

4

Necesidades Futuras

| | | |
|-----|---|------|
| 1 | Introducción | 4.1 |
| 2 | Cálculo de Necesidades | 4.1 |
| 2.1 | Espacio Aéreo | 4.1 |
| 2.2 | Campo de Vuelos | 4.1 |
| 2.3 | Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves | 4.3 |
| 2.4 | Zona de Pasajeros | 4.4 |
| 2.5 | Zona de Servicios | 4.6 |
| 2.6 | Zona de Carga | 4.6 |
| 2.7 | Zona de Aviación General | 4.6 |
| 3 | Comparativa Capacidad / Necesidades | 4.7 |
| 3.1 | Subsistema Movimiento de Aeronaves | 4.7 |
| 3.2 | Subsistema Actividades Aeroportuarias | 4.8 |
| 4 | Espacio para autoridades públicas no aeronáuticas | 4.11 |
| 5 | Espacio para despliegue de aeronaves militares | 4.11 |

| | | |
|---|--|------|
| 6 | Adecuación de las infraestructuras a las exigencias de seguridad | 4.11 |
| 7 | Resumen | 4.12 |

NECESIDADES FUTURAS

1 Introducción

En este capítulo se calculan las necesidades de infraestructuras a desarrollar en la propuesta de desarrollo del Sistema Aeroportuario. Para ello se emplean las previsiones de tráfico obtenidas en el Capítulo 3, Evolución Previsible de la Demanda, para el Aeropuerto de A Coruña. Posteriormente se comparan dichas necesidades con la situación actual de los diferentes subsistemas aeroportuarios que se muestran en el Capítulo 2. A este proceso de comparación se le denomina Análisis Capacidad/ Necesidades y permite detectar los déficits, tanto de superficie como de equipamientos, de cada una de las zonas que forman los subsistemas del aeropuerto.

2 Cálculo de Necesidades

2.1 Espacio Aéreo

La determinación de necesidades de espacio aéreo es inmediata una vez se tienen las AHD que previsiblemente tendrá el Aeropuerto de A Coruña en los diferentes horizontes de estudio, las cuales se muestran en la Tabla 4.1, tal y como se han establecido en el Capítulo 3. Evolución Previsible de la Demanda.

Tabla 4.1.- Aeronaves Hora Diseño

| Año | AHD _{lleg} | AHD _{sal} | AHD |
|-------------|---------------------|--------------------|-----|
| Horizonte 1 | 5 | 5 | 8 |
| Horizonte 2 | 5 | 5 | 8 |
| Horizonte 3 | 6 | 6 | 10 |

En caso de producirse saturación en uno o varios de los sectores afectados por el tráfico previsto para el aeropuerto, será necesario realizar un nuevo diseño del espacio aéreo involucrado que permita gestionar las aeronaves de diseño previstas en los horizontes de estudio.

2.2 Campo de Vuelos

En el campo de vuelos se distinguen dos tipos de necesidades.

Las primeras corresponden al número de operaciones que el campo de vuelos debe ser capaz de sostener durante un periodo de tiempo relativamente prolongado. En el caso del Aeropuerto de A Coruña estas operaciones son las que aparecen en la tabla del apartado anterior, Tabla 4.1.

Las otras necesidades hacen referencia a la longitud de pista necesaria. A continuación se analiza la longitud que cada una de las aeronaves que componen la flota que previsiblemente operará en el aeropuerto, necesita para alcanzar los destinos supuestos, sin restringir su carga de pago.

Mediante este estudio se determinará la necesidad o no de una ampliación de la longitud de pista, previa determinación de qué penalización en la carga de pago es admisible.

2.2.1 Análisis de Flota

Para obtener la longitud de pista necesaria, se han analizado los modelos de aeronave A319-100, A320-200, A321-200, Embraer ERJ-195LR y CRJ-200, suponiendo que repostasen en el Aeropuerto de

A Coruña. Estas aeronaves son las que hipotéticamente operarán en el último horizonte de estudio en dicho aeropuerto.

Las condiciones para las que se han realizado los cálculos son: temperatura de referencia 24°C, pendiente 0,870%, elevación 101,0 m y viento en calma.

2.2.2 Despegue

Los fabricantes de aeronaves incluyen en los Airport Planning una serie de gráficos que relacionan la longitud de pista al despegue (F.A.R. Take Off Runway Length, TORL) con el Peso al Despegue (TOW), para diferentes condiciones meteorológicas y altitudes, y para pendiente de pista y viento nulos.

Si se toman los datos correspondientes al día estándar, a nivel del mar y con pendiente y viento nulos, basta con multiplicar por el factor de corrección de temperatura, altitud y pendiente aplicable al aeropuerto para obtener la TORL de cada aeronave una vez conocido su TOW. Se ha analizado, para las distintas aeronaves, la longitud de pista necesaria para despegar en condiciones de MTOW, así como su alcance si llevasen, en esas condiciones, cada una su MPL. Esta longitud de pista se refleja en la Tabla 4.2.

Tabla 4.2.- Longitud de pista necesaria para MTOW y MPL

| Aeronave | MTOW (kg) | MPL (kg) | TORL (m) | Alcance (NM) |
|-----------|-----------|----------|----------|--------------|
| A319 | 70.000 | 16.475 | 2.070 | 1.640 |
| A320 | 77.000 | 21.256 | 2.410 | 1.820 |
| A321 | 89.000 | 22.387 | 2.571 | 1.907 |
| ERJ195 LR | 50.790 | 28.700 | 2.135 | 1.200 |
| CRJ-200 | 23.133 | 6.246 | 2.240 | 841 |

De acuerdo con los datos anteriores, con la pista de la situación de partida descrita en capítulos anteriores (TORA de 2.188 m) tan sólo el A319 y el ERJ195 LR podrían operar con MTOW y MPL. Asimismo, la limitación en peso al despegue que presentaría el CRJ-200 sería mínima.

Para el caso del A320 y A321 que sí presentan pequeñas limitaciones en su peso máximo al despegue, se han analizado los destinos más alejados que estos modelos de aeronaves habitualmente operan desde este aeropuerto comprobándose que corresponden a conexiones con los Aeropuertos de Gran Canaria y Tenerife Norte. Este tipo de rutas presentan alcances ligeramente inferiores a las 1.000 NM.

El análisis de las performances de estos dos modelos de aeronaves determina que, despegando por la pista del Aeropuerto de A Coruña, pueden operar rutas con alcances entorno a las 1.000 NM como las habitualmente establecidas en esta instalación sin presentar limitaciones en la carga de pago máxima que pueden transportar.

2.2.3 Aterrizaje

Se ha analizado la longitud de pista necesaria para aterrizar para cada modelo de avión en condiciones de Peso Máximo en Aterrizaje (MLW) por ser la más restrictiva. Para determinar la longitud de aterrizaje con pista mojada se ha incrementado en un 15% los requerimientos determinados con pista seca, tal y como recomienda la FAA y las JAR-OPS para aeronaves con MTOW > 5.670 kg. Los resultados obtenidos se muestran en la

Tabla 4.3.

Tabla 4.3.- Longitud de pista necesaria para el aterrizaje en condiciones de MLW

| Aeronave | MLW | Long pista seca | Long pista mojada |
|-----------|--------|-----------------|-------------------|
| A319 | 61.000 | 1.464 | 1.684 |
| A320 | 66.000 | 1.556 | 1.791 |
| A321 | 75.500 | 1.781 | 2.047 |
| ERJ195 LR | 45.000 | 1.480 | 1.480 |
| CRJ-200 | 21.319 | 1.532 | 1.762 |

Todas las aeronaves analizadas pueden operar por la pista 03 actual (LDA de 2.188 m; 2.138 m una vez corregida por elevación) sin limitaciones en aterrizaje.

Todas las aeronaves analizadas pueden operar por la pista 21 actual (LDA de 2.038 m; 1.991 m una vez corregida por elevación) en condiciones de pista seca sin limitaciones en aterrizaje. En condiciones de pista mojada únicamente el A321 presentará una mínima limitación en aterrizaje.

2.2.4 Otras Necesidades

Existen necesidades derivadas de la adecuación a las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y a la Orden FOM/2086/2011, de 8 de julio, por la que se actualizan las normas técnicas contenidas en el Anexo al Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, y al reglamento europeo de Certificación de Aeródromos, UE 216/2008.

Así en el proceso de certificación del aeropuerto se han detectado desviaciones respecto a las Normas Técnicas de Diseño y Operación de Aeródromos en el ancho de la franja de pista que debería ser de 150 m a cada lado del eje y en la necesidad de traslado fuera de la misma de algunas de las instalaciones existentes; también es preciso adecuar a normativa la plataforma intermedia de giro en pista y ampliar algunos tramos del camino perimetral para que permita acceder a todas las zonas del campo de vuelos del aeropuerto.

A parte de estas necesidades se considera necesario establecer una parcela para la instalación de un Centro de Emisores.

2.3 Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

2.3.1 Plataforma de Aviación Comercial

Para la determinación de necesidades de la plataforma de estacionamiento de aeronaves comerciales en los distintos horizontes de estudio se toma como variable las AHD_{leg}. Además, se supone que la mezcla de aeronaves prevista, analizada en el Capítulo 3, se conserva en el tiempo para los tres horizontes que se estudian.

Procediendo de este modo se obtiene el número de puestos de estacionamiento de aeronaves comerciales que serán necesarios y se indican en la Tabla 4.4.

Tabla 4.4.- Necesidades de la Plataforma de Estacionamiento de Aeronaves

| | AHD _{leg} | Puestos necesarios |
|-------------|--------------------|--------------------|
| Horizonte 1 | 5 | 6 |
| Horizonte 2 | 5 | 6 |
| Horizonte 3 | 6 | 7 |

2.3.2 Plataforma de Aviación General

El cálculo de necesidades para el caso de la plataforma de Aviación General se realiza suponiendo que se conserva el ratio de aeronaves de Aviación General en la hora punta sobre las Aeronaves Hora Punta (AHP) en 2015.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4.5.

Tabla 4.5.- Puestos necesarios para la zona de Aviación General

| | AHP | Puestos necesarios |
|-------------|-----|--------------------|
| Horizonte 1 | 13 | 9 |
| Horizonte 2 | 13 | 9 |
| Horizonte 3 | 16 | 11 |

2.4 Zona de Pasajeros

2.4.1 Edificio Terminal

La metodología aplicada en el estudio de la valoración de necesidades de edificación y diseño de superficies en la Zona Terminal de Pasajeros es la recomendada por IATA en el documento Airport Development Reference Manual, 9th Edition.

Las necesidades de superficie y equipamientos del Edificio Terminal se estudiarán para valores de tráfico de diseño (Pasajeros Hora Diseño –PHD- y Aeronaves Hora Diseño –AHD-) y no para valores punta absolutos, ya que esto llevaría a proyectar las superficies del Edificio Terminal para valores que se presentarían sólo una vez por año si la previsión fuese correcta. Además, se calcularán las áreas y equipamientos necesarios para ofrecer un alto nivel de servicio y confort al pasajero, recomendado para flujos aceptables y retrasos pequeños, esto es, para un nivel B de servicio de IATA.

Se presenta en la

Tabla 4.6, un resumen de las necesidades de superficie o de equipamientos referentes a la zona funcional del Área Terminal del Aeropuerto de A Coruña para los horizontes de estudio planteados.

Tabla 4.6.- Necesidades de superficie o equipamientos del Edificio Terminal (m²)

| | | Necesidades Calculadas | | | |
|-----------------------|--|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Superficie o elemento | | Actual | Horizonte 1 | Horizonte 2 | Horizonte 3 |
| SALIDAS | Vestíbulo de salidas ⁽¹⁾ (m ²) | 1.181 | 770 | 855 | 912 |
| | Mostradores de facturación (Ud.) | 11 | 10 | 11 | 11 |
| | Control de seguridad (Ud.) (1A+1RX) | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Zona de colas de control de seguridad ⁽²⁾ (m ²) | 125 | 71 | 71 | 85 |
| | Control de pasaportes (Ud.) | 2 + 2 | 1 | 1 | 1 |
| | Zona de espera y embarque ⁽³⁾ (m ²) | 1.033 | 1.016 | 1.136 | 1.243 |
| | Puertas de embarque contacto ⁽⁴⁾ (Ud.) | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | Puertas de embarque remoto ⁽⁴⁾ (Ud.) | 4 | 2 | 2 | 3 |
| LLEGADAS | Control de pasaportes (Ud.) | 2 + 2 | 2 | 2 | 2 |
| | Hipódromos de recogida de equipajes ⁽⁵⁾ (Ud.) | 2 | 2 | 3 | 3 |

| | | Necesidades Calculadas | | | |
|--|--|------------------------|-----|-----|-----|
| Zona de recogida de equipajes ⁽⁶⁾ (m ²) | | 635 | 604 | 650 | 702 |
| Vestíbulo de llegadas (m ²) | | 512 | 146 | 160 | 174 |

- (1) Incluida zona de colas de facturación y superficie de mostradores de facturación.
- (2) Considerando ejecutada la ampliación en curso descrita en la situación de partida del aeropuerto.
- (3) Área ocupada por control de pasaportes y por las puertas dobles de embarque no está incluida en la sala de embarque considerada.
- (4) Considerando un % mínimo de atención en pasarela del 40%.
- (5) Realmente existen en la actualidad 3 hipódromos de recogida de equipajes aunque uno de ellos tiene un tamaño mucho menor y se utiliza exclusivamente para gestionar equipajes procedentes de aeropuertos no comunitarios. El escaso volumen equipajes de este estilo que gestiona este aeropuerto unido a las reducidas dimensiones de este hipódromo motiva que, de cara a este análisis, únicamente se computen 2 hipódromos.
- (6) La superficie total de la sala de recogida de equipajes, incluido hipódromos, es de aproximadamente 750 m². El área que se considera disponible en este análisis excluye las superficies asociadas al hipódromo de menor tamaño.

2.4.2 Aparcamiento de vehículos

Las necesidades de plazas de aparcamiento público se estiman aplicando un ratio de *650 plazas por millón de pasajeros* a lo largo de todos los horizontes de estudio. De esta forma se obtienen los resultados mostrados en la Tabla 4.7

Tabla 4.7.- Cálculo de necesidades del aparcamiento de vehículos

| | | Plazas Necesarias | | | |
|---|----------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Medio de transporte | | Plazas Actuales | Horizonte 1 | Horizonte 2 | Horizonte 3 |
| Aparcamiento público | | 1.439 | 784 | 901 | 1.040 |
| Alquiler de vehículos | Contrato | 260 | 240 | 240 | 240 |
| | Depósito | 300 | 308 | 355 | 409 |
| Plazas Aena y Compañías | | 251 | 238 | 274 | 316 |
| Autobuses | | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Bolsa de taxis | | 0 | 28 | 32 | 37 |
| Depósito grúa y otros usos ⁽¹⁾ | | 101 | 10 | 12 | 14 |
| TOTAL PLAZAS | | 2.355 | 1.611 | 1.818 | 2.060 |

- (1) No se computan las 650 plazas disponibles en el P3, sin uso actual

2.4.3 Viales

Se determinará a continuación las necesidades estimadas en lo que se refiere a los viales de acceso al aeropuerto, entendiendo como tales aquellos que conducen desde el exterior del mismo hasta el Edificio Terminal o los diferentes aparcamientos existentes.

A continuación se presentan los resultados obtenidos siguiendo el procedimiento indicado en el Highway Capacity Manual de la Transportation Research Board estadounidense que determina que las carreteras de circulación con niveles de servicio B, C o D presentan una circulación estable si bien, el nivel D ya está próximo a la inestabilidad.

En este caso se ha obtenido la intensidad de tráfico equivalente que representa la demanda de tráfico esperada en la vía considerada, expresada en vehículos/hora según se muestra en la

Tabla 4.8. En dicha tabla también se ofrece el nivel de servicio obtenido con la infraestructura viaria existente en cada uno de los escenarios de tráfico considerados.

Tabla 4.8.- Intensidad equivalente y nivel de servicio en los viales de acceso al aeropuerto

| | Intensidad de tráfico equivalente (vehículos/hora) | Nivel de servicio |
|-------------|---|-------------------|
| Horizonte 1 | 620 | C |
| Horizonte 2 | 675 | C |
| Horizonte 3 | 735 | C |

Se observa que en todos los horizontes de estudio el nivel de servicio permite una circulación estable.

2.5 Zona de Servicios

2.5.1 Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios

Las instalaciones y equipamiento del SEI dependen de la categoría del servicio, la cual viene determinada por las dimensiones de las aeronaves que operan en el aeropuerto y la frecuencia de las operaciones de dichas aeronaves, de acuerdo con lo que establecen las Normas Técnicas de Diseño y Operación de Aeródromos de Uso Público aprobadas por el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo.

De acuerdo con las previsiones de tráfico, no se contempla que en los horizontes de estudio considerados operen con mucha frecuencia aeronaves de mayor tamaño que las que lo hacen actualmente.

Así, al aeropuerto le corresponde una categoría SEI 7, coincidente con la que actualmente tiene.

2.6 Zona de Carga

En la actualidad el aeropuerto cuenta con una terminal de carga de unos 429 m². La tendencia del transporte de mercancías en el aeropuerto está en clara regresión en los últimos años. No obstante, las previsiones realizadas indican una recuperación del tráfico de carga hasta alcanzar en el último horizonte de estudio valores superiores a las 300 T, aunque inferiores a los registrados en el periodo 2005-2006.

Considerando un parámetro de superficie necesaria para el tratamiento de la carga de 7 T/m², habitualmente utilizado en este tipo de cálculos, se obtienen los valores que se muestran en la Tabla 4.9.

Tabla 4.9.- Demanda para la Zona de Carga

| | kg anuales | Superficie necesaria (m ²) |
|-------------|------------|--|
| Horizonte 1 | 217.900 | 32 |
| Horizonte 2 | 248.500 | 36 |
| Horizonte 3 | 289.900 | 42 |

Por tanto, las instalaciones de las que se dispone actualmente son suficientes para atender la demanda esperada de mercancías, no siendo necesaria ninguna ampliación.

2.7 Zona de Aviación General

El aeropuerto de A Coruña no dispone de un edificio específico para el tratamiento de los pasajeros de Aviación General.

Para la determinación de las necesidades de Edificio Terminal para este tipo de tráfico se ha empleado un ratio típico de diseño de 0,04 m² por pasajero de Otras Clases de Tráfico privados (se estima que representan el 10% de los pasajeros OCT totales previstos). Los resultados obtenidos se muestran en la

Tabla 4.10.

Tabla 4.10.- Necesidades de Edificio Terminal de Aviación General

| | Pasajeros OCT privados | Superficie necesaria (m ²) |
|--------------------|------------------------|--|
| Horizonte 1 | 892 | 36 |
| Horizonte 2 | 980 | 40 |
| Horizonte 3 | 1.020 | 41 |

3 Comparativa Capacidad / Necesidades

El análisis capacidad/ necesidades pretende obtener qué elementos de los que conforman los diferentes subsistemas son deficitarios y sobre los que será necesario actuar para obtener la propuesta de desarrollo del Sistema Aeroportuario.

3.1 Subsistema Movimiento de Aeronaves

En la Tabla 4.11 se muestra la comparativa capacidad – necesidades para el Subsistema Movimiento de Aeronaves.

Tabla 4.11.- Ajuste capacidad/ necesidades para el Subsistema Movimiento de Aeronaves

| | | Capacidad | Necesidades | Capacidad/Necesidades | Déficits |
|---|---------|---------------|-------------|-----------------------|----------|
| Horizonte 1 | | | | | |
| Campo de Vuelos | Totales | 10 ops/h | 8 ops/h | 1,25 | - |
| | SS/LL | 5 ops/h | 5 ops/h | 1,00 | - |
| Plataforma Av. Comercial ⁽¹⁾ | | 9 / 6 puestos | 6 puestos | 1,50 / 1,00 | - |
| Plataforma Av. General | | 0 puestos | 9 puestos | 0,00 | 9 |
| Horizonte 2 | | | | | |
| Campo de Vuelos | Totales | 10 ops/h | 8 ops/h | 1,25 | - |
| | SS/LL | 5 ops/h | 5 ops/h | 1,00 | - |
| Plataforma Av. Comercial ⁽¹⁾ | | 9 / 6 puestos | 6 puestos | 1,50 / 1,00 | - |
| Plataforma Av. General | | 0 puestos | 9 puestos | 0,00 | 9 |
| Horizonte 3 | | | | | |
| Campo de Vuelos | Totales | 10 ops/h | 10 ops/h | 1,00 | - |
| | SS/LL | 5 ops/h | 6 ops/h | 0,83 | 1 |
| Plataforma Av. Comercial ⁽¹⁾ | | 9 / 6 puestos | 7 puestos | 1,28 / 0,86 | - / 1 |
| Plataforma Av. General | | 0 puestos | 11 puestos | 0,00 | 11 |

- (1) De los 13 puestos para aviones que tiene la Plataforma Comercial, sólo se pueden utilizar 9 de forma simultánea. No obstante, como no se dispone de Plataforma de Aviación General, se ha estimado que en determinados momentos solo se dispone de 6 puestos simultáneos para uso comercial. Se realiza la comparativa considerando ambos casos.

El campo de vuelos actual 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 su capacidad, se observa que en salidas y llegadas sí que se prevé que la demanda horaria supere sus respectivas capacidades sostenibles.

Además, el aeropuerto no dispone de estacionamientos de aeronaves para uso exclusivo por parte de la aviación general, viéndose obligadas estas aeronaves a estacionar en la plataforma comercial. Esta circunstancia reduce considerablemente la capacidad de la plataforma comercial.

3.2 Subsistema Actividades Aeroportuarias

3.2.1 Zona de Pasajeros

3.2.1.1 Edificio terminal

En la Tabla 4.12 se muestra la comparativa capacidad/ necesidades de los distintos elementos y áreas que constituyen el Edificio Terminal.

Tabla 4.12.- Ajuste capacidad/ necesidades de elementos funcionales del Edificio Terminal

| Elemento | Horizonte 1 | | Horizonte 2 | | Horizonte 3 | | |
|----------|--|----------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|------------|
| | Capacidad/ Necesidades | Déficits | Capacidad/ Necesidades | Déficits | Capacidad/ Necesidades | Déficits | |
| SALIDAS | Vestíbulo de salidas ⁽¹⁾ (m ²) | 1,53 | - | 1,38 | - | 1,29 | - |
| | Mostradores de facturación (Ud.) | 1,10 | - | 1,00 | - | 1,00 | - |
| | Control de seguridad (Ud.) | 1,00 | - | 1,00 | - | 0,67 | 1 |
| | Colas control de seguridad (m ²) | 1,76 | - | 1,76 | - | 1,47 | - |
| | Control de pasaportes (Ud.) | 4,00 | - | 4,00 | - | 4,00 | - |
| | Zona de espera y embarque ⁽²⁾ (m ²) | 1,02 | - | 0,91 | 103 | 0,83 | 210 |
| | Puertas de embarque contacto (Ud.) | 1,00 | - | 1,00 | - | 0,67 | 1 |
| | Puertas de embarque en remoto (Ud.) | 2,00 | - | 2,00 | - | 1,33 | - |
| LLEGADAS | Control de pasaportes (Ud.) | 4,00 | - | 2,00 | - | 2,00 | - |
| | Hipódromos de recogida de equipajes ⁽³⁾ (Ud.) | 1,00 | - | 0,67 | 1 | 0,67 | 1 |
| | Zona de recogida de equipajes ⁽⁴⁾ (m ²) | 1,05 | - | 0,98 | 15 | 0,90 | 67 |
| | Vestíbulo de llegadas (m ²) | 3,51 | - | 3,20 | - | 2,94 | - |

(1) Incluye zona de colas de facturación y superficie de mostradores de facturación

(2) No incluye zona de controles de pasaportes ni área de las puertas dobles de embarque

(3) No se computa el tercer hipódromo destinado a pasajeros no comunitarios.

(4) Incluye área ocupada por los hipódromos

A la vista de los resultados, se detecta la necesidad de aumentar los controles de seguridad, los hipódromos de recogida de equipajes, las puertas de embarque de contacto, y las áreas asociadas a la zona de espera y embarque y la zona de recogida de equipajes.

3.2.1.2 Aparcamientos

Respecto a los aparcamientos, aunque no todos estén considerados como parte de la zona de pasajeros, se analizarán de manera conjunta. En la Tabla 4.13 se muestran los resultados del análisis realizado.

Tabla 4.13.- Ajuste capacidad/ necesidades de aparcamientos

| Medio de Transporte | Horizonte 1 | | Horizonte 2 | | Horizonte 3 | | |
|---|---------------------------|----------|---------------------------|----------|---------------------------|----------|-----|
| | Capacidad/ Necesidades | Déficits | Capacidad/ Necesidades | Déficits | Capacidad/ Necesidades | Déficits | |
| Aparcamiento público | 1,84 | - | 1,60 | - | 1,38 | - | |
| Rent a Car | Contrato | 1,08 | - | 1,08 | - | 1,08 | - |
| | Depósito | 0,97 | 8 | 0,85 | 55 | 0,73 | 109 |
| Plazas Aena y Compañías | 1,05 | - | 0,92 | 23 | 0,79 | 65 | |
| Autobuses | 1,33 | - | 1,00 | - | 1,00 | - | |
| Bolsa de Taxis | 0,00 | 28 | 0,00 | 32 | 0,00 | 37 | |
| Depósito Grúa y otros usos ⁽¹⁾ | 10,10 | - | 8,42 | - | 7,21 | - | |
| TOTAL PLAZAS | 1,46 | - | 1,30 | - | 1,14 | - | |

(1) No se computan las 650 plazas disponibles en el P3, sin uso actual.

De acuerdo con estos datos, sería necesario dotar al aeropuerto de bolsa de taxis desde el primer horizonte de estudio y ampliar el número de plazas para depósito y para Aena y compañías.

No obstante, es importante señalar que el número total de plazas disponibles exceden las necesidades determinadas en el último horizonte de estudio, por lo que únicamente es preciso redistribuir el uso de estas plazas de aparcamiento.

3.2.1.3 Viales

En la Tabla 4.14 se muestra la comparativa capacidad/necesidades relativas a los viales de acceso al aeropuerto.

Tabla 4.14.- Ajuste capacidad/ necesidades de los viales de acceso al aeropuerto

| | Capacidad/ Necesidades |
|-------------|------------------------|
| Horizonte 1 | 4,94 |
| Horizonte 2 | 4,53 |
| Horizonte 3 | 4,16 |

Como se puede observar, la capacidad de los viales es suficiente para atender la demanda esperada hasta el último horizonte de estudio considerado.

3.2.2 Zona de Servicios

3.2.2.1 Servicio de Extinción de Incendios

Las instalaciones y equipamiento del SEI dependen de la categoría del servicio, la cual viene determinada por las dimensiones de las aeronaves que operan en el aeropuerto y la frecuencia de las operaciones de dichas aeronaves, de acuerdo con lo que establecen las Normas Técnicas de Diseño y Operación de Aeródromos de Uso Público aprobadas por el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo. El SEI actual es de acuerdo a esto, Categoría 7.

A la vista de las previsiones de tráfico descritas en el *Capítulo 3*, al SEI le correspondería ser Categoría 7 en los 3 horizontes de estudio considerados. Por ello, no se prevé tener que aumentar la categoría del SEI, manteniéndose la categoría actual.

3.2.3 Zona de Carga

A la vista de los resultados mostrados en la Tabla 4.15 se deduce que no es necesario ampliar las instalaciones destinadas al tratamiento de la carga.

Tabla 4.15.- Ajuste capacidad/ necesidades de Terminal de carga

| | Capacidad/ Necesidades |
|-------------|------------------------|
| Horizonte 1 | 13,8 |
| Horizonte 2 | 12,1 |
| Horizonte 3 | 10,4 |

3.2.4 Zona de Aviación General

El Aeropuerto de A Coruña no dispone de un Terminal para este tipo de tráfico. En la Tabla 4.16 se muestran las necesidades de superficie del Edificio Terminal de Aviación General.

Tabla 4.16.-Necesidad de superficie Edificio Terminal de Av. General

| | Necesidades Terminal de Aviación General (m ²) |
|-------------|--|
| Horizonte 1 | 36 |
| Horizonte 2 | 40 |
| Horizonte 3 | 41 |

4 Espacio para autoridades públicas no aeronáuticas

Las necesidades de espacios para los distintos Departamentos Ministeriales de la Administración del Estado, en lo referente a oficinas de la Administración, al amparo de lo contenido en el R.D. 905/1991 y sus posteriores modificaciones (R.D. 1006/1993, 1711/1997 y 2825/1998) art.14, g), así como de la ley 2/1986, art. 12.1, y del R.D. 2591/1998, son contempladas de forma global en el dimensionado total de la superficie del edificio singular de que se trate (Terminal de Pasajeros, Terminal de Carga, edificio de Aviación General, etc.), según la ubicación más idónea del servicio a prestar. Dichas superficies vendrán recogidas de forma detallada en el correspondiente proyecto de modificación/reforma, ampliación o construcción del edificio en cuestión, así como, si se requiriese, la parte de plataforma asignada, para lo cual se recabará la información oportuna de las partes interesadas, mediante reuniones convocadas por la Dirección del Aeropuerto, al objeto de definir la mejor localización y espacio necesario, dentro de las funciones específicas a desarrollar propias de su cometido, compatibles con la funcionalidad aeroportuaria.

5 Espacio para despliegue de aeronaves militares

De forma similar, según lo estipulado en el Artículo 3, Punto 3, del mencionado Real Decreto 2591/1998, se establecen como espacios para posibilitar el despliegue de aeronaves militares y sus medios de apoyo, el conjunto formado por el espacio aéreo en sus fases de aproximación inicial, intermedia y final, el área de movimiento del aeropuerto, las posiciones remotas en plataforma de estacionamiento de aeronaves y espacios no ocupados por edificaciones, aledaños a la plataforma, en el lado tierra.

La determinación de 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 en relación con los intereses de la defensa nacional y el control del espacio aéreo español.

6 Adecuación de las infraestructuras a las exigencias de seguridad

Se adecuarán las infraestructuras a las exigencias de la seguridad como requieren el Anexo 17 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en su apartado 4.5, el Reglamento (CE) nº 300/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2008, por el que se establecen normas comunes para la seguridad de la aviación civil, en el apartado 10 de su Anexo, así como por el Reglamento (CE) nº272/2009 de la comisión de 2 de abril de 2009 que completa las normas básicas comunes sobre la seguridad de la aviación civil establecidas en el Anexo del Reglamento (CE) nº300/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

7 Resumen

A modo de resumen, se incluyen en la Tabla 4.17 las necesidades que se han detectado en el Aeropuerto de A Coruña para los distintos horizontes.

Tabla 4.17.- Resumen de necesidades detectadas en el Aeropuerto de A Coruña

| ZONA | | Actual | Necesidades | | | Déficits | | |
|--|-------|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 2015 | Horizonte 1 | Horizonte 2 | Horizonte 3 | Horizonte 1 | Horizonte 2 | Horizonte 3 |
| Campo de Vuelos (ops/hora) | Total | 10 | 8 | 8 | 10 | - | - | - |
| | SS/LL | 5 | 5 | 5 | 6 | - | - | 1 |
| Plataforma de Aviación Comercial (puestos) ⁽¹⁾ | | 9 / 6 | 6 | 6 | 7 | - | - | - / 1 |
| Plataforma de Aviación General (puestos) | | 0 | 9 | 9 | 11 | 9 | 9 | 11 |
| Edificio Terminal de Pasajeros –Áreas funcionales (m²) | | | | | | | | |
| Vestíbulo de salidas (m ²) | | 1.181 | 770 | 855 | 912 | - | - | - |
| Mostradores de facturación (Ud.) | | 11 | 10 | 11 | 11 | - | - | - |
| Control de seguridad (Ud.) | | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | 1 |
| Zona de colas Control seguridad (m ²) | | 125 | 71 | 71 | 85 | - | - | - |
| Control de pasaportes salidas (Ud.) | | 2 + 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| Zona de espera y embarque (m ²) | | 1.033 | 1.016 | 1.136 | 1.243 | - | 103 | 210 |
| Puertas de embarque contacto (Ud.) | | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | 1 |
| Puertas de embarque remoto (Ud.) | | 4 | 2 | 2 | 3 | - | - | - |
| Control de pasaportes llegadas (Ud.) | | 2 + 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| Hipódromos de recogida de Equipajes (Ud.) | | 2 | 2 | 3 | 3 | - | 1 | 1 |
| Zona de recogida de equipajes (m ²) | | 635 | 604 | 650 | 702 | - | 15 | 67 |
| Vestíbulo de llegadas (m ²) | | 512 | 146 | 160 | 174 | - | - | - |
| Aparcamiento de vehículos (plazas totales) | | 2.355 | 1.611 | 1.818 | 2.060 | - | - | - |
| Edificio Terminal de Aviación General (m ²) | | - | 36 | 40 | 41 | 36 | 40 | 41 |
| Zona de carga (m ²) | | 429 | 32 | 36 | 42 | - | - | - |
| Viales (Nivel de servicio) | | C | C | C | C | - | - | - |

⁽¹⁾ De los 13 puestos que tiene la Plataforma Comercial, sólo se pueden utilizar 9 de forma simultánea. No obstante, como no se dispone de Plataforma de Aviación General, se ha estimado que en determinados momentos solo se dispone de 6 puestos simultáneos para uso comercial. Se realiza la comparativa considerando ambos casos.