

3

Evolución previsible de la demanda

1	Generalidades	3.1
2	Metodología	3.1
3	Demanda Esperada	3.2
	3.1 Segmento Nacional	3.3
	3.2 Segmento EEE	3.4
	3.3 Segmento No EEE	3.6
	3.4 Segmento Otras Clases de Tráfico.	3.7
	3.5 Carga	3.9
4	Escenarios Considerados	3.10
	4.1 Pasajeros	3.14
	4.2 Mercancías	3.14
	4.3 Operaciones	3.15
5	Definición de los Horizontes de Estudio	3.16

HOJA INTENCIONADAMENTE EN BLANCO

EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA DEMANDA

1 Generalidades

Este capítulo se dedica al estudio de la demanda futura que experimentará el Aeropuerto de Zaragoza. De este modo se podrá analizar cada subsistema de esta infraestructura y mediante contraste con su capacidad (estudio Capacidad/Demanda), extraer en qué horizonte de tráfico habría que actuar sobre cada uno de los subsistemas para evitar su congestión, pudiendo planificar las actuaciones necesarias para anticiparse a la saturación que, de no efectuarse con la suficiente antelación, conllevaría la prestación de servicio con niveles de calidad por debajo de lo deseable e incluso la no satisfacción de las demandas planteadas.

Las previsiones de corto, medio y largo plazo se fundamentan en modelos econométricos y en el análisis particular de la situación del aeropuerto: compañías aéreas que operan, incrementos/decrementos de capacidad, características operativas, efectos de la competencia modal sobre el tráfico, excepcionalidades como fiestas, eventos deportivos, exposiciones universales, etc.

La elaboración de los escenarios de demanda se ha basado en el análisis de la evolución del tráfico histórico del Aeropuerto y la consideración de una serie de factores, tanto internos o relacionados con el transporte aéreo y las infraestructuras, como externos o relativos al entorno socioeconómico que influyen en su evolución.

Se estimará el escenario más plausible de desarrollo de la demanda, si bien se describirán además de éste otros dos, uno optimista y otro pesimista, como referencias entre las cuales fijar la horquilla en la que se prevé que se encuentren las cifras de volúmenes de tráfico en los horizontes de estudio. Las cifras serán tales en función del devenir de los distintos factores que afectan a su crecimiento.

En base a lo anteriormente expuesto, se obtiene las premisas en las que se basa la evolución de la demanda de pasajeros, mercancías y operaciones de aeronaves.

2 Metodología

La previsión de tráfico aéreo realizada se basa en la combinación del uso de dos metodologías: la Top-Down (modelo macroeconómico) para el tráfico a largo plazo y la Bottom-Up (análisis de rutas) para el corto plazo.

Para ello se ha desarrollado un modelo econométrico de Prognosis Integrada de Sistemas de Tráfico Aéreo (PISTA) que es un modelo macroeconómico-multiecuacional de demanda. Su objetivo es dar la predicción a corto y largo plazo de la demanda de pasajeros y de operaciones, tanto en el segmento nacional, como en el internacional.

Metodológicamente, se analizan los datos históricos y su correlación con variables económicas, seleccionando aquellas variables que presentan mayor significatividad. Una vez elegidas las variables con mayor capacidad explicativa, se predice el tráfico agregado del aeropuerto y la cuota de mercado que representa respecto al total, teniendo en cuenta sus interrelaciones con el resto de aeropuertos y con el conjunto de la red. Las variables consideradas en el modelo macroeconómico PISTA para el cálculo de las previsiones de tráfico son:

Modelo Nacional:

- Valor Añadido bruto del sector servicios (VAB)

- Pernoctaciones hoteleras de españoles
- PIB de España

Modelo Internacional:

- PIB de la Unión Europea
- Pernoctaciones hoteleras de extranjeros en España
- PIB de la Unión Europea y PIB Mundial sin China

Las fuentes de los valores históricos de las principales variables utilizadas para la elaboración de la prognosis de tráfico, son el INE (Instituto Nacional de Estadística), Eurostat (Oficina Europea de Estadísticas) y el FMI (Fondo Monetario Internacional).

La previsión a futuro de los PIB empleados como variable exógena de cálculo es la publicada por el FMI en el informe “FMI. World Economic and Financial Surveys (October 2015 Edition)”. Los PIB de 2021, así como la prognosis del resto de variables exógenas empleadas han sido calculadas por CEPREDE (Centro de Predicción Económica de la Universidad Autónoma de Madrid). La previsión de largo plazo incorpora los valores resultantes del modelo de corto plazo.

Los resultados de la previsión obtenida por el Modelo PISTA (salida en bruto del modelo) sirven como punto de partida de las previsiones, puesto que proporcionan una tendencia basada en las series históricas y la previsión de las variables explicativas. Para obtener los resultados finales de la prognosis, se procede a ajustar la previsión que el modelo arroja para el Aeropuerto de Zaragoza, teniendo en cuenta información disponible más detallada (bottom-up):

- Solicitud de slots por parte de las compañías aéreas (rutas, frecuencias, tipo de aeronave programada).
- Información de planes y perspectivas de compañías aéreas: estrategias de desarrollo, modelos de avión empleados – pedidos y opciones de compra.
- Competencia con otros modos de transporte: AVE, hubs europeos, etc.
- Información particularizada del propio Aeropuerto de Zaragoza, como nuevas infraestructuras, posibles límites de capacidad, etc.

Se estudia toda la información disponible, comparándola con los resultados arrojados por el modelo PISTA, se corrigen los valores de previsión para el corto-medio plazo del modelo con esta información y se procede al ajuste del largo plazo.

3 Demanda Esperada

A continuación se desarrolla el escenario más plausible de desarrollo de la demanda, si bien se describirán además de éste otros dos, uno optimista y otro pesimista, como referencias entre las cuales fijar la horquilla en la que se prevé que se encuentren las cifras de volúmenes de tráfico en los horizontes de estudio. Las cifras serán tales en función del devenir de los distintos factores que afectan a su crecimiento.

Se realizará la prognosis para tres horizontes temporales:

- H1 o corto plazo, que se situará en el año 2021.
- H2 o medio plazo, que coincide con el año 2028.
- H3 o largo plazo, fijado en el año 2035.

Se analizan los segmentos nacional e internacional, desglosándose éste en EEE y No EEE. Además, se realizará la previsión de tráfico OCT y de carga que absorberá el aeropuerto.

Los datos históricos han sido incorporados en el capítulo anterior de este documento.

3.1 Segmento Nacional

La previsión a corto plazo del segmento nacional proporcionada por el modelo PISTA, se ha complementado con un estudio de las principales compañías que operan en el aeropuerto. Se se espera que a corto plazo se registre una leve caída de pasajeros (-5,7%), seguida de una ligera recuperación. En operaciones se estima un comportamiento plano (+0,2%) al producirse una mayor compensación entre los crecimientos y los descensos de las operaciones de las distintas rutas nacionales ofertadas.

A medio plazo se plantea una recuperación de destinos vacacionales como Ibiza, Almería y Gran Canaria.

Por último, a largo plazo, se prevé que una o varias aerolíneas recuperen el resto de rutas que en años históricos se han operado desde el aeropuerto; como por ejemplo: Málaga, Sevilla y Tenerife. De este modo se recuperarían volúmenes históricos de pasajeros del orden de los 317.000 pasajeros en el segmento nacional para el horizonte de largo plazo.

Los resultados se plasman en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.1.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento Nacional

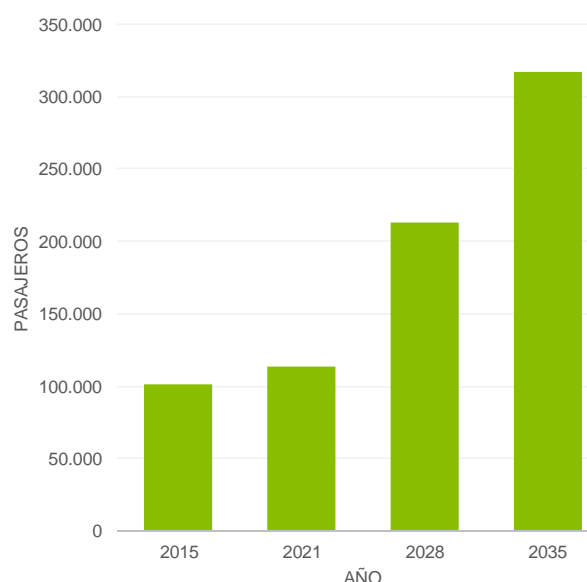


Tabla 3.1.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento Nacional

PASAJEROS NACIONAL			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
100.791	113.440	212.530	316.990

La estimación de las operaciones a medio y largo plazo se ha realizado teniendo en cuenta el comportamiento histórico del ratio pasajeros / aeronave y proponiendo una evolución progresiva de este.

Gráfico 3.2.- Operaciones previstas del Segmento Nacional

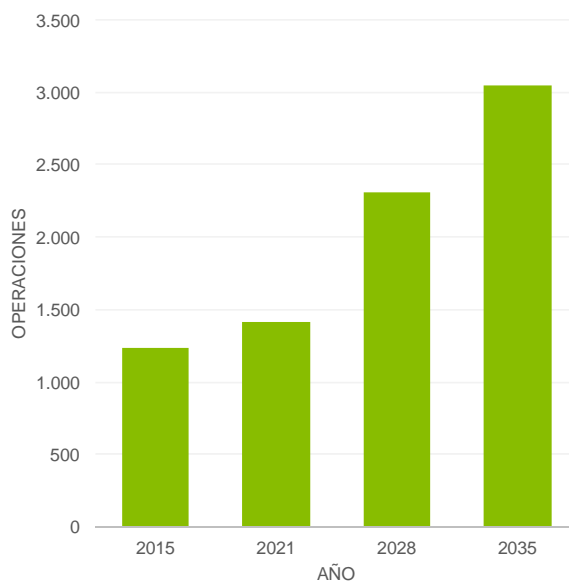


Tabla 3.2.- Operaciones previstas del Segmento Nacional

OPERACIONES NACIONAL			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
1.235	1.410	2.310	3.060

A medio y largo plazo se espera que el factor pasajeros/ aeronave continúe aumentando debido a la hipótesis realizada de recuperar rutas regulares de pasajeros ya operadas en años precedentes. A largo plazo las operaciones nacionales se situarían por encima de las 3.000, como muestra el gráfico.

3.2 Segmento EEE

La previsión a corto plazo del tráfico EEE obtenida con el modelo PISTA, se ha complementado con un análisis de las principales aerolíneas del segmento. Con los datos e hipótesis realizadas, se prevé un volumen total de 312.800 (-2,3%) pasajeros y unas 3.000 (-2,9%) en el muy corto plazo, con caídas más moderadas tanto en pasajeros como en operaciones, con una cierta tendencia a la estabilización de estas cifras.

A medio y largo plazo no se prevén grandes cambios en el segmento, manteniéndose la dependencia de los operadores actuales y de la actividad chárter en verano. De este modo, estimando una recuperación progresiva de este tráfico, en el largo plazo se alcanzaría un volumen de 430.000 pasajeros. Los resultados se plasman en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.3.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento EEE

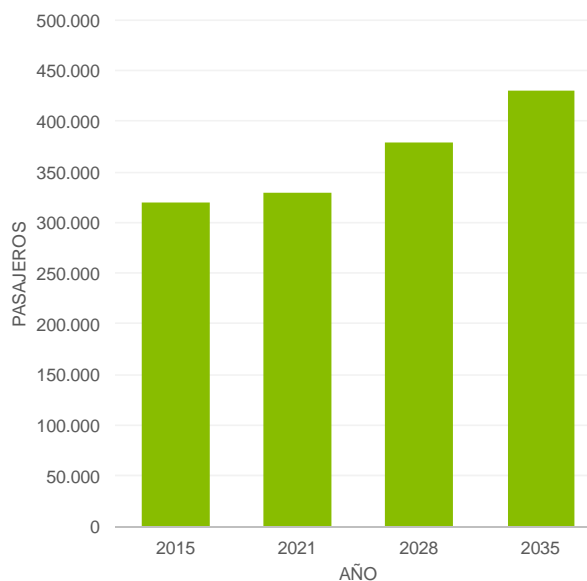


Tabla 3.3.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento EEE

PASAJEROS EEE			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
320.128	329.290	379.220	430.140

La estimación de las operaciones a medio plazo se ha realizado teniendo en cuenta los valores históricos del ratio pasajeros / aeronave y proponiendo una evolución ligeramente al alza de este cociente a futuro. Los resultados detallados se muestran en el gráfico siguiente.

Gráfico 3.4.- Operaciones previstas del Segmento EEE

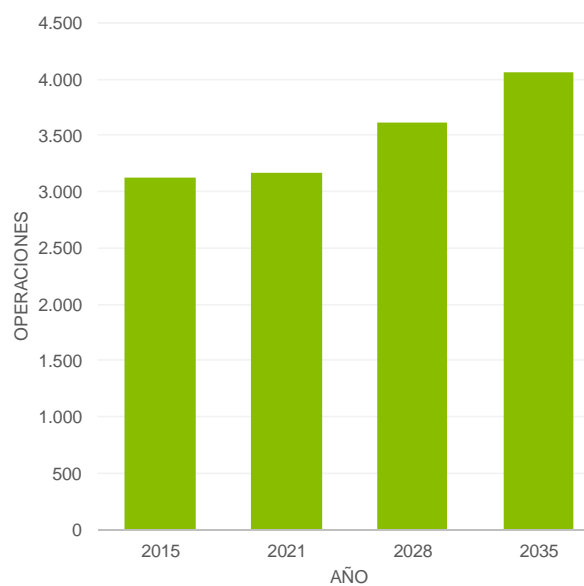


Tabla 3.4.- Operaciones previstas del Segmento EEE

OPERACIONES EEE			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
3.121	3.170	3.610	4.060

El factor pasajeros/aeronave del segmento se encuentra claramente influenciado por el volumen de operaciones cargueras existentes.

A medio y largo plazo se prevé mantener el actual peso de las operaciones cargueras sobre el conjunto EEE, así como mantener la actual tendencia de operar las rutas europeas con aeronaves de 150-180 asientos frente a otras de menor tamaño. Bajo estas hipótesis se podrían superar las 4.000 operaciones EEE en el horizonte del largo plazo.

3.3 Segmento No EEE

Las operaciones de este segmento supusieron menos del 1% del tráfico comercial de pasajeros del aeropuerto en 2015, tratándose por tanto de cifras residuales en comparación al total comercial del aeropuerto. Las operaciones son fundamentalmente de cargueros (97% en 2015).

Las previsiones de tráfico comercial de pasajeros para este segmento quedan reflejadas en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.5.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento No EEE

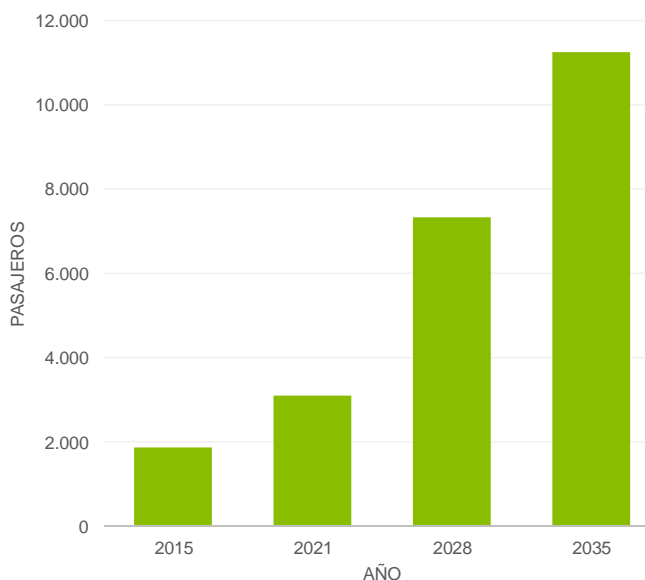


Tabla 3.5.- Demanda prevista de tráfico comercial de pasajeros del Segmento No EEE

PASAJEROS NO EEE			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
1.891	3.110	7.320	11.250

La previsión a corto contempla que se puedan alcanzar cifras superiores a 3.000 pasajeros. A futuro es previsible la consolidación de los destinos chárter actuales, así como el establecimiento de vuelos no

regulares en periodos estivales con países turísticos. Con estas premisas se podrían alcanzar unos 11.250 pasajeros en el horizonte del largo plazo.

Históricamente, en 2014 las operaciones en el segmento No EEE abandonaron los resultados negativos de 2013 arrojando un crecimiento del 40%, explicado por el buen comportamiento de las compañías cargueras en este segmento. Durante el pasado ejercicio únicamente crecieron por debajo del 6%, reproduciendo el comportamiento de las compañías cargueras. Sin embargo este efecto no se tradujo en un aumento de las mercancías transportadas desde el aeropuerto ya que el volumen de material transportado por cada movimiento, disminuyó en los principales operadores cargueros del aeropuerto.

A corto plazo se estima un acusado repunte en este tipo de movimientos debido a las buenas previsiones de las aerolíneas que transportan mercancías en la infraestructura. Se prevé que a medio y largo plazo se siga desarrollando la carga aérea en el aeropuerto de Zaragoza. Bajo estas hipótesis, se estima un crecimiento sostenido, incrementándose la oferta de destinos de mercancías. Las operaciones previstas, resultado de aplicar la metodología descrita se muestran en el siguiente gráfico, que contempla en horizonte del largo plazo 2.120 operaciones.

Gráfico 3.6.- Operaciones previstas del Segmento No EEE

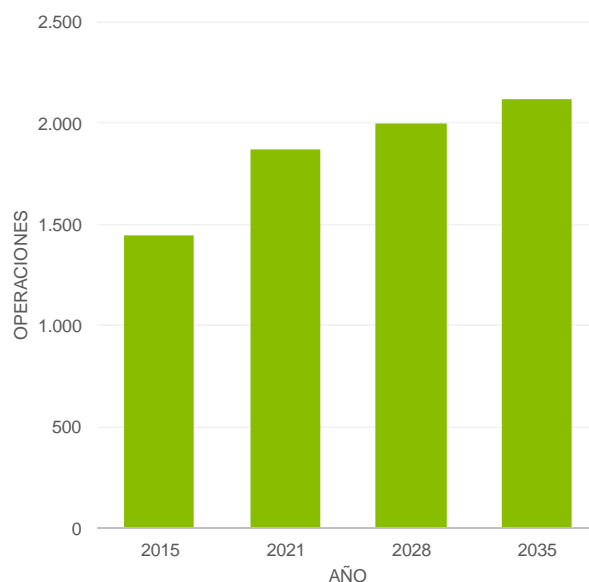


Tabla 3.6.- Operaciones previstas del Segmento No EEE

OPERACIONES NO EEE			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
1.449	1.870	2.000	2.120

3.4 Segmento Otras Clases de Tráfico.

El Segmento de Tránsitos y Otras Clases de Tráfico (OCT) aportó menos del 1% de los pasajeros y el 18% de las operaciones totales del aeropuerto en 2015, año en el que se registró una caída de los pasajeros OCT+ tránsitos superior al 57%, debido al comportamiento experimentado por los pasajeros asociados a vuelos de estado y de regreso. A futuro, la demanda prevista es la mostrada en el siguiente gráfico.

Gráfico 3.7.- Demanda prevista de tráfico de pasajeros del Segmento OCT + Tránsitos

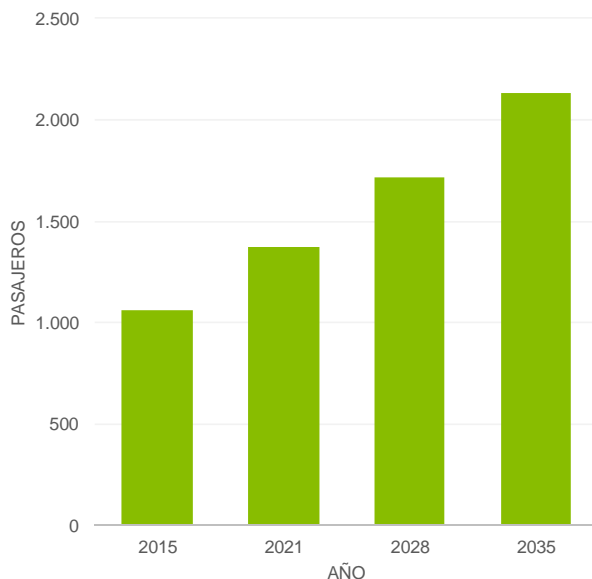


Tabla 3.7.- Demanda prevista de tráfico de pasajeros del Segmento OCT + Tránsitos

PASAJEROS OCT + TRÁNSITOS			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
1.063	1.370	1.720	2.130

Las previsiones de pasajeros se calculan aplicando ratios mensuales similares a los registrados para el corto plazo.

Para obtener la previsión a medio y largo plazo de pasajeros OCT + tránsitos se ha supuesto una evolución a futuro creciente, de su relación con respecto los pasajeros comerciales.

Por su parte, las operaciones durante los últimos años evolucionaron de forma distinta a los pasajeros, incrementándose el último año un 17% debido a los repuntes logrados por los movimientos de escuela y privados.

A corto plazo se prevé un crecimiento más moderado en lo que a operaciones en este segmento se refiere (+6,3%) consolidando las cifras actuales. Del mismo modo, se obtiene la previsión a medio plazo para operaciones OCT, estimando una evolución a futuro creciente, de su relación con respecto las operaciones comerciales.

Gráfico 3.8.- Operaciones previstas del Segmento OCT

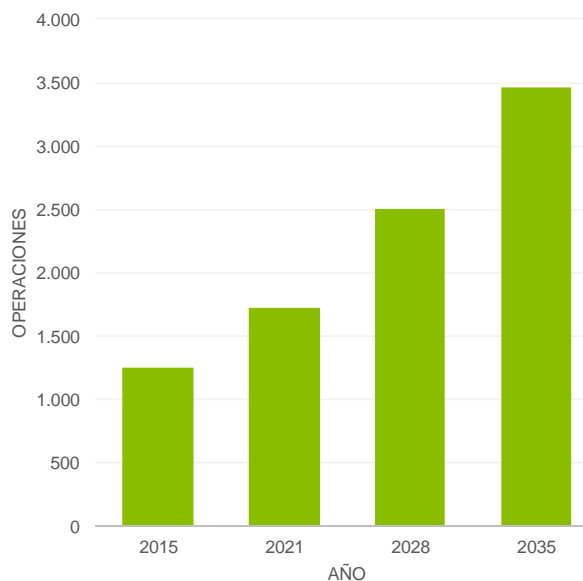


Tabla 3.8.- Operaciones previstas del Segmento OCT

OPERACIONES OCT + TRÁNSITOS			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
1.245	1.720	2.500	3.460

3.5 Carga

El Aeropuerto de Zaragoza ocupa el tercer puesto en el ranking de los aeropuertos nacionales por carga transportada. En 2015 se superaron las 85.500 toneladas, aportando un ligero descenso inferior al 1% respecto a 2014.

A corto plazo está previsto que las compañías dominantes en este segmento aumenten su programación, con lo que se prevé un crecimiento de la carga del 10,7%.

A medio y largo plazo también se prevé un aumento de las operaciones de las actuales compañías cargueras en el aeropuerto. La situación actual podría servir de polo de atracción para que otros grandes grupos empresariales establezcan en el Aeropuerto de Zaragoza su base de distribución de mercancías, ya sean empresas destinadas a productos de alto valor unitario (tecnología, investigación, medicamentos) o empresas de productos perecederos (alimentación, mercancía exprés, etc). Bajo estas hipótesis, se podrían alcanzar algo más de 148.800 toneladas en el horizonte del largo plazo.

Gráfico 3.9.- Previsión de mercancías transportadas (kg)

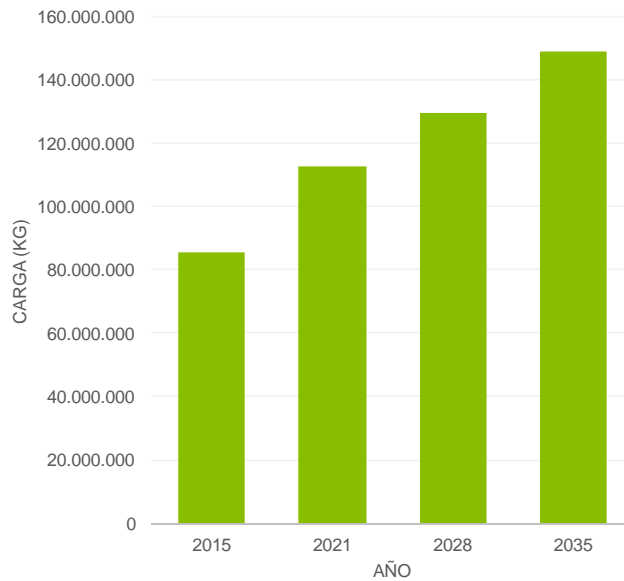


Tabla 3.9.- Previsión de mercancías transportadas (kg)

MERCANCÍAS (kg)			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
85.741.369	112.441.170	129.686.230	148.847.860

4 Escenarios Considerados

Según la metodología explicada y como consecuencia de la prognosis efectuada para cada uno de los segmentos indicados, se obtienen los datos totales de tráfico previsto en el escenario probable, para cada uno de los tres horizontes considerados (corto, medio y largo plazo). En cuanto a mercancías los resultados son los que muestra la gráfica anterior. En lo que se refiere a pasajeros y operaciones se incluyen en los siguientes gráficos, que se obtienen al sumar los parciales de cada uno de los segmentos (Nacional, EEE, No EEE y OCT + Tránsitos).

Gráfico 3.10.- Demanda total prevista de tráfico comercial de pasajeros

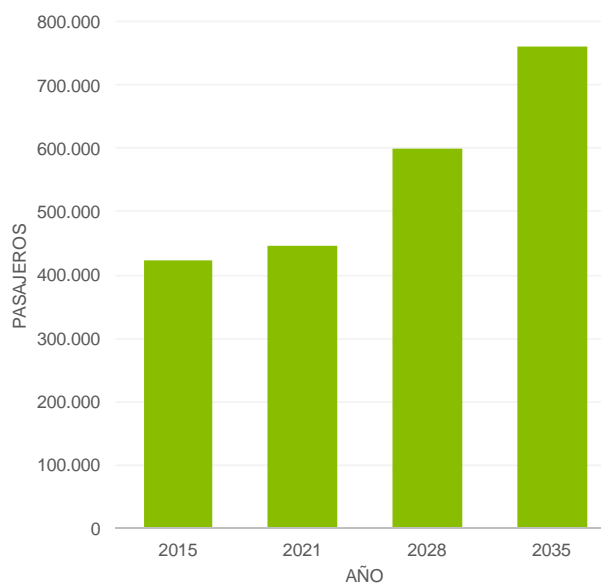


Tabla 3.10.- Demanda total prevista de tráfico comercial de pasajeros

TOTAL PASAJEROS COMERCIAL			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
423.873	447.210	600.790	760.510

Gráfico 3.11.- Operaciones previstas totales. Periodo 2016-2035.

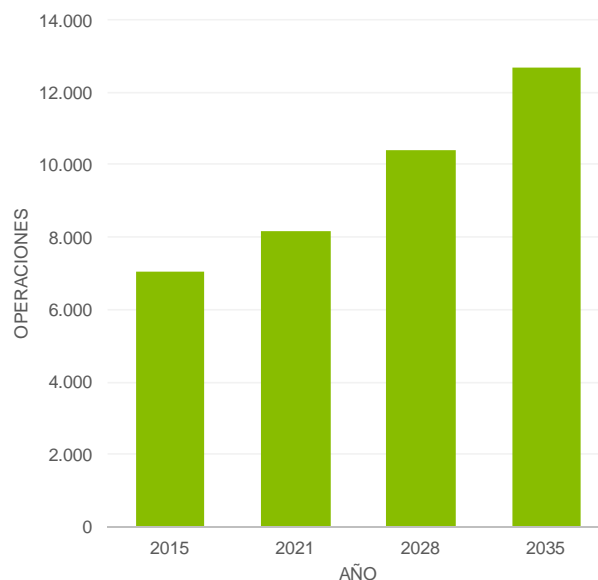


Tabla 3.11.- Operaciones previstas totales. Periodo 2016-2035

TOTAL OPERACIONES COMERCIAL			
ESTADO ACTUAL	2021	2028	2035
7.050	8.170	10.420	12.690

Una vez realizada la prognosis considerando el escenario probable, adicionalmente se plantean las hipótesis que darán lugar al establecimiento de dos nuevos escenarios, alto u optimista y bajo o pesimista, que junto con el ya referido medio o probable, permitirán establecer los valores entre los que se espera que fluctúe la demanda en los tres horizontes considerados.

Así pues, entre estos tres posibles escenarios se considera que oscilarán los valores reales del tráfico tanto de pasajeros como de mercancías y el análisis de las operaciones de aeronaves, en función del grado de crecimiento considerado (pesimista, probable y optimista).

Desde el punto de vista del transporte de pasajeros, los factores más significativos que modularán la demanda son los siguientes:

- Operación de Aerolíneas “Low Cost”.
- Situación económica general.
- Impulso institucional.

Teniendo en cuenta estos factores, se estima la evolución del tráfico de pasajeros en los distintos escenarios, basados en el más probable para cada horizonte de estudio.

En la siguiente tabla se resumen los criterios de diseño para cada uno de los escenarios.

Tabla 3.12.- Situación actual del Segmento Nacional por compañía

SEGMENTO DE TRÁFICO	ESCENARIO PESIMISTA	ESCENARIO PROBABLE	ESCENARIO OPTIMISTA
PASAJEROS	<p>Cese de operación de Ryanair en el Aeropuerto, siendo sustituida por otras Low Cost y recuperación de aerolíneas clásicas.</p> <p>Economía española estancada.</p> <p>Encarecimiento del precio del billete por aumento de precio de carburantes y tasas medioambientales.</p>	<p>Incremento de rutas y frecuencias de aerolíneas de bajo coste.</p> <p>Recuperación tenue de la economía a medio plazo.</p> <p>Incremento de pasajeros en las rutas a Reino Unido y Rumanía.</p> <p>Disminución de pasajeros en tránsito.</p>	<p>Recuperación económica medio y largo plazo.</p> <p>Estrategias de promoción exitosas en el extranjero para fomentar el turismo en Aragón, creación de eventos culturales, deportivos y empresariales.</p> <p>Recuperación de la ruta ZAZ-MAD.</p>
MERCANCIAS	<p>No se desarrolla el transporte de mercancías en bodega de aeronaves de pasajeros.</p> <p>Competencia de Madrid y Barcelona captando parte de la cuota de mercado de Zaragoza.</p> <p>Cambios en las políticas logísticas de Inditex y Caladero a medio y largo plazo en detrimento de Zaragoza.</p>	<p>La situación económica lastra el desarrollo del transporte de mercancías a destinos nacionales a corto plazo.</p> <p>Las rutas internacionales siguen creciendo de manera notable por número y volumen de carga transportada.</p> <p>Las mejoras en las instalaciones de mercancías del Aeropuerto atraen a nuevos operadores.</p> <p>El desarrollo de las plataformas logísticas de las proximidades del Aeropuerto, hace que se concentren en Zaragoza mayor proporción de mercancías transportadas por medio aéreo con origen o destino España.</p>	<p>La mejora de la situación económica reactiva el transporte de mercancías en el ámbito nacional.</p> <p>Inditex y Caladero favorecen al peso del Aeropuerto de Zaragoza dentro de sus redes logísticas por su proximidad a P.L.A.Z.A.</p> <p>El aumento del precio del petróleo no afecta de manera significativa a este sector por la naturaleza de la carga transportada.</p> <p>Otros operadores se instalan en Zaragoza atraídos por las ventajas que reúne este Aeropuerto respecto a los de su entorno.</p>
OPERACIONES	<p>Tasas de crecimiento bajas por contracción de la demanda causada por aumento del precio de los billetes, menor oferta de compañías de bajo coste.</p> <p>Deceleración en el crecimiento de las operaciones cargueras por cambios en las políticas logísticas de Inditex y Caladero.</p> <p>La situación económica hace que las operaciones OCT (principalmente Aviación General) se estanquen.</p>	<p>La expansión de las Low Cost implica el crecimiento del tamaño medio de aeronave y el factor de ocupación.</p> <p>Aumentan las rutas y frecuencias de este tipo de compañías así como de las cargueras. Se espera mayor número de operaciones de aviones cat. E y F de mercancías.</p> <p>Aumento moderado de operaciones OCT.</p>	<p>La mejora de la situación económica conlleva un aumento global de las operaciones: mayor número de vuelos por motivos vacacionales, de negocios, de volúmenes de carga transportada y crecimiento de la demanda de vuelos de recreo, privados y de academias de vuelo.</p> <p>Aumento del peso específico del Aeropuerto de Zaragoza en las redes logísticas de Caladero e Inditex, conlleva un aumento significativo de las operaciones de aeronaves cargueras.</p> <p>Establecimiento de nuevos operadores logísticos e integradores.</p>

A continuación se resumen los resultados obtenidos para los horizontes previstos en cada uno de los escenarios propuestos.

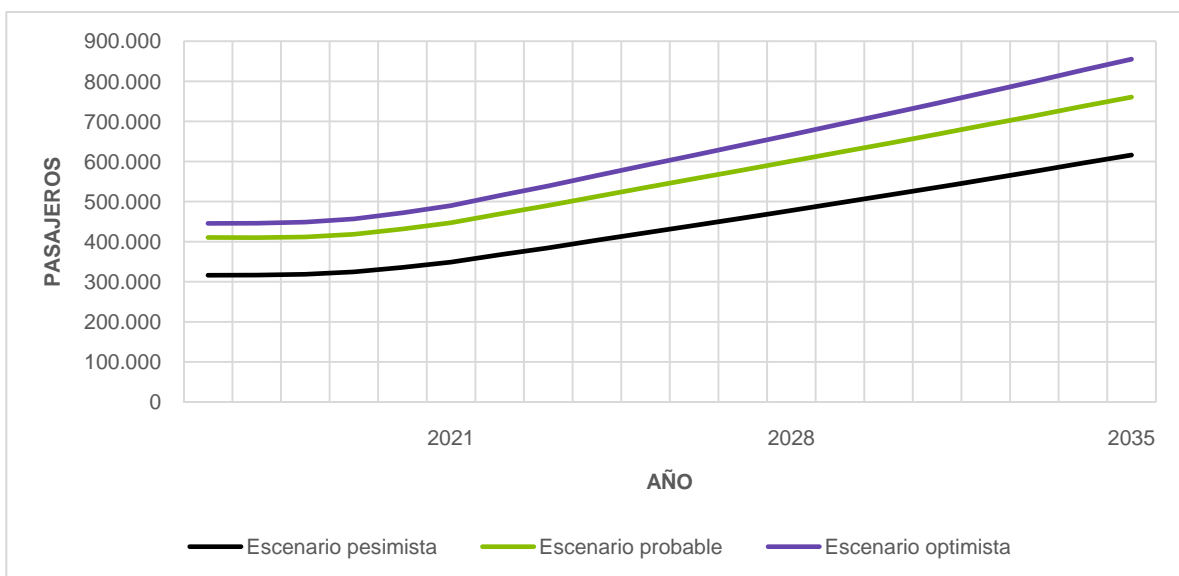
4.1 Pasajeros

En la tabla y el gráfico siguiente quedan representados los diferentes escenarios de evolución del tráfico de pasajeros.

Tabla 3.13.- Tráfico de pasajeros previsto según escenario para cada horizonte

PASAJEROS			
ESCENARIO	2021	2028	2035
PESIMISTA	349.059	477.786	616.013
PROBABLE	447.210	600.790	760.510
OPTIMISTA	489.991	666.881	855.082

Gráfico 3.12.- Tráfico de pasajeros previsto según escenario



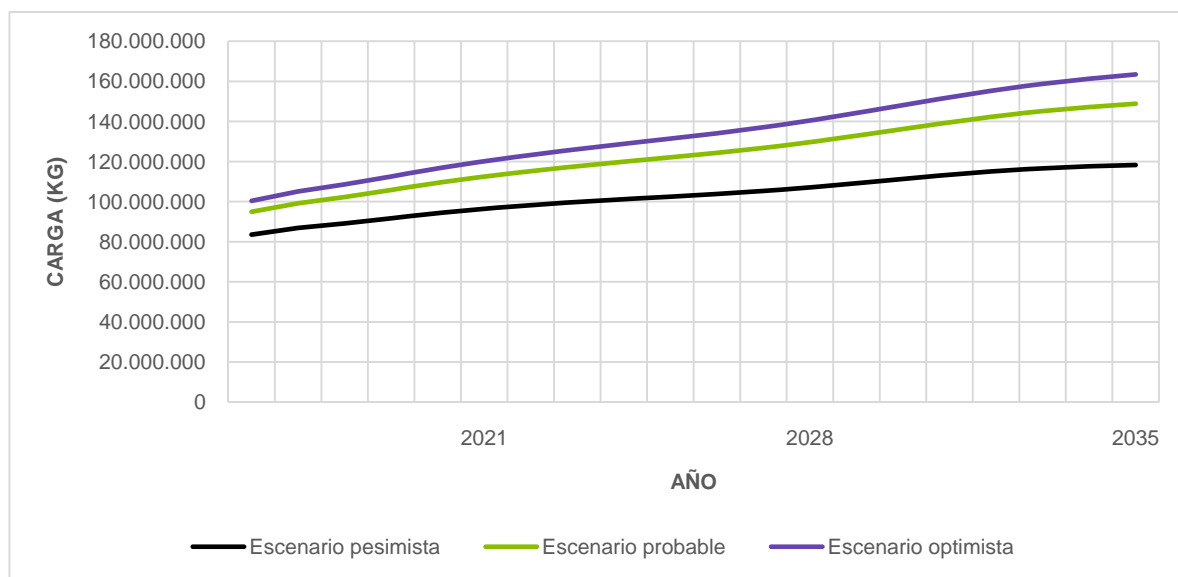
4.2 Mercancías

En la tabla y el gráfico siguiente quedan representados los diferentes escenarios de evolución del tráfico de mercancías en kg. totales.

Tabla 3.14.- Tráfico de mercancías previsto según escenario para cada horizonte

CARGA (KG)			
ESCENARIO	2021	2028	2035
PESIMISTA	96.411.258	107.115.038	118.255.665
PROBABLE	112.441.170	129.686.230	148.847.860
OPTIMISTA	120.089.043	140.464.083	163.464.368

Gráfico 3.13.- Tráfico de mercancías previsto según escenario



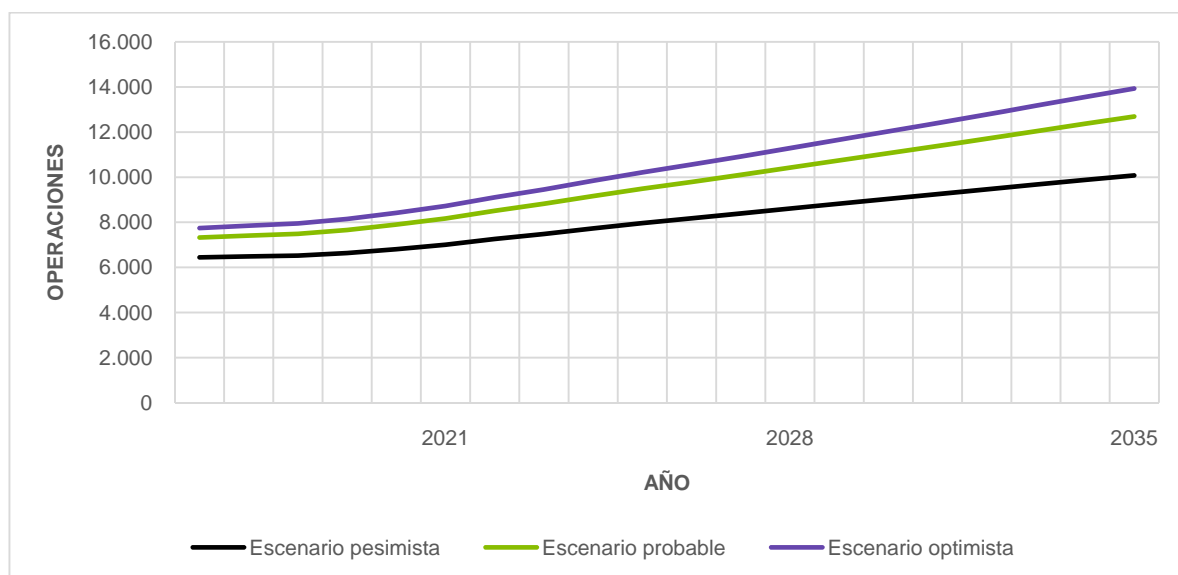
4.3 Operaciones

En la tabla y el gráfico siguiente quedan representadas las operaciones previstas en cada uno de los diferentes escenarios descritos.

Tabla 3.15.- Operaciones previstas según escenario para cada horizonte

ESCENARIO	OPERACIONES		
	2021	2028	2035
PESIMISTA	7.005	8.606	10.082
PROBABLE	8.170	10.420	12.690
OPTIMISTA	8.726	11.286	13.936

Gráfico 3.14.- Operaciones previstas según escenario



Segregados por tipo de aeronave los porcentajes esperados son similares a los actuales, ya indicados en el capítulo anterior y que refleja la siguiente tabla.

Tabla 3.16.- Composición de la flota por letra de clave OACI

LETRA CLAVE OACI	PORCENTAJE
A	10,75%
B	11,77%
C	54,07%
D	0,12%
E	19,87%
F	3,41%
TOTAL	100,00%

5 Definición de los Horizontes de Estudio

Los horizontes temporales empleados son, como ya se ha indicado, los siguientes:

- Horizonte 1 (H-1) o corto plazo.
- Horizonte 2 (H-2) o medio plazo.
- Horizonte 3 (H-3) o largo plazo.

Es en estos horizontes en los que se estudiarán los volúmenes de tráfico obtenidos de la demanda estimada, para en contraste con las capacidades de los distintos subsistemas, identificar las necesidades de nuevas infraestructuras.

Así se obtiene una visión general de la situación de la infraestructura en relación con la demanda prevista. Si las expectativas de tráfico no se desarrollan según lo previsto se tienen relacionados niveles de tráfico, capacidades y actuaciones, independientemente del momento temporal en que se produzcan. Estos horizontes y las actuaciones relacionadas no son ni deben entenderse como un plan de inversiones, pudiendo por tanto adelantarse o retratarse en el tiempo, en función del crecimiento real del tráfico, pero teniéndolas coherentemente planificadas en su conjunto. Para cada uno de ellos se han tomado los valores de tráfico obtenidos de la demanda estimada, que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 3.17.- Prognosis del tráfico aéreo total

TRÁFICO AÉREO TOTAL			
ESCENARIO	PASAJEROS	CARGA (KG)	OPS
2015	423.873	85.741.369	7.050
H-1	447.210	112.441.170	8.170
H-2	600.790	129.686.230	10.420
H-3	760.510	148.847.860	12.690

Como valores de diseño en términos de pasajeros se toman los procesados en la trigésima hora punta del año, tanto globales, como en llegadas y salidas. En términos de aeronaves se toman como valores de diseño las operaciones en hora punta de aviones comerciales igual que en el caso de pasajeros, en operaciones globales, llegadas y salidas.

Con el crecimiento del Aeropuerto, los porcentajes de PHd LL y PHd SS respecto de PHd, evolucionarán desde el 57% al 62% y desde el 55% al 65% respectivamente. Todos estos son valores propios de aeropuertos con un volumen de pasajeros similar al esperado para Zaragoza.

Tabla 3.18.- Previsión de Pasajeros Hora de Diseño

PASAJEROS HORA DE DISEÑO			
ESCENARIO	PHd	PHd LL	PHd SS
H-1	675	385	375
H-2	745	440	450
H-3	810	500	530

En cuanto a la prognosis de Aeronaves Hora de Diseño (AHd) se observa de ellas entre el 73% y el 78% se corresponden con llegadas (dependiendo del horizonte considerado) y otro tanto con salidas.

Tabla 3.19.- Previsión de Aeronaves Hora de Diseño

AERONAVES HORA DE DISEÑO			
ESCENARIO	AHd	AHd LL	AHd SS
H-1	8	6	6
H-2	9	7	7
H-3	11	8	8