropuerto y el nuevo vial de acceso.

La alternativa 3 sólo requiere terrenos al este de la pista, en la zona situada aproximadamente frente a la calle de rodaje S. La superficie total necesaria sería de unos 41.000 m².

Por último, la alternativa 4, al igual que la 1, afecta a dos zonas claramente diferenciadas: por un lado terrenos situados al sur de la plataforma comercial (unos 31.000 m², incluyendo varias edificaciones) para las instalaciones de aviación general; y por otro terrenos situados al este de la pista, aproximadamente frente a la calle de rodaje S, sobre los que se asentarían las instalaciones de helicópteros (17.500 m²). En total alrededor de 48.500 m².

En cualquier caso, los terrenos necesarios para el desarrollo de las diferentes alternativas no gozan de ningún tipo de protección medioambiental.

En cuanto a las implicaciones administrativas, debido a las razones expuestas anteriormente en relación con las necesidades de terrenos, las alternativas 1 a 3 pueden considerarse también equivalentes, aunque la alternativa 3 requeriría la adquisición de una mayor superficie que las otras dos.

La alternativa 4, sin embargo, presenta desventajas en este aspecto, debido a dos razones fundamentales. Por un lado, los terrenos afectados por las instalaciones de aviación general son en parte urbanos y contienen varias edificaciones. Por otra parte, esta alternativa exige desviar la avenida de Hermida en un tramo de unos 300 m de su trazado actual, y afecta también a la Rúa Polvorin en unos 100 m y a la Rúa Vixia en unos 40 m.

En lo relativo a la compatibilidad con otras actuaciones la alternativa 2 presenta importantes desventajas frente a las otras. No en cuanto a actuaciones en curso o ya planificadas, respecto a las que todas las opciones serían equivalentes, puesto que en las áreas afectadas no existen otras actuaciones previstas, sino en lo que se refiere a la compatibilidad con posibles desarrollos futuros del aeropuerto, más allá del horizonte del Desarrollo Previsible.

Así, la alternativa 3, al construir todas las nuevas instalaciones en la zona este de la pista, completamente separadas de la plataforma comercial y el área terminal, no condiciona en ningún aspecto el futuro desarrollo hacia el norte de dicha plataforma. Algo parecido ocurre con la alternativa 4, puesto que en ella tampoco se realiza ninguna actuación que limite la posible expansión hacia el norte de la plataforma comercial.

La alternativa 1, por su parte, con la plataforma de aviación general como continuación de la comercial y los nuevos hangares con la misma línea de fachada lado aire que el Edificio Terminal, permite una fácil expansión hacia el norte de la plataforma comercial, sin necesidad de demoler ninguna de las instalaciones propuestas ni de terraplenar, sino simplemente modificando la pintura (siempre y cuando la ampliación de plataforma propuesta se haya efectuado con la capacidad portante necesaria para aeronaves de aviación comercial), si bien la circulación a/desde los hangares de aviación general quedaría condicionada por la distribución de los puestos de la ampliación de la plataforma comercial.

Sin embargo, en la alternativa 2, la actual plataforma comercial y la nueva plataforma propuesta no están alineadas pues los nuevos hangares propuestos (salvo el de aviación ejecutiva) se encuentran más de 30 m más cerca de la pista que el edificio terminal. Por tanto, la ampliación hacia el norte de la plataforma comercial exigiría la demolición de todos los hangares propuestos en esta alternativa.

En lo que se refiere a la cuantía de las inversiones, y a efectos meramente comparativos, las diferencias entre las distintas alternativas no se prevén demasiado importantes, si se excluyen las que puedan deberse a las expropiaciones de terrenos en cada caso.

La alternativa 3 es la que requiere mayor movimiento de tierras (alrededor de 215.000 m³ de terraplén), así como la adquisición de una gran cantidad de terrenos (unos 56.000 m²) y la construcción de una nueva calle de rodaje tipo C entre pista y plataforma.

La alternativa 4, por su parte, es la que requiere mayores expropiaciones, unos 63.500 m², parte de ellos urbanos y con varias edificaciones. Además sería también necesario desmontar unos 125.000 m³ en la zona sur de la actual plataforma comercial y terraplenar 10.000 m³ en la zona de helicópteros, al este de la pista, así como desviar la avenida de Hermida en un tramo de unos 300 m de su trazado actual.

La alternativa 2, sin embargo, necesita menores expropiaciones (unos 28.000 m²) y menor movimiento de tierras (alrededor de 18.000 m³ de terraplén y unos 15.000 m³ de desmonte) pero también requiere la construcción de una nueva calle de rodaje entre pista y plataforma (aunque en este caso tipo A) y de un muro para salvar el importante desnivel existente con la nueva carretera de acceso al aeropuerto.

Por último, la alternativa 1 es la que requiere menor movimiento de tierras (110.000 m³ de terraplén en la zona de las instalaciones de aviación general más otros 10.000 m³ en la zona de instalaciones de helicópteros; es decir, un total de unos 120.000 m³), no implica la construcción de nuevas calles de rodaje, el muro necesario para salvar el desnivel con la nueva carretera de acceso al aeropuerto sería de menor altura y longitud que en la alternativa 2, y las necesidades de terreno (38.000 m²), aunque mayores que en esta última, son sensiblemente inferiores a las de las alternativas 3 y 4.

El coste estimado de las diferentes propuestas varía entre los 5 y los 6 millones de euros, siendo las alternativas 1 y 4 las menos costosas. La estimación anterior no incluye la edificación de los hangares ni la expropiación de los terrenos necesarios en cada caso. La inclusión de las expropiaciones puede modificar de forma importante las diferencias de coste de las distintas alternativas, en función de las superficies necesarias y del precio por m² en las diferentes zonas.

Finalmente, en cuanto a la aceptación social de las autoridades y la población del entorno del aeropuerto, la alternativa 4 es la que presenta mayores desventajas. Atendiendo a este aspecto, las alternativas 1 a 3 son bastantes similares, puesto que en ambos casos la mayor parte de los terrenos a ocupar son rústicos de uso agrario (la mayor parte declarados suelos no urbanizables de protección de infraestructuras), no existiendo en ellas edificación alguna.

De acuerdo con todo lo anterior, **se considera preferible la ejecución de la alternativa 3**, que permite una buena operatividad de la plataforma y un mejor desarrollo del aeropuerto en su conjunto, sin condicionarlo más allá del horizonte del Desarrollo Previsible.

2.3.2 Alternativas de Zona de Pasajeros

2.3.2.1 Alternativas de Edificio Terminal

Alternativa 1

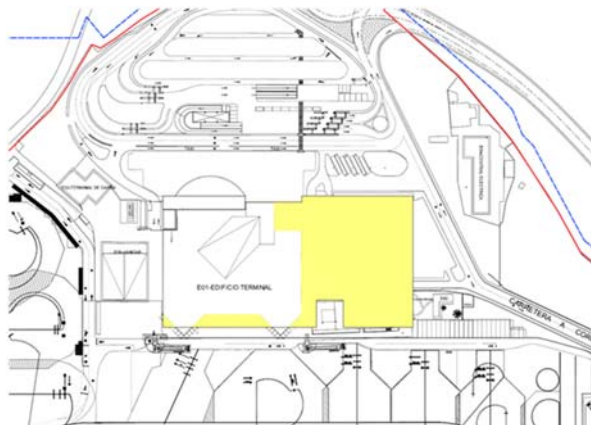
Esta alternativa propone la ampliación del edificio terminal actual unos 14.000 m² por el lado norte desplazando esta fachada unos 72 m, y ocupando la zona en la que actualmente se encuentran el Bloque Técnico y el aparcamiento de empleados, pero salvando la Torre de Control, que permanece en su ubicación actual.

Además se retranquea la fachada lado aire del edificio actual unos 5 m dotando así a la plataforma de mayor profundidad y permitiendo la disposición de una vía de servicio.

Toda la zona ampliada constaría de dos alturas (plantas 0 y 1), existiendo una altura adicional (planta 2) de unos 2.000 m².

Por último, se realiza una completa remodelación del interior del edificio, redistribuyendo las diferentes zonas y englobando en él las oficinas del Bloque Técnico.

Ilustración 5.8.- Alternativa 1 de Edificio Terminal



Alternativa 2

Esta alternativa propone la ampliación del edificio terminal en unos 5.000 m². En este caso la ampliación se realiza fundamentalmente por el sur, desplazando esta fachada 35 m y ocupando el área en la que actualmente se encuentra el hangar de Helimer.

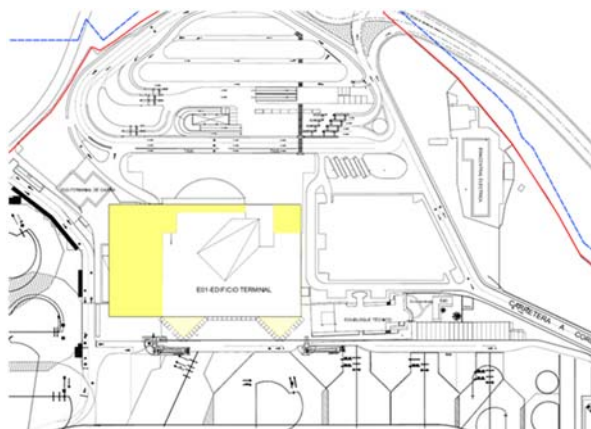
Además, de forma similar a la alternativa 1, se retranquea la fachada lado aire del edificio actual, aunque en este caso en unos 13 m, dotando a la plataforma de mayor profundidad aún que en la alternativa 1, y disponiendo así de más espacio para puestos de estacionamiento y vía de servicio.

También se realiza una pequeña ampliación en la zona norte, ocupando la parcela situada en el extremo noroeste del edificio, pero sin desplazar la fachada principal y sin afectar a la Torre de Control, el Bloque Técnico y el aparcamiento de empleados.

La ampliación sur contará con dos alturas (plantas 0 y 1).

Por último, al igual también que en la alternativa 1, se realiza una completa remodelación del interior del edificio, redistribuyendo las diferentes áreas para obtener un óptimo aprovechamiento del espacio disponible.

Ilustración 5.9.- Alternativa 2 de Edificio Terminal



2.3.2.2 Criterios de valoración

1. Capacidad del Edificio Terminal: es necesario que el Edificio Terminal garantice la capacidad suficiente para permitir el tratamiento adecuado de los pasajeros y proporcionar así el nivel de servicio requerido por el aeropuerto.
2. Operatividad del Edificio Terminal: se valorará la facilitación de los procesos de pasajeros y equipajes, tanto en salidas como en llegadas, así como la facilidad de accesos desde el Edificio Terminal tanto al lado aire, como a los accesos y aparcamientos del lado tierra.
3. Afecciones a las instalaciones existentes: se valorará la afección a los diferentes subsistemas de los terminales actuales, el aprovechamiento de las instalaciones existentes y, cuando sea necesario, las posibilidades de reubicación dentro de las ampliaciones previstas.
4. Posibilidad de ampliaciones posteriores de todo el edificio o de determinados subsistemas: se valorará la compatibilidad con ampliaciones futuras de los distintos subsistemas, y el aprovechamiento racional del espacio disponible.
5. Necesidad de terrenos: se valorará la necesidad de terrenos de cada alternativa fuera de la Zona de Servicio, así como de los actuales Subsistemas de Actividades Aeroportuarias y Movimiento de Aeronaves.
6. Posibles efectos ambientales: debe tenerse en cuenta la posible existencia de áreas de alto valor medioambiental en el entorno del aeropuerto que pudieran verse afectadas por las actuaciones propuestas en cada una de las alternativas.
7. Cuantía de las inversiones: debe considerarse la cuantía de las actuaciones necesarias en cada alternativa a efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas.

2.3.2.3 Valoración

En cuanto a capacidad del edificio terminal, cualquiera de las alternativas propuestas permite cubrir sobradamente las necesidades existentes hasta el último horizonte de estudio.

De acuerdo con el cálculo de Necesidades del Capítulo 4, para atender la demanda prevista hasta dicho horizonte se requiere ampliar los mostradores de facturación, los controles de seguridad, los hipódromos de recogida de equipajes y la superficie de la zona de recogida.

Con cualquiera de las ampliaciones propuestas se obtiene espacio suficiente para satisfacer las necesidades mencionadas, así como para aumentar, de cara a horizontes posteriores al Desarrollo Previsible, otras superficies y equipamientos, las zonas comerciales y, en el caso de la alternativa 1, incorporar al Edificio Terminal las dependencias del Bloque Técnico.

En lo que se refiere a la operatividad del Edificio Terminal ambas alternativas pueden considerarse equivalentes, puesto que en las dos se propone una completa remodelación del interior del edificio.

En cuanto a afecciones a las instalaciones existentes, la ampliación propuesta en la alternativa 1 supone la desaparición del Bloque Técnico y del aparcamiento situado frente él. Las diferentes instalaciones del Bloque se incorporarán al propio edificio terminal mientras que las plazas de estacionamiento de empleados se repondrán en otras ubicaciones.

Por otra parte, el retranqueo de la fachada lado aire del edificio permitirá desplazar el vial de circulación de vehículos e incrementar la anchura de la plataforma. Esto hará posible el rediseño de la misma, aumentando el número de puestos, y mejorando la capacidad y la operatividad.

La alternativa 2 por su parte, afecta fundamentalmente al hangar de Helimer, que deberá ser trasladado a otra ubicación, si bien este estudio parte de la premisa de que para cualquiera de las alternativas de edificio Terminal seleccionada, este hangar debe ser reubicado permitiendo así poder segregar el tráfico de helicópteros de la aviación comercial. En este caso también se retranquea la fachada lado aire, por lo que también será posible la remodelación de la plataforma.

Respecto a la posibilidad de ampliaciones posteriores, las alternativas propuestas pueden considerarse “complementarias”. Es decir, en caso de ser necesario en horizontes posteriores al Desarrollo Previsible, el edificio resultante de la ampliación propuesta en la alternativa 1 podría ampliarse hacia el sur, de acuerdo a la propuesta de la alternativa 2, y viceversa. No obstante, sería necesario tener en cuenta las necesarias adaptaciones y redistribuciones de espacios dentro del edificio.

En lo que se refiere a necesidades de terrenos y posibles efectos ambientales, ambas alternativas pueden considerarse similares, ya que en ningún caso es necesario disponer de terrenos fuera del actual recinto aeroportuario, y las zonas afectadas por la ampliación son en los dos casos áreas ya edificadas, sin ningún valor desde el punto de vista medioambiental.

Por último, en cuanto a la cuantía de las inversiones, el coste de la alternativa 1 se estima mayor que el de la 2, debido fundamentalmente a dos razones. Por un lado, la envergadura de la ampliación propuesta en aquella es considerablemente mayor que en esta (más del doble de superficie), y por otro, la alternativa 1 afecta al edificio que engloba al Bloque Técnico y la Torre de Control y, mientras que aquel debe demolerse, ésta debe continuar en su actual ubicación y sin interrupción del servicio, lo que puede suponer complicaciones constructivas y operativas.

A la vista de todo lo anterior **la alternativa seleccionada es la número 2.**

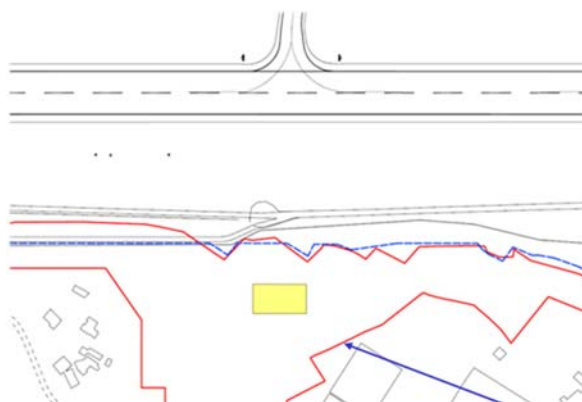
2.3.3 Alternativas de Zona de Servicios

2.3.3.1 Alternativas de edificio del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios

Alternativa 1

Esta última alternativa propone la construcción de un nuevo SSEI al este de la pista, a unos 1.220 m del umbral 21 de la situación de partida, garantizando los tiempos de respuesta necesarios en el acceso a los extremos de pista.

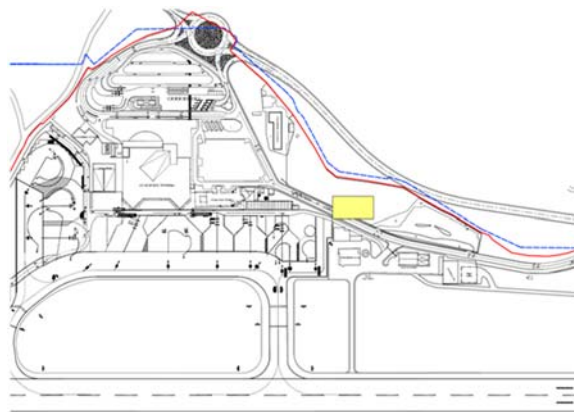
Ilustración 5.10.- Alternativa 1 de edificio SSEI



Alternativa 2

Esta alternativa plantea la construcción del nuevo SSEI inmediatamente al norte de la actual plataforma comercial, es decir, a unos 750 m del umbral 21 de la situación de partida, aproximadamente como el SEI actual pero retranqueado de modo que quede alineado con posibles futuras ampliaciones de la plataforma hacia el norte.

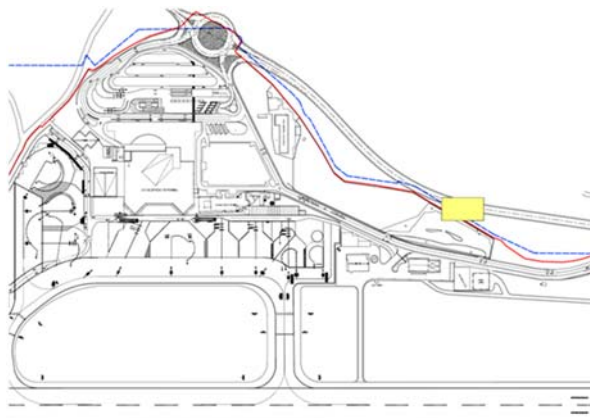
Ilustración 5.11.- Alternativa 2 de edificio SSEI



Alternativa 3

En esta alternativa es similar a la Alternativa 2 proponiendo la construcción del nuevo SSEI al norte de la actual plataforma comercial, a unos 610 m del umbral 21 de la situación de partida, dejando espacio entre el SSEI y la actual plataforma de modo que se adecue a un posible máximo desarrollo de esta.

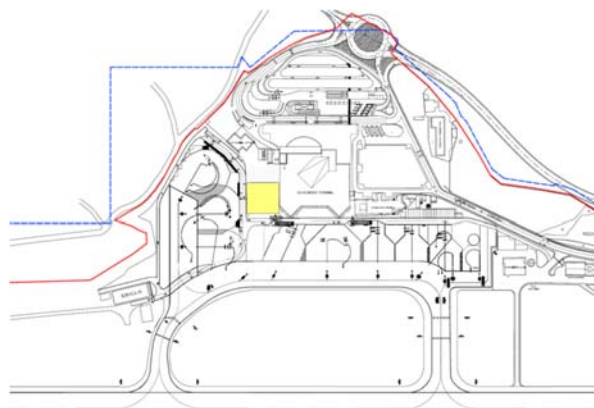
Ilustración 5.12.- Alternativa 3 de edificio SSEI



Alternativa 4

Esta cuarta alternativa propone la construcción de un nuevo edificio SSEI al sur del Edificio Terminal, en la superficie ocupada actualmente por el hangar de Helimer, que deberá ser trasladado. Por tanto, el nuevo SSEI se situaría a unos 1.075 m del umbral 21 de la situación de partida y a unos 272 m del eje de pista, con el límite este de su parcela alineado con la fachada lado aire del Edificio Terminal. En esta posición quedan garantizados los tiempos de respuesta necesarios en el acceso a los extremos de pista.

Ilustración 5.13.- Alternativa 4 de edificio SSEI



2.3.3.2 Criterios de valoración

1. Operatividad: se valorará la minimización de las distancias de las instalaciones del servicio de extinción de incendios a los distintos puntos del campo de vuelos, así como la facilidad de acceso a pista desde el SSEI, con el objetivo de satisfacer los tiempos máximos de respuesta recomendados en el RD 862/2009. Se evaluarán asimismo posibles interferencias de los vehículos del SEI con la circulación de las aeronaves.
2. Compatibilidad con otras actuaciones, proyectos u obras en curso, actuaciones previstas por otros organismos, etc.: deben analizarse otras posibles actuaciones, especialmente las ya en ejecución o previstas a corto plazo, para proponer, siempre que sea posible, un desarrollo acorde con las mismas.
3. Implicaciones administrativas: deben considerarse las necesidades de terrenos de cada alternativa y la coordinación necesaria con otras administraciones, que pueden significar trabas en la ejecución de determinadas soluciones.
4. Posibles efectos ambientales: debe tenerse en cuenta la posible existencia de áreas de alto valor medioambiental en el entorno del aeropuerto que pudieran verse afectadas por las actuaciones propuestas en cada una de las alternativas.
5. Factibilidad de las actuaciones y cuantía de las inversiones: deben considerarse las características y posibles dificultades de las actuaciones a realizar, y la cuantía de las mismas en cada alternativa a efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas.

2.3.3.3 Valoración

En cuanto a la operatividad de las diferentes alternativas para el Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios, todas ellas permiten cumplir el objetivo establecido en el RD 862/2009 en lo que a tiempos de respuesta se refiere. Así, considerando valores habituales de tiempos de reacción, tiempos de aceleración, velocidades, etc., desde cualquiera de las ubicaciones propuestas para el SSEI es posible “lograr un tiempo de respuesta que no exceda de dos minutos hasta el extremo de cada pista operacional, en condiciones óptimas de visibilidad y superficie”.

En este sentido, y aunque las diferencias son mínimas, la alternativa 3 es la más desfavorable, puesto que es aquella en la que se da la mayor distancia desde el SSEI a uno de los umbrales, en este caso el 03. La alternativa 1 está más centrada respecto a los umbrales que la 2 y la 3, pero es la más alejada de

plataforma y, al estar en el lado este de la pista, obliga a cruzarla en caso de emergencia en esa zona. Por el contrario, la alternativa 4 es la más ventajosa, puesto que, a pesar de ser la más alejada del eje de pista, es aquella en la que las distancias a los umbrales están más equilibradas sin superar en ningún caso los 1.500 m.

Sin embargo, la alternativa 4 presenta una importante desventaja relacionada también con la operatividad. Dicha desventaja se debe al hecho de que en esta alternativa el SSEI se ubica tras la plataforma comercial, de manera que condiciona el diseño de esta y reduce la superficie de estacionamiento disponible, al ser necesario dejar despejado el tramo de plataforma situado frente al SSEI para permitir la rápida salida de los vehículos de emergencia en caso de necesidad. Esta circunstancia reviste especial importancia si se tiene en cuenta que la capacidad de la plataforma comercial está bastante ajustada en el horizonte del Desarrollo Previsible.

Además, en caso de emergencia, los vehículos del SSEI deberán cruzar necesariamente la calle de rodaje *inner* de la plataforma para llegar hasta la pista, lo que puede dificultar tanto la circulación de las aeronaves en la plataforma como el acceso a pista de los vehículos. Este hecho puede interpretarse como un incumplimiento de lo indicado en el RD 862/2009, donde se recomienda que “la estación de servicios contraincendios debería estar situada de modo que los vehículos de salvamento y extinción de incendios tengan acceso directo, expedito y con un mínimo de curvas, al área de la pista”.

En lo que se refiere a la compatibilidad con otras actuaciones hay que destacar que las alternativas 1, 2 y 3 no son compatibles con algunas de las alternativas propuestas para las instalaciones de aviación general y/o en su caso con las actuaciones propuestas para el campo de vuelos. Así, la alternativa 1 de SSEI es incompatible con la alternativa 3 de las instalaciones de aviación general; la alternativa 2 de SSEI no es compatible con ninguna ampliación de plataforma hacia el norte y, por tanto, con las alternativas 1 y 2 propuestas para las instalaciones de aviación general; la alternativa 3 de SSEI no es compatible con la alternativa 2 de instalaciones de aviación general.

La alternativa 4, por su parte, también es incompatible con cualquier ampliación hacia el sur del edificio terminal y, por tanto, con la alternativa 2 propuesta para este elemento.

Respecto a las implicaciones administrativas, las alternativas 1 y 3 requieren la expropiación de algunos terrenos para su incorporación a la Zona de Servicio.

En la alternativa 3, la superficie a expropiar también es reducida y parte de ese terreno sería necesario también para la ejecución de la alternativa 1 de instalaciones de aviación general, con la que es compatible. Esta alternativa 3 afecta además de forma importante a la nueva carretera de acceso al aeropuerto, siendo necesario su desvío o soterramiento.

En la alternativa 1 la superficie necesaria es también pequeña y además se trata de parcelas rústicas de uso agrario.

Por su parte, la alternativa 4 se ubica sobre el terreno actualmente ocupado por el hangar de Helimer, por lo que sería necesario el traslado de este antes de comenzar la construcción del nuevo SSEI. Por último, la alternativa 2 requeriría el traslado de las instalaciones de AFN y la modificación de los accesos a los aparcamientos P-2 y P-3. Es importante señalar que tanto el traslado del hangar de Helimer como de las instalaciones de AFN se llevará a cabo en cualquier caso, independientemente de que sean necesarios para la construcción del nuevo SSEI.

En cuanto a posibles efectos ambientales ninguna de las alternativas propuestas supone inconvenientes en este aspecto. Como se ha comentado anteriormente, las alternativas 1 y 3 afectan a terrenos que no pertenecen a la actual Zona de Servicio, pero ninguna de las zonas afectadas presenta un especial valor medioambiental ni goza de ningún tipo de protección en este sentido.

Por último, en lo que se refiere a la factibilidad de las actuaciones a realizar y a la cuantía de las inversiones la alternativa 3 se prevé la más costosa pues exige la expropiación de unos 3.000 m² de terreno y un importante movimiento de tierras y, además, el desvío o soterramiento de la nueva carretera de acceso al aeropuerto; la alternativa 1 también lleva aparejada nuevas expropiaciones, si bien en este caso son de uso agrario.

Por el contrario, las alternativas 2 y 4 son las más ventajosas en este aspecto al ubicar el nuevo SSEI en terrenos pertenecientes a la actual Zona de Servicio, sin ser necesaria, por tanto, ninguna expropiación. El coste del traslado del hangar de Helimer o de las instalaciones de AFN no debe considerarse asociado a las alternativas 4 y 2, respectivamente, puesto que se llevarán a cabo independientemente de la alternativa de nuevo SEI seleccionada.

A la vista de todo lo anterior **la alternativa seleccionada es la número 2**, que es compatible con la alternativa 4 de instalaciones de aviación general, y con la alternativa 2 del terminal, no supone limitaciones importantes para el desarrollo de otras instalaciones aeroportuarias, permite una adecuada operatividad del SSEI y tiene un coste más reducido que otras alternativas.

2.3.4 Alternativas de Zona de Abastecimiento

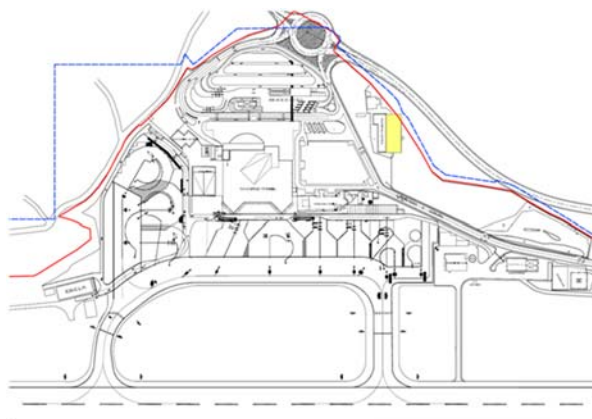
2.3.4.1 Alternativas de Central Eléctrica

Alternativa 1

Esta alternativa propone la reforma de la Central Eléctrica actual y su ampliación hacia el norte, hacia la nueva carretera de acceso al aeropuerto desde la N-550.

La nueva central tendrá las dimensiones, equipos, etc. suficientes para atender las necesidades previstas hasta el último horizonte de estudio.

Ilustración 5.14.- Alternativa 1 de Central Eléctrica



Alternativa 2

En esta segunda alternativa se propone la construcción de una nueva Central Eléctrica situada al este de la pista, en la misma zona en la que también se proponen algunas instalaciones en varias alternativas de aviación general y la alternativa 5 de edificio SSEI.

La nueva central se situará en una ubicación que sea compatible con otras posibles instalaciones propuestas en esta zona. Asimismo, al igual que en la alternativa 1, tendrá las dimensiones, equipos, etc. suficientes para atender las necesidades previstas hasta el último horizonte de estudio.

Ilustración 5.15.- Alternativa 2 de Central Eléctrica



2.3.4.2 Criterios de valoración

1. Aprovechamiento de las instalaciones existentes: se valorará la afección a las instalaciones actuales y el grado de aprovechamiento de las mismas.
2. Compatibilidad con otras actuaciones, proyectos u obras en curso, actuaciones previstas por otros organismos, etc.: deben analizarse otras posibles actuaciones, especialmente las ya en ejecución o previstas a corto plazo, para proponer, siempre que sea posible, un desarrollo acorde con las mismas.
3. Posibilidad de ampliaciones posteriores: se valorará la compatibilidad con ampliaciones futuras y el aprovechamiento racional del espacio disponible.
4. Implicaciones administrativas: deben considerarse las necesidades de terrenos de cada alternativa y la coordinación necesaria con otras administraciones, que pueden significar trabas en la ejecución de determinadas soluciones.
5. Posibles efectos ambientales: debe tenerse en cuenta la posible existencia de áreas de alto valor medioambiental en el entorno del aeropuerto que pudieran verse afectadas por las actuaciones propuestas en cada una de las alternativas.
6. Cuantía de las inversiones: debe considerarse la cuantía de las actuaciones necesarias en cada alternativa a efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas.

2.3.4.3 Valoración

La alternativa 1, al proponer la nueva central eléctrica junto a la existente en la actualidad, permitirá un mayor aprovechamiento de las instalaciones existentes, y exigirá menores modificaciones de las diferentes líneas eléctricas y de las conexiones de los distintos equipos, particularmente de la acometida de la central con el exterior.

En cuanto a la compatibilidad con otras actuaciones, es necesario tener en cuenta que en la zona propuesta en la alternativa 2 para la reubicación de la central eléctrica se han planteado también alternativas para la construcción de otras instalaciones, como plataforma y hangares de aviación general o el edificio SEI. Por tanto, habrá que considerar la ubicación exacta de la nueva central y la conveniencia de construirla en este emplazamiento en función de las alternativas seleccionadas para el resto de instalaciones.

La alternativa 1, por el contrario, no presenta ningún tipo de condicionante en este sentido, puesto que en la zona propuesta para la nueva central no se plantea la construcción de ninguna otra instalación.

En lo que se refiere a ampliaciones posteriores, ninguna de las alternativas presenta inicialmente inconvenientes importantes. No obstante, en el caso de la alternativa 2 las posibilidades de ampliación estarían condicionadas por la ubicación exacta de la nueva central, en función del conjunto de instalaciones del aeropuerto que se trasladen al este de la pista.

En lo relativo a las implicaciones administrativas, la ejecución de la alternativa 2 exige la expropiación de algunos terrenos en el lado este de la pista. La superficie necesaria es relativamente pequeña y su expropiación se podría asociar a la que, en cualquier caso, será necesaria para la adecuación del campo de vuelos y a la construcción de otras instalaciones en esa zona.

En la alternativa 1 es posible que también sea necesario algún terreno fuera del actual recinto aeroportuario, pero, en caso de ser así, sería muy reducido. Además, la expropiación de los terrenos de esa zona, situada entre el actual límite aeroportuario y la nueva carretera de acceso al aeropuerto, se considera conveniente independientemente de la alternativa de central eléctrica finalmente seleccionada.

En cuanto a posibles efectos ambientales ninguna de las alternativas propuestas implica inconveniente alguno en este aspecto. Las zonas afectadas, ya sean dentro o fuera del actual recinto aeroportuario, no poseen especial valor medioambiental.

Por último, en lo que se refiere a la cuantía de las inversiones, la alternativa 2 se prevé más costosa que la 1 debido, fundamentalmente, a la necesidad de expropiación de terrenos para la construcción de la nueva central y al menor aprovechamiento de las instalaciones existentes (acometida con el exterior, etc.).

A la vista de todo lo anterior **la alternativa seleccionada es la 1**, puesto que es más ventajosa que la 2 en prácticamente todos los aspectos considerados.

2.3.4.4 Alternativas de Zona de Almacenamiento y Suministro de Combustibles

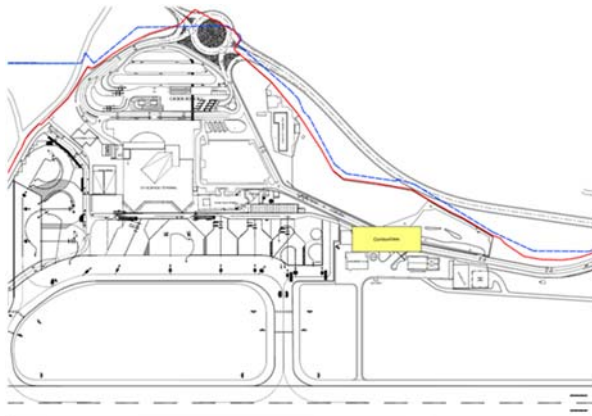
Alternativa 1

Esta alternativa propone la reubicación de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustible en la zona norte de la plataforma actual. La distancia al eje de pista será de unos 200 m, considerando las siguientes hipótesis:

- Las nuevas instalaciones estarán a una cota tal que permita una adecuada circulación de los vehículos de repostaje entre ellas y la plataforma. Así, si las nuevas instalaciones se encuentran próximas a la plataforma, su cota deberá ser aproximadamente la misma que la de la propia plataforma en esa zona, mientras que si las nuevas instalaciones están más alejadas de la plataforma su cota podrá ser más baja ya que habría distancia suficiente para que los vehículos salven el desnivel.
- La distancia estimada de las nuevas instalaciones al umbral 21 es aproximadamente de 750 m.

En la Ilustración 5.16 se muestra la posición de esta alternativa.

Ilustración 5.16.- Alternativa 1 de instalaciones de combustibles – Ubicación más al sur



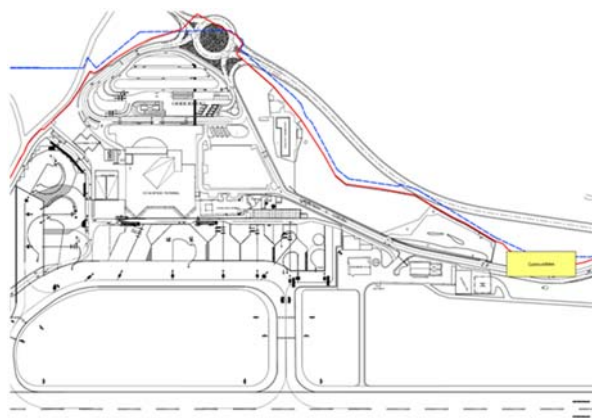
Alternativa 2

Esta alternativa propone, al igual que la alternativa 1, la reubicación de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustible en la zona norte de la plataforma actual. La distancia al eje de pista será de unos 170 m, considerando las siguientes hipótesis:

- Las nuevas instalaciones estarán a una cota tal que permita una adecuada circulación de los vehículos de repostaje entre ellas y la plataforma. Así, si las nuevas instalaciones se encuentran próximas a la plataforma, su cota deberá ser aproximadamente la misma que la de la propia plataforma en esa zona, mientras que si las nuevas instalaciones están más alejadas de la plataforma su cota podrá ser más baja ya que habría distancia suficiente para que los vehículos salven el desnivel.
- La distancia estimada de las nuevas instalaciones al umbral 21 es aproximadamente de 450 m.

En la Ilustración 5.17 se muestra las posición de esta alternativa.

Ilustración 5.17.- Alternativa 1 de instalaciones de combustibles – Ubicación más al norte



2.3.4.5 Criterios de valoración

1. Operatividad: se valorará la facilidad del suministro de combustible, tanto desde el exterior hasta las instalaciones de almacenamiento, como desde estas a las aeronaves. Se tendrán en cuenta también las posibles interferencias con la circulación de las aeronaves o la operatividad de la plataforma.

2. Compatibilidad con otras actuaciones, proyectos u obras en curso, actuaciones previstas por otros organismos, etc.: deben analizarse otras posibles actuaciones, especialmente las ya en ejecución o previstas a corto plazo, para proponer, siempre que sea posible, un desarrollo acorde con las mismas.
3. Implicaciones administrativas: deben considerarse las necesidades de terrenos de cada alternativa y la coordinación necesaria con otras administraciones, que pueden significar trabas en la ejecución de determinadas soluciones.
4. Posibles efectos ambientales: debe tenerse en cuenta la posible existencia de áreas de alto valor medioambiental en el entorno del aeropuerto que pudieran verse afectadas por las actuaciones propuestas en cada una de las alternativas.
5. Cuantía de las inversiones: debe considerarse la cuantía de las actuaciones necesarias en cada alternativa a efectos meramente comparativos, puesto que a este nivel de definición de las alternativas es imposible realizar estimaciones precisas.

2.3.4.6 Valoración

En cuanto a la operatividad de las instalaciones, la alternativa 2 presenta el inconveniente de estar ligeramente más alejada de plataforma, por lo que los desplazamientos de los vehículos para el repostaje serán mayores. Sin embargo, esto también puede suponer una ventaja, puesto que aleja de la plataforma parte del movimiento de vehículos de suministro de combustible, reduciendo la interferencia de estos con la circulación de las aeronaves.

En cuanto a la compatibilidad con otras actuaciones previstas en este Plan Director, ambas alternativas son incompatibles con algunas de las propuestas incluidas en este documento para otras infraestructuras aeroportuaria, si bien la incompatibilidad es menor en la alternativa 2 que en la 1.

En lo que se refiere a las implicaciones administrativas, la alternativa 2 requiere la expropiación de algunos terrenos, mientras que en la alternativa 1 puede ser necesaria también alguna expropiación en función de la ubicación definitiva, que, como ya se ha mencionado anteriormente, depende, entre otras cosas, de las alternativas seleccionadas para otras instalaciones aeroportuarias.

No obstante, los terrenos afectados por una posible expropiación asociada a ambas alternativas, serán previsiblemente incorporados a la Zona de Servicio propuesta en cualquier caso, debido a su ubicación entre el antiguo vial de acceso al aeropuerto y la nueva carretera.

En cuanto a los posibles efectos ambientales ninguna de las alternativas propuestas implica inconvenientes importantes en este aspecto pues los terrenos afectados en ambos casos no tienen especial valor medioambiental ni pertenecen a ninguna zona protegida.

Por último, la cuantía de las inversiones puede considerarse similar en ambas alternativas.

A la vista de todo lo anterior **la alternativa seleccionada es la 2**, con las nuevas instalaciones de combustibles en el extremo norte de la zona propuesta, próximo a la rotonda de acceso al P-3. Esta ubicación no condiciona el desarrollo de la plataforma hacia el norte, dispone de espacio suficiente para todas las instalaciones necesarias y además, permite una adecuada circulación de los vehículos.

3 Actuaciones propuestas

3.1 Subsistema de Movimiento de Aeronaves

3.1.1 Campo de vuelos

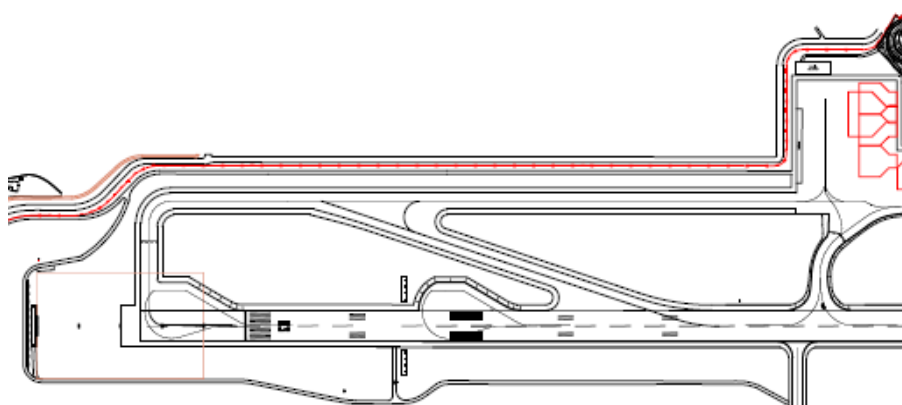
3.1.1.1 Calle de rodaje de acceso a cabecera 03 y salida rápida asociada a pista 21

Se considera necesario incrementar la capacidad que presenta el campo de vuelos operando con pistas enfrentadas. Para ello, se propone ejecutar una semi-calle de rodaje paralela a pista que conecta la plataforma de estacionamiento de aeronaves con la cabecera 03.

Esta nueva configuración del campo de vuelos permite atender el tráfico esperado manteniendo, siempre y cuando las condiciones meteorológicas reinantes así lo permitan, la operativa actual de pistas enfrentadas con despegues por la pista 03 y aterrizajes por la pista 21.

Asociado a esta actuación, como mejora operativa a establecer que además redundante en la capacidad del campo de vuelos, se recomienda disponer de una calle de salida rápida para la pista 21.

Ilustración 5.18. Calle de Rodaje de acceso a cabecera 03 y salida rápida asociada a pista 21



3.1.1.2 Actuaciones de adecuación a normativa

Las actuaciones de adecuación a normativa a realizar en el campo de vuelos están asociadas principalmente a la definición y/o adecuación de una franja teórica de pista de 300 m de ancho, de acuerdo a lo establecido en el reglamento europeo de certificación de aeródromos, UE 139/2014.

Los incumplimientos que la franja teórica de pista presenta en la zona 2 y en los terrenos más al suroeste de la zona 3 ya descritas en apartados anteriores, quedan resueltos con la ejecución de algunas de las actuaciones propuestas en el desarrollo previsible del aeropuerto (calle de rodaje de acceso a cabecera 03 y desarrollo de zona de aviación general al este de la pista de vuelo).

En la franja de pista nivelada y en las zonas de la franja teórica no nivelada más próximas al eje de la pista de vuelo -zona 1- se proponen actuaciones de nivelación del terreno que resuelvan las desviaciones actuales que presentan estas zonas.

Para los terrenos de la zona 3 al sureste y noroeste del campo de vuelos se llevarán a cabo evaluaciones de viabilidad de subsanaciones parciales de la desviación mediante el suavizado de los taludes existentes. En caso de que las actuaciones analizadas se estimen viables, se procederá a su ejecución. Asimismo, en la zona nordeste por donde discurre la N-550 -zona 4- se decide no actuar por considerarse inviable la subsanación de las desviaciones detectadas en base a una serie de aspectos técnicos, económicos, operativos, medio ambientales y socio-económicos analizados.

Se propone además, llevar a cabo una adecuación y/o eliminación de obstáculos en la parte de franja de pista ubicada dentro del recinto aeroportuario de acuerdo a los estudios elaborados en el proceso de certificación del aeropuerto así como una mejora de la capacidad portante de los terrenos que comprenden la franja de pista nivelada y las áreas de seguridad de extremo de pista y la ejecución de algunos tramos de vial perimetral.

Asimismo, se reubicarán fuera de la franja teórica de pista la balsa de pruebas del SEI y un almacén próximo; también se reubicarán las instalaciones de combustibles y un hangar existente junto a las mismas. Todos estos traslados son descritos con más grado de detalle en apartados posteriores.

Respecto a la plataforma de viraje intermedia, se adecuará a la normativa vigente en sus dimensiones y señalización para que las aeronaves puedan operar en la misma sin restricciones permitiendo de este modo reducir los tiempos de ocupación en pista.

3.1.1.3 Actuaciones necesarias para implantar una posible maniobra instrumental de aproximación por la pista 03

La posible definición de una maniobra de aproximación instrumental para la pista 03 basada en la especificación de navegación RNP AR pasa por adecuar las infraestructuras existentes a este modo de operación, debiendo para ello disponer la pista 03 de un sistema de luces de aproximación y RESA previa al umbral de dimensiones adecuadas a la normativa vigente para este tipo de maniobras.

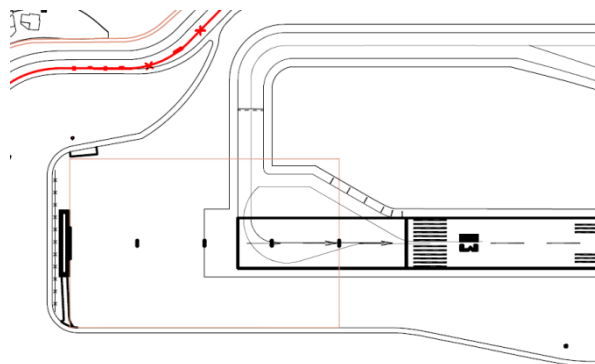
La posible instalación de un sistema de luces de aproximación para la pista 03 está muy condicionada por las infraestructuras existentes exteriores al recinto aeroportuario en el entorno de la cabecera 03 (Rúa Liñares y línea eléctrica de media tensión) además de por los elevados desniveles que presenta la orografía del terreno en dicha zona, en algunos casos, superiores a los 30 m de altura.

Así, para poder ejecutar una instalación de este tipo se considera necesario llevar a cabo un desplazamiento de 150 m del umbral 03 hacia el interior de la pista. Este desplazamiento del umbral facilita la instalación de un sistema sencillo de luces de aproximación de 300 m de longitud que, salvando los desniveles existentes, no conlleva nuevas afecciones al entorno del aeropuerto.

Asimismo, este desplazamiento del umbral 03 permite ampliar longitudinalmente hasta los 240 m la RESA a disponer antes del mismo, ante posibles aterrizajes cortos de las aeronaves que aterricen por la pista 03.

Cabe reseñar que la longitud de aterrizaje disponible a definir para la pista 03 con esta nueva configuración del campo de vuelos coincide con la longitud de aterrizaje disponible de la pista 21 actual. Por tanto, estas actuaciones adecuan la infraestructura a un modo instrumental de aproximación para la pista 03 sin penalizar el aterrizaje de las aeronaves respecto del modo preferente de operación actual.

Ilustración 5.19.- Luces de aproximación y RESA próxima a cabecera 03



3.1.2 Plataforma de estacionamiento de aeronaves

Las actuaciones relacionadas con la plataforma de estacionamiento de aeronaves pueden dividirse en dos grupos:

3.1.2.1 Nueva plataforma para aviación general y ejecutiva y para helicópteros

Dada la estrecha relación existente entre las plataformas de aviación general y ejecutiva y de helicópteros y el resto de instalaciones para este tipo de tráfico, se describen a continuación ambos elementos, aun cuando las instalaciones distintas a la plataforma (hangares, etc.) no pertenecen al Subsistema de Movimiento de Aeronaves sino al de Actividades Aeroportuarias.

Las actuaciones propuestas corresponden a la alternativa 3 de entre las descritas en el apartado Alternativas de Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves de este documento. Así, se creará una nueva plataforma para aviación general y de helicópteros al este de la pista de vuelos.

La zona más al sur de la nueva plataforma se destina para la aviación general y ejecutiva y contará con 10 puestos de estacionamiento para aviación ligera distribuidos en dos filas paralelas a la pista de vuelo.

A los puestos se accede desde una calle de rodaje tipo A en plataforma que conecta con la nueva calle tipo C que conectará la plataforma y la pista de vuelo.

Las diferentes instalaciones de aviación general se situarán con su fachada lado aire alineada con el extremo este de la nueva plataforma. En primera instancia se han considerado la instalación de un hangar de aviación ejecutiva, dos hangares de menores dimensiones para aviación general (escuelas de pilotos, etc.) y además, un edificio terminal de aviación general.

La zona más al norte de la plataforma se destina para las operaciones con helicópteros y constará de varios puestos de estacionamiento de helicópteros con unas dimensiones suficientes para el estacionamiento de los helicópteros como el AW 139, el BO 105, el EC-135 o el AS 355N. Al este de estos estacionamientos se ubicará un hangar de dimensiones 30x40 m y otros dos hangares de unos 30x20 m. que prestarán servicio a Helimer, Guardia Civil y DGT respectivamente.

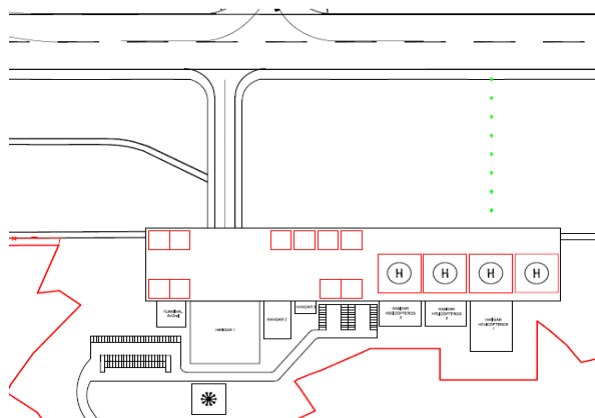
El acceso a los puestos de estacionamiento de la nueva plataforma y los hangares asociados se realizará a través de dos calles de rodaje: una de rodaje aéreo debidamente nivelada y balizada y una de rodaje en tierra más al sur; ambas, con unas dimensiones y pendientes acordes a la normativa vigente.

Tras los nuevos hangares se dispondrán plazas de estacionamiento para los usuarios de todas estas instalaciones.

A lo largo del borde de toda la nueva plataforma discurrirá un vial de servicio como continuación del existente en la plataforma comercial.

El acceso a estas nuevas instalaciones desde el exterior del aeropuerto podrá realizarse habilitando adecuadamente un acceso desde la Rúa Liñares o bien, desde la Rúa Granxa.

Ilustración 5.20.- Zona de Aviación General



3.1.2.2 Remodelación de la plataforma comercial

Aprovechando el retranqueo de la fachada lado aire del Edificio Terminal, se desplazará el vial de servicio existente entre dicha fachada y los puestos de estacionamiento, permitiendo, además de una mejora de la circulación de vehículos, un ensanchamiento de la rampa 0 de plataforma. Este ensanchamiento hace posible la remodelación de esta zona obteniendo 7 puestos de estacionamiento (6 tipo V y 1 tipo VI), frente a los 6 puestos existentes en la actualidad (4 tipo V, uno tipo VI y uno tipo VIII). Todos los nuevos puestos de la rampa 0 de plataforma serán no autónomos y con el eje perpendicular a la dirección de la pista.

Por otra parte se remodelará también la rampa 1 que se desplazará hacia el norte. Para la ejecución de esta remodelación de la rampa 1 será necesario desviar la avenida de Hermida en un tramo de unos 300 m de su trazado actual, y se afectará también a la Rúa Polvorin en unos 100 m y la Rúa Vixia en unos 40 m.

Por otra parte, al igual que en la actualidad, entre la plataforma y el terreno circundante (el desvío de la avenida de Hermida) existirá un desnivel que podrá alcanzar los 14-15 m en la zona suroeste.

La remodelación afectará también a la actual terminal de carga, que deberá desplazarse hacia el suroeste de la nueva plataforma para permitir la reorientación del actual puesto 13.

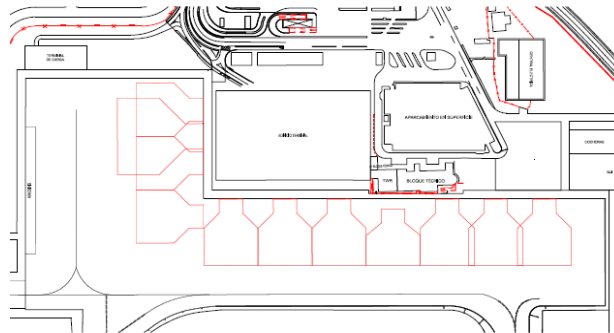
Esta remodelación de la plataforma permitirá aproximar la plataforma a la fachada sur del Edificio Terminal, obteniendo así una nueva posición de contacto. Además, entre los dos puestos más al oeste se definirá un puesto de estacionamiento tipo III para aeronaves tipo Boeing B-757 y B-767. El acceso a estos tres puestos de estacionamiento se llevará a cabo mediante una calle de rodaje en plataforma perpendicular a la pista de vuelo.

Por tanto, frente a los 9 puestos de estacionamiento actuales, con 6 tipo V, 2 tipo VI y uno tipo VIII, y con dos posiciones de contacto, la plataforma propuesta dispondrá de 10 puestos, 9 tipo V y uno tipo VI y con cinco posiciones de contacto, mejorando además radicalmente la circulación de vehículos y aeronaves.

Además, entre 2 de las posiciones tipo V de la rampa 1 se definirá un estacionamiento para aeronaves de mayor tamaño, tipo III que permita atender eventuales operaciones de aeronaves de mayor tamaño, tipo Boeing B-757 o Boeing B-767.

Tras su remodelación, la zona más al sur de la rampa 1 se aprovechará para el estacionamiento de los equipos de handling que prestan servicio en el aeropuerto.

Ilustración 5.21.- Plataforma Comercial



3.2 Subsistema de Actividades Aeroportuarias

3.2.1 Zona de Pasajeros

Las actuaciones propuestas corresponden a la alternativa 2 de Edificio Terminal descrita en el apartado 2.3.2 de este documento.

Por tanto, se propone ejecutar una ampliación del edificio terminal de unos 5.000 m². La ampliación se realiza fundamentalmente por el sur, desplazando esta fachada 35 m y ocupando la superficie actualmente ocupada por el hangar de Helimer, que deberá ser reubicado.

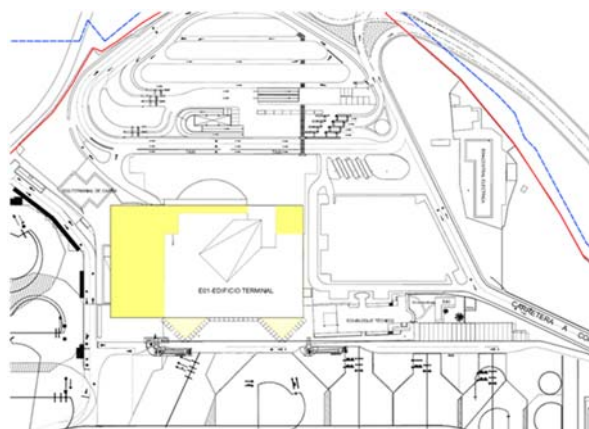
Además se retranquea la fachada lado aire del edificio actual, aunque en este caso en unos 13 m, dotando a la plataforma de mayor profundidad y permitiendo la disposición de una vía de servicio.

También se realiza una pequeña ampliación en la zona norte, ocupando la parcela situada en el extremo noroeste del edificio, pero sin desplazar la fachada principal y sin afectar a la Torre de Control, el Bloque Técnico y el aparcamiento de empleados.

Toda la zona ampliada constaría de dos alturas (plantas 0 y 1).

Por último, se realiza una completa remodelación del interior del edificio, redistribuyendo las diferentes áreas para obtener un óptimo aprovechamiento del espacio.

Ilustración 5.22.- Ampliación del Edificio Terminal



3.2.2 Zona de Servicios

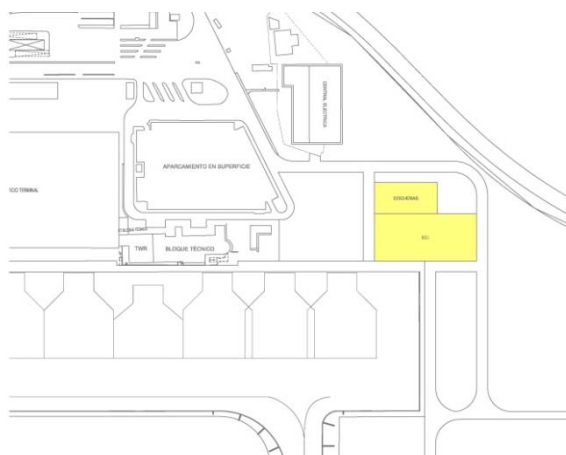
Dentro de las instalaciones y dependencias que forman parte de la Zona de Servicios se llevarán a cabo diferentes actuaciones, orientadas tanto a garantizar el cumplimiento de la normativa como a dotar al aeropuerto de las instalaciones necesarias para prestar los servicios requeridos.

3.2.2.1 Nuevo SSEI y edificio de cocheras

El actual Edificio del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios y el Edificio de Servicios (cocheras) desaparecerán, construyéndose unos nuevos en la ubicación propuesta en la alternativa 2.

La nueva parcela del SSEI y cocheras se situará por tanto al norte de la plataforma comercial. En total tendrá una superficie de unos 3.500 m² con 65 m de línea de contacto con plataforma y un vial exclusivo de acceso a pista.

Ilustración 5.23.- Nuevas instalaciones del SSEI y cocheras

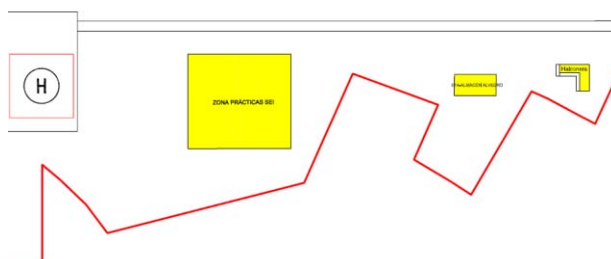


3.2.2.2 Reubicación de la balsa de pruebas del SSEI, un almacén y la halconera

Aprovechando una parte de los terrenos precisos adquirir para poder llevar a cabo los nuevos desarrollos de aviación general previstos al este de la pista de vuelo, se propone reubicar en esa misma zona la balsa de pruebas del SSEI, la halconera y un pequeño almacén, situándolos todos ellos a unos 170 m del eje de pista. Todos estos traslados quedan por tanto condicionados al desarrollo de esta nueva zona de aviación general.

La Ilustración 5.24 muestra la nueva ubicación propuesta para estas instalaciones.

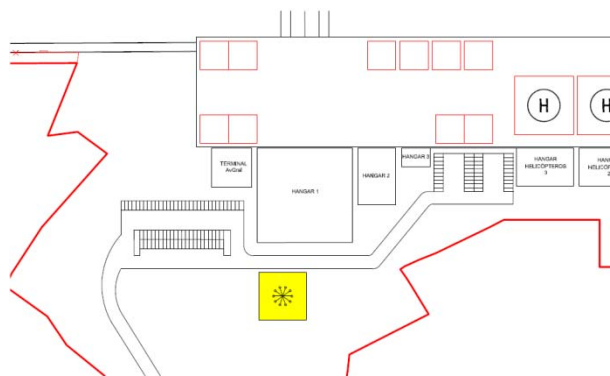
Ilustración 5.24.- Nueva ubicación de la balsa de pruebas del SEI, un almacén y la halconera



3.2.2.3 Nuevo centro de emisores

Se instalará un nuevo centro de emisores en la zona este de la pista, justo al sur de la nueva plataforma de aviación general y helicópteros. La ubicación propuesta para este nuevo centro de emisores ha sido seleccionada tras confirmar su viabilidad desde el punto de vista de afección a las servidumbres operativas, radioeléctricas y de aeródromo. La parcela reservada para este uso tiene unas dimensiones aproximadas de 25 x 25 m².

Ilustración 5.25.- Nueva ubicación del Centro de Emisores



3.2.2.4 Adecuación del camino perimetral

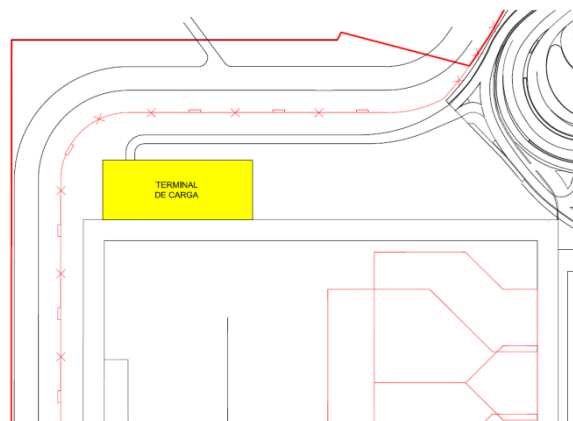
Se deben ejecutar algunos nuevos tramos de camino perimetral que discurren por fuera de la franja de pista y faciliten el acceso a todas las instalaciones existentes en el campo de vuelos.

En la zona de la cabecera 21 el camino perimetral cruzará la RESA y la zona libre de obstáculos, por lo que en ese tramo será necesario establecer el correspondiente procedimiento operativo para la coordinación de vuelos y movimientos en tierra de forma que se eviten interferencias entre ambos.

3.2.3 Zona de Carga

El terminal de carga se retranqueará hacia el suroeste para permitir la remodelación de la rampa 1 de la plataforma. Se alineará al sur con la plataforma y contará con algo más de 1.000 m² de superficie, debiendo conectarse directamente con los viales principales de circulación del aeropuerto.

Ilustración 5.26.- Terminal de Carga



3.2.4 Zona de Aviación General

Las actuaciones correspondientes a la zona de aviación general, como el traslado de algunos hangares ya existentes en la actualidad y la construcción de otros nuevos y de un terminal específico para el tratamiento de los pasajeros de este tipo de tráfico, se describen en el apartado 3.1, asociadas a la construcción de la nueva plataforma de aviación general.

3.2.5 Zona de Apoyo a la Aeronave

La remodelación de la zona terminal y de la plataforma permitirá disponer de dos zonas para estacionamiento de equipos handling y otros usos.

La primera de ellas se encuentra al norte del Edificio Terminal, entre este, el acceso norte al lado aire, el SEI y la zona norte de la plataforma. Tiene una superficie de unos 2.800 m² y forma aproximadamente rectangular, en contacto con la plataforma.

La segunda zona de apoyo a la aeronave es un área rectangular de aproximadamente 105x8 m situada en el borde sur de la rampa 1 remodelada.

El traslado de algunos de los hangares actuales (Helimer, Guardia Civil, así como la construcción de otros nuevos, ya se describió en el apartado 3.1 junto con la plataforma de aviación general y helicópteros.

3.2.6 Zona de Abastecimientos

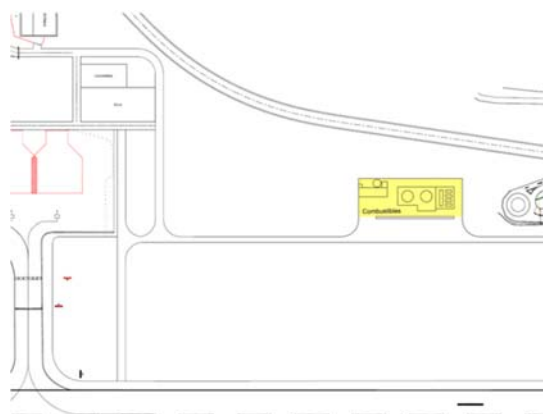
Dentro de la Zona de Abastecimientos se llevarán a cabo actuaciones en la Zona de Almacenamiento y Suministro de Combustibles y en la Central Eléctrica.

3.2.6.1 Reubicación de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles

Las instalaciones de combustibles deben ser reubicadas como servicio afectado por las actuaciones propuestas en la plataforma de estacionamiento de aeronaves y la nueva calle de rodaje de acceso a la cabecera 03. Dichas instalaciones se trasladarán a la ubicación propuesta en la alternativa 1.

Por tanto, la nueva parcela de combustibles se situará al norte de la plataforma de estacionamiento, junto a la rotonda de acceso al P-3, a entre 470 y 550 m del umbral 21 de la situación de partida y a unos 170 m del eje de pista. Contará aproximadamente con 3.500 m², suficientes para la instalación de los depósitos de los diferentes combustibles (JET A1, AVGAS), zona de bombas y filtros, zona de carga y descarga, etc., así como espacio para oficinas y para los viales de circulación de los vehículos.

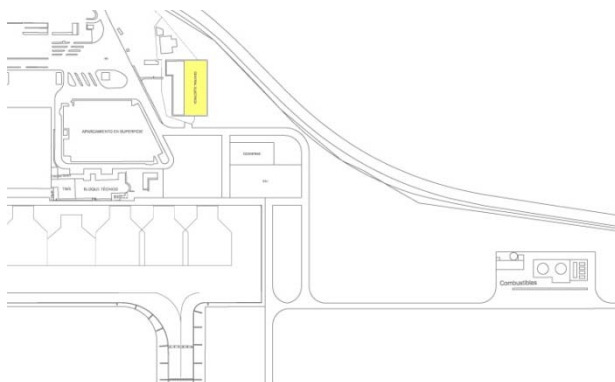
Ilustración 5.27.- Zona de abastecimiento de combustibles



3.2.6.2 Ampliación y remodelación de la central eléctrica

En cuanto a la Central Eléctrica, se ejecutará la alternativa 1. Es decir, se reformará la Central actual, ampliándola hacia el norte e instalando en ella todos los equipos y elementos necesarios para atender adecuadamente las necesidades de suministro eléctrico previstas hasta el horizonte del Desarrollo Previsible.

Ilustración 5.28.- Ampliación/Reforma de la Central Eléctrica



3.2.7 Zona de Actividades Complementarias

No se llevará a cabo ninguna actuación directamente relacionada con las instalaciones de la Zona de Actividades Complementarias si bien sí se hace una reserva de terrenos para dicho uso al suroeste del aeropuerto.

3.3 Zona de Reserva

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

Los terrenos así catalogados se ubican en dos zonas distintas, a saber:

- Entre las instalaciones de combustibles y el vial de acceso a pista del SSEI.
- Al este de las nuevas instalaciones de aviación general.

3.4 Necesidades de terrenos

Para poder llevar a cabo las actuaciones propuestas en el presente Plan Director se requiere disponer de terrenos pertenecientes al término municipal de Culleredo incorporándolos para ello a la Zona de Servicio.

En el Plano 4.3: "Zona de Servicio propuesta. Necesidades de terrenos" se muestran estas necesidades, debidas fundamentalmente a la construcción de la calle de rodaje paralela de acceso a la cabecera 03 y a las nuevas zonas de aviación general y helicópteros definidas al este de la pista de vuelos.

3.5 Resumen

El conjunto de actuaciones propuestas dentro de la Zona de Servicio se muestra en la Tabla 5.1.

Tabla 5.1.- Resumen de las actuaciones propuestas

Actuaciones propuestas por zona afectada
Subsistema de Movimiento de Aeronaves
Campo de Vuelos
Calle de rodaje de acceso a cabecera 03 y salida rápida asociada a pista 21
Actuaciones de adecuación a normativa
Actuaciones necesarias para implantar una maniobra instrumental de aproximación por la pista 03
Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves
Nueva plataforma para aviación general y ejecutiva y para helicópteros
Remodelación de la plataforma comercial
Subsistema Actividades Aeroportuarias
Ampliación del edificio Terminal
Nuevo SSEI y edificio de cocheras
Reubicación de la balsa de pruebas del SSEI, un almacén y la halconera
Nuevo centro de emisores
Adecuación del camino perimetral
Reubicación del Terminal de Carga
Reubicación de hangares de Helimer y G.C. y nuevo hangar para la DGT
Reubicación de hangares de Av. General y construcción de otros nuevos
Reubicación de las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles
Ampliación y remodelación de la Central Eléctrica
Adquisición de Terrenos
Adquisición de terrenos precisos para acometer las actuaciones propuestas

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

El Aeropuerto de A Coruña, 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-C”; asimismo, está clasificado como “aeropuerto de segunda categoría” según la clasificación del artículo 21 de la ley 24/2001 de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, modificada, según dicha ley, por la orden FOM 405/2003 de 25 de febrero, y como aeródromo de letra de clave “B” por el Real Decreto 374/1996, de 23 de febrero, por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de A Coruña.

El Plan Director vigente del Aeropuerto de A Coruña fue aprobado mediante Orden Ministerial de 31 de julio de 2001 y publicado en el BOE con fecha 13 de septiembre de 2001. Posteriormente, mediante la Orden FOM/581/2004 (publicada en el BOE el 05 de marzo de 2004), fue modificada la Zona de Servicio del Aeropuerto. Por último, las Huellas de Ruido fueron modificadas por Resolución del Secretario General de Transportes en octubre de 2006.

Con objeto de adaptar el Aeropuerto de A Coruña a la normativa vigente, resulta imprescindible revisar el vigente Plan Director del Aeropuerto de A Coruña 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 131,49 hectáreas, de las cuales 108,59 hectáreas corresponden al Subsistema de Movimiento de Aeronaves, 19,11 hectáreas al Subsistema de Actividades Aeroportuarias y 3,79 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 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 completar dicha delimitación ocupan una superficie mayor que la delimitada por el Plan Director anterior (O.M de 31 de julio de 2001 y Orden FOM/581/2004, que modificaba la Zona de Servicio del Aeropuerto) y se representan gráficamente en el Plano 4.3 del Plan Director.

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

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 vuelos, la plataforma de estacionamiento de aeronaves y las instalaciones auxiliares, y comprende una superficie estimada de 108,59 hectáreas, según se representa en el plano número 4.1 del Plan Director.

1.1. Campo de vuelos: Está integrado por una pista, de denominación 03-21, una calle de rodaje de acceso a la cabecera 03, dos calles de rodaje entre pista y plataforma, una calle de salida rápida y franja

de seguridad. La plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales está situada al oeste del campo de vuelos, frente al Edificio Terminal de pasajeros. La plataforma de aviación general y helicópteros se ubica al este de la pista de vuelo del aeropuerto.

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 19,11 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: 4,56 hectáreas.

2.2. Zona de Apoyo a la Aeronave: Contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y mantenimiento de las aeronaves. Superficie: 0,34 hectáreas.

2.3. Zona de Servicios: Incluye los espacios aeronáuticos integrados en la red nacional de ayudas a la navegación aérea y contiene las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados a la atención y gestión técnica del aeropuerto, entre los que se encuentran el Bloque Técnico, la Torre de Control, el SEI y las instalaciones radioeléctricas. Superficie: 3,43 hectáreas.

2.4. Zona de Carga: Contiene todas las infraestructuras, instalaciones, edificaciones y servicios destinados al transporte aéreo de mercancías. Superficie: 0,51 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: 2,23 hectáreas.

2.6. Zona de Abastecimiento Energético: Contiene acometidas, instalaciones, elementos terminales y redes de distribución de las infraestructuras energéticas y básicas necesarias para el funcionamiento del aeropuerto. Superficie: 2,07 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: 5,96 hectáreas.

3. La Zona de Reserva aeroportuaria contiene los espacios necesarios para posibilitar el desarrollo de nuevas instalaciones y servicios aeroportuarios, así como las ampliaciones de cualquiera de las zonas anteriormente mencionadas. Su superficie estimada es de 3,79 hectáreas.

Como consecuencia de la singularidad y complejidad del transporte aéreo, pueden surgir necesidades originadas en los mencionados Subsistemas, entre otros factores, por condicionantes normativos, de seguridad, técnicos operativos, medioambientales, de integración en el territorio o cualquier otro, que sean aconsejables para el óptimo funcionamiento del aeropuerto. Por esta razón, la zonificación y las líneas de delimitación entre Subsistemas y Zonas definidas en los planos de este Plan Director, dentro de los límites establecidos en la Zona de Servicio propuesta, deben considerarse de naturaleza conceptual, y no se

traducen necesariamente en una segregación espacial, por lo que el desarrollo de cualquiera de las áreas en ellas reflejadas se podrá realizar en el área prevista para otras, o en la Zona de Reserva Aeroportuaria, debiendo ser justificadas por Aena dichas variaciones o modificaciones.

En los planos nº 5.1, 5.2 y 5.3 del Plan Director se encuentran recogidas las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de A Coruña, tanto las establecidas en el Real Decreto 374/1996 como las servidumbres actuales y las servidumbres a establecer hasta el desarrollo previsible del aeropuerto.

Igualmente, en los planos nº 6.1 a 6.7 se encuentran recogidas las isófonas que constituyen el mapa de ruido correspondiente a la infraestructura aeroportuaria, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre.

Se establece un espacio para posibilitar el despliegue de aeronaves militares y sus medios de apoyo integrado por el conjunto formado por el espacio aéreo en sus fases de aproximación inicial, intermedia y final, el área de movimiento del aeropuerto, las posiciones remotas en plataforma de estacionamiento de aeronaves y espacios no ocupados por edificaciones, aledaños a la plataforma, en el lado 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.

Las actuaciones propuestas en el Plan Director del aeropuerto se irán ejecutando conforme se alcancen los niveles de tráfico que las requieren, para lo que se realizará un seguimiento del Plan Director y se desarrollarán los estudios detallados de necesidad en cada caso, incluyendo análisis de rentabilidad de las inversiones, con el tiempo suficiente para la ejecución de cada actuación y entrada en funcionamiento en el momento adecuado.

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

Tabla 5.2.- *Coordenadas UTM (ETRS 89; Huso 29) del límite de la Zona de Servicio propuesta*

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
1	549.487,17	4.793.289,48	181	550.944,82	4.794.961,10
2	550.083,66	4.794.299,92	182	550.939,35	4.794.949,56
3	550.083,66	4.794.299,92	183	550.937,74	4.794.946,78
4	549.934,77	4.794.387,82	184	550.935,47	4.794.942,85
5	549.990,05	4.794.481,58	185	550.933,35	4.794.939,17
6	549.988,51	4.794.483,95	186	550.922,16	4.794.919,77
7	550.019,97	4.794.515,11	187	550.917,85	4.794.912,30
8	550.019,29	4.794.516,64	188	550.884,56	4.794.879,02
9	550.014,34	4.794.526,65	189	550.853,85	4.794.848,40
10	550.010,28	4.794.533,54	190	550.845,63	4.794.840,44
11	550.004,32	4.794.544,50	191	550.827,95	4.794.823,52
12	550.001,36	4.794.549,93	192	550.812,60	4.794.808,82
13	550.005,99	4.794.553,38	193	550.809,36	4.794.805,72
14	550.005,57	4.794.565,06	194	550.807,83	4.794.805,87
15	550.003,38	4.794.586,03	195	550.802,74	4.794.778,92

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
16	550.003,27	4.794.598,77	196	550.798,81	4.794.759,67
17	550.003,11	4.794.617,77	197	550.792,82	4.794.751,35
18	550.004,84	4.794.640,88	198	550.777,69	4.794.730,27
19	550.014,58	4.794.681,11	199	550.775,19	4.794.726,70
20	550.010,71	4.794.694,30	200	550.772,75	4.794.715,15
21	550.007,62	4.794.707,29	201	550.766,30	4.794.683,79
22	550.009,31	4.794.708,45	202	550.759,54	4.794.651,53
23	550.015,59	4.794.712,16	203	550.755,08	4.794.647,96
24	550.035,61	4.794.724,16	204	550.748,54	4.794.647,15
25	550.058,53	4.794.737,91	205	550.735,54	4.794.649,38
26	550.070,46	4.794.738,86	206	550.730,08	4.794.654,29
27	550.074,77	4.794.731,60	207	550.710,85	4.794.621,68
28	550.078,56	4.794.725,20	208	550.716,06	4.794.602,62
29	550.103,45	4.794.733,48	209	550.712,11	4.794.599,51
30	550.182,78	4.794.774,93	210	550.713,76	4.794.595,57
31	550.267,70	4.794.795,14	211	550.715,28	4.794.589,96
32	550.335,53	4.794.819,21	212	550.718,89	4.794.590,57
33	550.353,78	4.794.831,77	213	550.720,74	4.794.584,08
34	550.378,73	4.794.845,18	214	550.724,33	4.794.584,46
35	550.404,18	4.794.859,76	215	550.725,12	4.794.582,73
36	550.556,51	4.795.050,85	216	550.708,87	4.794.565,01
37	550.558,48	4.795.060,64	217	550.734,70	4.794.527,74
38	550.564,42	4.795.073,61	218	550.729,61	4.794.524,62
39	550.570,77	4.795.083,59	219	550.729,69	4.794.524,58
40	550.576,88	4.795.093,76	220	550.712,48	4.794.514,15
41	550.581,52	4.795.101,29	221	550.705,40	4.794.509,08
42	550.592,05	4.795.119,83	222	550.719,02	4.794.484,69
43	550.597,65	4.795.131,05	223	550.719,96	4.794.483,00
44	550.598,60	4.795.132,91	224	550.733,74	4.794.458,26
45	550.602,66	4.795.141,12	225	550.723,07	4.794.452,92
46	550.608,44	4.795.152,99	226	550.704,91	4.794.442,95
47	550.610,90	4.795.160,90	227	550.687,93	4.794.466,60
48	550.610,90	4.795.160,90	228	550.653,77	4.794.438,51
49	550.611,13	4.795.161,67	229	550.667,67	4.794.419,04
50	550.614,27	4.795.171,72	230	550.670,14	4.794.415,51
51	550.615,02	4.795.176,28	231	550.687,50	4.794.391,18
52	550.617,05	4.795.184,88	232	550.673,71	4.794.343,74

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
53	550.618,82	4.795.195,51	233	550.659,93	4.794.296,30
54	550.619,33	4.795.201,33	234	550.642,78	4.794.294,37
55	550.621,10	4.795.208,29	235	550.626,11	4.794.289,70
56	550.625,15	4.795.217,15	236	550.615,16	4.794.285,83
57	550.630,21	4.795.231,32	237	550.655,83	4.794.261,86
58	550.636,29	4.795.243,21	238	550.620,28	4.794.201,55
59	550.645,64	4.795.256,88	239	550.598,75	4.794.214,25
60	550.657,29	4.795.270,04	240	550.573,19	4.794.170,89
61	550.667,92	4.795.278,90	241	550.572,74	4.794.162,25
62	550.680,94	4.795.288,98	242	550.570,21	4.794.131,18
63	550.734,68	4.795.327,64	243	550.568,77	4.794.121,84
64	550.734,58	4.795.327,36	244	550.567,91	4.794.113,46
65	550.739,50	4.795.343,47	245	550.568,09	4.794.110,67
66	550.740,97	4.795.348,11	246	550.573,58	4.794.111,12
67	550.757,65	4.795.361,23	247	550.578,68	4.794.111,26
68	550.758,56	4.795.364,37	248	550.596,12	4.794.111,45
69	550.769,15	4.795.371,26	249	550.593,35	4.794.064,72
70	550.777,56	4.795.377,57	250	550.600,56	4.794.059,40
71	550.790,64	4.795.386,91	251	550.646,57	4.794.020,71
72	550.797,01	4.795.390,73	252	550.631,26	4.793.991,34
73	550.810,04	4.795.399,80	253	550.636,90	4.793.988,02
74	550.819,73	4.795.406,54	254	550.630,32	4.793.978,80
75	550.820,63	4.795.407,13	255	550.646,94	4.793.966,08
76	550.845,63	4.795.426,61	256	550.629,66	4.793.945,10
77	550.820,08	4.795.452,70	257	550.603,76	4.793.964,69
78	550.837,23	4.795.462,86	258	550.566,64	4.793.937,97
79	550.861,78	4.795.480,88	259	550.553,28	4.793.953,87
80	550.889,06	4.795.500,66	260	550.513,55	4.793.939,23
81	550.905,46	4.795.509,96	261	550.495,28	4.793.938,17
82	550.934,92	4.795.537,08	262	550.470,53	4.793.927,32
83	550.936,21	4.795.542,67	263	550.466,15	4.793.933,75
84	550.937,27	4.795.548,29	264	550.463,11	4.793.939,85
85	550.937,68	4.795.551,51	265	550.453,22	4.793.959,69
86	550.938,15	4.795.555,17	266	550.437,12	4.794.008,99
87	550.943,18	4.795.578,44	267	550.419,35	4.794.001,49
88	550.945,06	4.795.584,68	268	550.413,16	4.793.986,91
89	550.948,95	4.795.601,02	269	550.387,81	4.794.019,69
90	550.951,83	4.795.625,53	270	550.386,75	4.794.017,87

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
91	550.952,91	4.795.636,63	271	550.369,88	4.793.988,91
92	550.972,68	4.795.636,29	272	550.326,65	4.793.914,68
93	550.982,16	4.795.635,60	273	550.326,65	4.793.914,68
94	550.986,88	4.795.635,12	274	550.321,57	4.793.910,44
95	551.005,67	4.795.632,33	275	550.311,08	4.793.894,90
96	551.018,67	4.795.624,70	276	550.301,22	4.793.880,28
97	551.051,12	4.795.633,15	277	550.301,17	4.793.878,70
98	551.054,25	4.795.639,75	278	550.301,29	4.793.878,46
99	551.067,70	4.795.662,99	279	550.300,95	4.793.877,42
100	551.073,32	4.795.694,00	280	550.299,96	4.793.874,38
101	551.108,70	4.795.661,14	281	550.297,20	4.793.865,91
102	551.127,72	4.795.680,97	282	550.295,88	4.793.861,84
103	551.154,33	4.795.710,74	283	550.277,99	4.793.831,13
104	551.166,89	4.795.724,26	284	550.267,97	4.793.813,94
105	551.160,97	4.795.727,64	285	550.260,25	4.793.817,79
106	551.158,11	4.795.728,75	286	550.254,97	4.793.807,56
107	551.197,38	4.795.795,45	287	550.245,66	4.793.793,93
108	551.212,39	4.795.786,58	288	550.253,28	4.793.788,70
109	551.203,00	4.795.776,28	289	550.246,72	4.793.777,44
110	551.236,03	4.795.747,45	290	550.242,48	4.793.770,16
111	551.249,62	4.795.736,87	291	550.244,82	4.793.767,58
112	551.247,90	4.795.734,64	292	550.241,54	4.793.765,01
113	551.227,75	4.795.702,55	293	550.240,69	4.793.764,25
114	551.223,63	4.795.692,19	294	550.237,25	4.793.761,17
115	551.175,77	4.795.636,34	295	550.213,27	4.793.720,01
116	551.156,59	4.795.616,81	296	550.213,31	4.793.719,99
117	551.159,13	4.795.614,45	297	550.233,14	4.793.711,02
118	551.161,61	4.795.617,39	298	550.238,85	4.793.706,30
119	551.166,37	4.795.613,14	299	550.203,23	4.793.678,71
120	551.175,43	4.795.622,06	300	550.196,74	4.793.673,95
121	551.201,43	4.795.649,79	301	550.193,39	4.793.654,47
122	551.213,28	4.795.639,57	302	550.192,61	4.793.651,39
123	551.200,57	4.795.625,48	303	550.191,77	4.793.648,30
124	551.216,01	4.795.621,28	304	550.191,31	4.793.646,78
125	551.189,45	4.795.582,50	305	550.187,42	4.793.636,34
126	551.180,66	4.795.585,37	306	550.120,79	4.793.466,27
127	551.176,28	4.795.581,88	307	550.117,72	4.793.459,26

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
128	551.187,38	4.795.578,56	308	550.114,35	4.793.452,61
129	551.226,38	4.795.567,03	309	550.110,86	4.793.446,59
130	551.229,11	4.795.566,22	310	550.102,01	4.793.433,37
131	551.248,45	4.795.560,51	311	550.067,55	4.793.383,34
132	551.238,25	4.795.547,05	312	549.987,47	4.793.266,84
133	551.248,97	4.795.527,53	313	549.978,14	4.793.253,55
134	551.250,40	4.795.520,28	314	549.974,27	4.793.248,33
135	551.252,01	4.795.512,07	315	549.968,67	4.793.241,61
136	551.253,23	4.795.506,09	316	549.954,81	4.793.227,18
137	551.243,97	4.795.497,89	317	549.947,15	4.793.219,23
138	551.229,80	4.795.487,00	318	549.899,66	4.793.170,18
139	551.228,80	4.795.481,35	319	549.887,79	4.793.158,03
140	551.225,21	4.795.461,42	320	549.879,76	4.793.150,55
141	551.222,67	4.795.424,34	321	549.874,04	4.793.145,89
142	551.220,41	4.795.392,68	322	549.867,10	4.793.141,17
143	551.233,62	4.795.368,78	323	549.860,49	4.793.137,59
144	551.219,73	4.795.360,33	324	549.856,14	4.793.135,70
145	551.213,37	4.795.356,46	325	549.849,02	4.793.133,39
146	551.216,76	4.795.350,55	326	549.841,70	4.793.131,87
147	551.184,04	4.795.336,87	327	549.834,25	4.793.131,17
148	551.149,26	4.795.322,28	328	549.824,08	4.793.131,58
149	551.138,90	4.795.291,95	329	549.813,83	4.793.133,53
150	551.131,11	4.795.269,05	330	549.802,73	4.793.137,44
151	551.127,03	4.795.258,82	331	549.797,39	4.793.139,88
152	551.122,36	4.795.247,13	332	549.780,69	4.793.149,06
153	551.113,27	4.795.225,89	333	549.633,89	4.793.235,70
154	551.106,05	4.795.232,88	334	549.633,89	4.793.235,70
155	551.103,12	4.795.242,54	335	549.616,30	4.793.206,23
156	551.099,00	4.795.242,57	336	549.598,87	4.793.205,84
157	551.093,29	4.795.241,43	337	549.592,04	4.793.205,82
158	551.089,11	4.795.238,66	338	549.590,70	4.793.201,26
159	551.082,65	4.795.229,72	339	549.590,32	4.793.196,71
160	551.078,00	4.795.221,98	340	549.591,08	4.793.192,20
161	551.075,92	4.795.216,60	341	549.592,47	4.793.187,82
162	551.063,96	4.795.178,83	342	549.594,27	4.793.184,22
163	551.050,36	4.795.136,51	343	549.591,00	4.793.178,38
164	551.039,45	4.795.107,45	344	549.588,21	4.793.176,64
165	551.031,45	4.795.092,72	345	549.580,68	4.793.176,71

RECINTO 1					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
166	551.029,13	4.795.093,24	346	549.574,78	4.793.177,84
167	551.009,54	4.795.097,32	347	549.571,63	4.793.178,93
168	550.999,53	4.795.099,64	348	549.562,34	4.793.179,32
169	550.996,42	4.795.099,58	349	549.551,90	4.793.180,28
170	550.991,46	4.795.097,73	350	549.550,27	4.793.192,34
171	550.987,79	4.795.094,21	351	549.549,22	4.793.203,63
172	550.989,82	4.795.081,99	352	549.547,83	4.793.209,50
173	550.990,37	4.795.078,12	353	549.544,04	4.793.221,56
174	550.985,93	4.795.061,51	354	549.540,12	4.793.231,80
175	550.980,24	4.795.040,17	355	549.532,68	4.793.241,93
176	550.976,36	4.795.028,23	356	549.526,23	4.793.248,38
177	550.974,05	4.795.027,98	357	549.508,57	4.793.264,18
178	550.973,10	4.795.024,26	358	549.516,09	4.793.272,41
179	550.960,36	4.794.995,48	1	549.487,17	4.793.289,48
180	550.949,28	4.794.970,35			

RECINTO 2					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
359	551.836,66	4.796.947,78	367	551.803,18	4.796.990,88
360	551.831,76	4.796.943,21	368	551.808,78	4.796.990,98
361	551.820,08	4.796.933,10	369	551.822,92	4.796.984,44
362	551.811,86	4.796.940,49	370	551.834,46	4.796.978,94
363	551.803,18	4.796.948,55	371	551.842,13	4.796.976,16
364	551.799,21	4.796.953,19	372	551.840,84	4.796.961,97
365	551.800,64	4.796.972,47	373	551.839,98	4.796.949,98
366	551.803,47	4.796.974,10	359	551.836,66	4.796.947,78

RECINTO 3					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
374	554.367,60	4.801.645,03	383	554.452,17	4.801.590,31
375	554.365,80	4.801.647,39	384	554.436,79	4.801.600,18
376	554.368,45	4.801.653,80	385	554.428,16	4.801.605,41
377	554.388,74	4.801.667,21	386	554.407,28	4.801.616,22
378	554.432,25	4.801.639,68	387	554.407,28	4.801.617,76
379	554.449,10	4.801.629,53	388	554.405,75	4.801.618,48
380	554.467,44	4.801.618,66	389	554.373,28	4.801.637,24

RECINTO 3					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
381	554.480,75	4.801.610,72	390	554.369,89	4.801.641,95
382	554.462,31	4.801.583,61	374	554.367,60	4.801.645,03

RECINTO 4					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
391	556.111,70	4.805.034,02	438	556.154,39	4.805.058,58
392	556.111,23	4.805.035,56	439	556.155,26	4.805.057,48
393	556.110,86	4.805.037,13	440	556.156,07	4.805.056,35
394	556.110,59	4.805.038,72	441	556.156,83	4.805.055,17
395	556.110,43	4.805.040,33	442	556.157,52	4.805.053,95
396	556.110,37	4.805.041,94	443	556.158,16	4.805.052,70
397	556.110,42	4.805.043,55	444	556.158,73	4.805.051,42
398	556.110,57	4.805.045,16	445	556.159,23	4.805.050,12
399	556.110,83	4.805.046,75	446	556.159,67	4.805.048,79
400	556.111,19	4.805.048,32	447	556.160,08	4.805.047,12
401	556.111,65	4.805.049,87	448	556.160,37	4.805.045,43
402	556.112,21	4.805.051,39	449	556.160,55	4.805.043,73
403	556.112,73	4.805.052,63	450	556.160,60	4.805.042,02
404	556.113,33	4.805.053,84	451	556.160,54	4.805.040,31
405	556.113,99	4.805.055,02	452	556.160,36	4.805.038,60
406	556.114,71	4.805.056,17	453	556.160,06	4.805.036,92
407	556.115,49	4.805.057,27	454	556.159,64	4.805.035,26
408	556.116,32	4.805.058,33	455	556.159,11	4.805.033,63
409	556.117,21	4.805.059,35	456	556.158,46	4.805.032,04
410	556.118,16	4.805.060,32	457	556.157,71	4.805.030,51
411	556.119,15	4.805.061,23	458	556.156,42	4.805.028,26
412	556.120,19	4.805.062,10	459	556.154,90	4.805.026,17
413	556.121,28	4.805.062,91	460	556.153,18	4.805.024,24
414	556.122,40	4.805.063,63	461	556.151,26	4.805.022,51
415	556.123,57	4.805.064,29	462	556.149,18	4.805.020,98
416	556.124,77	4.805.064,88	463	556.146,94	4.805.019,68
417	556.126,00	4.805.065,41	464	556.144,58	4.805.018,62
418	556.127,25	4.805.065,87	465	556.142,13	4.805.017,81
419	556.128,53	4.805.066,27	466	556.139,60	4.805.017,27
420	556.129,83	4.805.066,59	467	556.137,03	4.805.016,99
421	556.131,15	4.805.066,84	468	556.134,45	4.805.016,99
422	556.132,47	4.805.067,03	469	556.132,57	4.805.017,13

RECINTO 4					
Punto	X	Y	Punto	X	Y
423	556.133,81	4.805.067,14	470	556.130,71	4.805.017,42
424	556.135,15	4.805.067,18	471	556.128,88	4.805.017,85
425	556.136,74	4.805.067,13	472	556.127,08	4.805.018,42
426	556.138,33	4.805.066,99	473	556.125,34	4.805.019,13
427	556.139,91	4.805.066,75	474	556.123,65	4.805.019,97
428	556.141,47	4.805.066,42	475	556.122,04	4.805.020,93
429	556.143,01	4.805.065,99	476	556.120,50	4.805.022,01
430	556.144,52	4.805.065,47	477	556.119,05	4.805.023,21
431	556.145,99	4.805.064,86	478	556.117,69	4.805.024,52
432	556.147,43	4.805.064,17	479	556.116,45	4.805.025,93
433	556.148,82	4.805.063,39	480	556.114,71	4.805.028,35
434	556.150,16	4.805.062,52	481	556.113,20	4.805.030,76
435	556.151,46	4.805.061,59	482	556.237,57	4.805.248,19
436	556.152,48	4.805.060,63	391	556.111,70	4.805.034,02
437	556.153,46	4.805.059,63			

5 Términos municipales afectados por la Zona de Servicio propuesta

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

- Recinto Aeroportuario:

Término Municipal de Culleredo

- Instalaciones exteriores de Navegación Aérea:

Término Municipal de Oleiro

HOJA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO