

5. Prognosis de tráfico

La prognosis de tráfico es el punto vital de los procesos de planeamiento, y que constituyen la base para definir las instalaciones que se requerirán, la importancia de esas instalaciones y el momento en que se necesitarán.

Se estiman usualmente a corto, medio y largo plazo, equivalente a horizontes de cinco, diez y veinte años. En nuestro caso, haremos la estimación a quince años hasta el 2025.

Los requisitos dimensionales en cuanto a instalaciones aeroportuarias están determinados por la actividad en el período-punta, principalmente por la hora punta de diseño, que no es la máxima registrada del año sino la trigésima hora de mayor actividad del año. Se pretende con esto evitar los sobredimensionamientos y se admite de entrada que habrá al menos, 30 horas anuales en las que se producirá una congestión.

El estudio se extenderá a los siguientes tránsitos:

-De pasajeros. Medido en unidades anuales, mensuales y de pasajeros en hora-punta, para cada uno de los segmentos existentes tales como internacional e interior; regular o charter; terminal, en tránsito, en transbordo y en transferencia.

-De movimiento de aeronaves. Con obtención del número de operaciones anuales y mensuales, y en horas-punta, para los segmentos indicados.

-De accesos por tierra: pasajeros y acompañantes según medio de transporte; vehículos privados y medios colectivos.

5.1 Estudio de la Demanda

El parámetro fundamental de la planificación aeroportuaria es la demanda de transporte aéreo, ya que en función de ella han de determinarse las necesidades de infraestructuras a lo largo del tiempo. Del análisis de la demanda de pasajeros y carga se deduciría la de operaciones de aeronaves y su distribución anual, diaria y horaria.

Se ha hecho un acopio de datos históricos y analizaremos cómo ha variado el tránsito en el pasado y evaluaremos la posible evolución en el futuro teniendo en cuenta que para poner en uso público una infraestructura se necesitan desde el momento de iniciar sus estudios plazos que van de cinco a doce años, según su importancia.

5.1.1 Prognosis de tráfico de pasajeros

Se han reunido datos históricos desde el año 1981 hasta la actualidad. Durante todos estos años se han sucedido una serie de efemérides que han variado la cantidad y composición del tráfico de pasajeros que ha llegado a nuestra ciudad. Algunas de ellas han sido la Exposición Universal de 1992, la llegada y expansión del AVE y el nacimiento de las aerolíneas de bajo coste.

Concretamente, el tren de alta velocidad ha afectado al tráfico nacional que ha sufrido un descenso desde 1999 donde suponía un 85.34% del tráfico total de pasajeros. El descenso

se debe mayoritariamente al uso para los trayectos nacionales de las líneas férreas de alta velocidad.

El éxito del ferrocarril de alta velocidad, en competencia creciente con el transporte aéreo nacional, ha modificado algunas de las pautas de movilidad de los ciudadanos de Sevilla. Si realizamos un estudio de la cantidad de pasajeros que ha utilizado este medio de transporte desde su puesta en funcionamiento (Tabla 18), el resultado del análisis del impacto del AVE Madrid-Sevilla evidencia un incremento constante del número de viajeros que utiliza este medio de desplazamiento en detrimento del avión.

Año	Viajeros	Tasa de crecimiento (%)
1992	900.314	-
1993	1.232.775	36,93
1994	1.236.520	0,30
1995	1.369.882	10,79
1996	1.416.609	3,41
1997	1.542.787	8,91
1998	1.698.967	10,12
1999	1.880.459	10,68
2000	1.950.350	3,72
2001	2.012.761	3,20
2002	2.096.525	4,16
2003	2.163.248	3,18
2004	2.240.476	3,57
2005	2.325.614	3,80
2006	2.448.872	5,30
2007	2.654.577	8,40
2008	2.853.670	7,50
2009	3.024.890	6,00

Tabla 18. Viajeros en el AVE Madrid -Sevilla

La anterior tabla muestra los datos de los viajeros que han utilizado la línea Madrid-Sevilla de forma directa. Una serie de factores positivos explican el desarrollo presente de este hecho:

- Reducción de los tiempos de recorrido
- Aptitud para desplazarnos directamente al centro de la ciudad de destino
- Capacidad de dar salida a tráficos muy elevados
- Garantía de calidad de servicio (puntualidad, frecuencia y confort)
- Escasa nocividad en cuanto a la contaminación del medio ambiente
- Amplia variedad de tarifas

La realidad muestra que este tipo de trenes se impone frente a otros medios de transporte en aquellas distancias que superan los 150/200 kilómetros y no sobrepasan los 600/700, distancia, ésta última, que supone un límite a la competencia con el transporte aéreo

ya que a la reducción del tiempo del viaje habría que sumar los tiempos de espera en los aeropuertos, el tiempo de acceso hasta el centro de las ciudades y otro imprevistos.

En la actualidad, un 80% de las personas que se trasladan entre la capital y Sevilla optan por el AVE, frente a un 19% que prefiere el avión.

La expansión de las líneas de alta velocidad a otros destinos nacionales ha frenado el crecimiento del tráfico aéreo nacional del aeropuerto de Sevilla como podemos ver en la Tabla 20. Los pasajeros a Madrid-Barajas se han estancado, y destinos como Zaragoza, Vitoria, Vigo o Santander han desaparecido. Sin embargo, cabe destacar el crecimiento de Barcelona que es operada por todas las compañías en el aeropuerto, Alicante, La Coruña, Valencia, Palma de Mallorca, Tenerife Norte o Bilbao que en algunos casos han multiplicado por veinte el volumen de pasajeros.

En la Tabla 19 podemos ver la evolución del tráfico nacional, tanto regular como chárter en los últimos diez años.

Año	Nacional	Regular	Chárter	% Nacional	Variación anual (%)
1999	1.440.936	1.346.904	94.032	85,34	-
2000	1.671.530	1.582.849	88.681	81,72	16,00
2001	1.701.472	1.634.250	67.222	79,09	1,79
2002	1.564.144	1.504.155	59.989	77,92	-8,07
2003	1.727.373	1.673.402	53.971	76,99	10,44
2004	2.149.969	2.085.330	64.639	81,19	24,46
2005	2.713.128	2.661.346	51.782	77,59	26,19
2006	2.907.976	2.834.806	73.170	75,43	7,18
2007	3.215.700	3.149.185	66.515	71,62	10,58
2008	3.116.823	3.053.521	63.302	70,97	-3,07

Tabla 19. Pasajeros Nacional Regulares y Chárter

	1999	2008	% Tasa de Variación
Total	1.346.904	3.053.521	126,71
BARCELONA	537.171	993.903	85,03
MADRID /BARAJAS	429.924	499.445	16,17
GRAN CANARIA	81.660	165.967	103,24
TENERIFE NORTE	70.913	211.694	198,53
PALMA DE MALLORCA	59.229	353.293	496,49
TENERIFE SUR	56.040	46.329	-17,33
VALENCIA	45.933	284.867	520,18
BILBAO	42.079	175.262	316,51
SANTIAGO DE COMPOSTELA	11.953	32.838	174,73
VITORIA	6.799	28	-99,59
A CORUÑA	4.124	85.374	1970,17
JEREZ DE LA FRONTERA	240	432	80,00
ALICANTE	179	26.672	14800,56
MALAGA	176	297	68,75
VIGO	174	13	-92,53

SANTANDER	145	0	-100,00
LA PALMA	92	2.432	2543,48
SAN SEBASTIAN	38	1.019	2581,58
ZARAGOZA	35	0	-100,00

Tabla 20. Variación de los Destinos Nacionales 1999-2008

De cara a estimar el volumen de pasajeros para los próximos años, se han elegido tres horizontes. El primero de ellos, H1 (a corto plazo), será en 2015, H2 (medio plazo) será en 2020, mientras que a largo plazo (H3) se estima a 15 años vista, en 2025.

Teniendo en cuenta la serie histórica desde 1981 y tomando que para el año 2009 el tráfico se redujo un 7,4 % se explican a continuación las hipótesis de crecimiento que se han tomado.

Tras el análisis de crecimiento que ha experimentado el aeropuerto de Sevilla se ha optado por estimar la demanda futura mediante dos predicciones diferentes. La primera se trata de una aproximación lineal por mínimos cuadrados que arroja un valor de 5,22 millones de pasajeros para un horizonte de quince años. Una predicción más optimista es la segunda, se trata de una aproximación exponencial de la serie histórica que eleva el número de pasajeros hasta 8,93 millones en 2025.

Para obtener un resultado final realista, se ha hecho la media de los resultados de las aproximaciones lineal y exponencial obteniendo una predicción para el año 2025 de 7.167.235 pasajeros con una tasa de crecimiento medio de 3.33%. Cuando se habla de realismo, se quiere hacer hincapié en que suponer una demanda exponencial de 9 millones de pasajeros en quince años es demasiado optimista dado el período de recesión que estamos atravesando. De hecho, el número de pasajeros en 2008 y en 2009 se ha reducido, y puede que 2010 también sea un año de pérdida de volumen de pasajeros. Doblar el número de pasajeros actual en 2025 es una meta difícil de alcanzar, por lo que nos decantaremos por utilizar la media de las dos aproximaciones.

Otro hecho que marca que nuestra previsión sea contenida, es que la tasa media de crecimiento entre 1995 y 2009 es en torno al 8,64% y la tasa media de crecimiento de nuestra previsión (la media entre la previsión exponencial y lineal) para los próximos quince años es igual a la mitad: 4,32%

Por otro lado, y teniendo en cuenta predicciones anteriores, lo natural sería eliminar de la previsión los datos de los años 1992 y 1993. El primer caso, en la Exposición Universal de 1992 el aeropuerto alcanzó un máximo histórico de 2,8 millones de pasajeros, que no se volvería a superar hasta el 2005, y una tasa de crecimiento del 64,5%. Con respecto a 1993, la inauguración en 1992 de la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla ha restado parte del tráfico potencial del aeropuerto, produciéndose una tasa de crecimiento negativa en 1993-94. A partir de 1994 se produjo la recuperación del tráfico del aeropuerto. En principio, estos datos desvirtuarían los datos finales de la prognosis. Sin embargo, tomando la serie 81-09 se obtienen datos más contenidos que si tomamos la serie 94-09 (8.809.419 para el 2025). La prognosis final se muestra en la Tabla 21 y en la Figura 4.

Año	Pasajeros	Tasa de crecimiento
1981	916.942	0
1982	922.300	0,58
1983	901.033	-2,31
1984	817.573	-9,26
1985	839.095	2,63
1986	889.391	5,99
1987	1.045.589	17,56
1988	1.195.074	14,30
1989	1.397.770	16,96
1990	1.630.833	16,67
1991	1.710.994	4,92
1992	2.814.517	64,50
1993	1.344.376	-52,23
1994	1.252.026	-6,87
1995	1.308.089	4,48
1996	1.453.787	11,14
1997	1.542.761	6,12
1998	1.595.692	3,43
1999	1.688.539	5,82
2000	2.045.500	21,14
2001	2.151.404	5,18
2002	2.007.325	-6,70
2003	2.243.517	11,77
2004	2.648.181	18,04
2005	3.496.745	32,04
2006	3.855.060	10,25
2007	4.490.155	16,47
2008	4.391.794	-2,19
2009	4.066.801	-7,40
2010	3.767.780	-7,35
2011	3.935.769	4,46
2012	4.110.215	4,43
2013	4.291.489	4,41
2014	4.479.981	4,39
2015	4.676.107	4,38
2016	4.880.304	4,37
2017	5.093.036	4,36
2018	5.314.792	4,35
2019	5.546.090	4,35
2020	5.787.478	4,35
2021	6.039.535	4,36
2022	6.302.873	4,36
2023	6.578.139	4,37
2024	6.866.019	4,38
2025	7.167.235	4,39

Tabla 21. Prognosis de tráfico

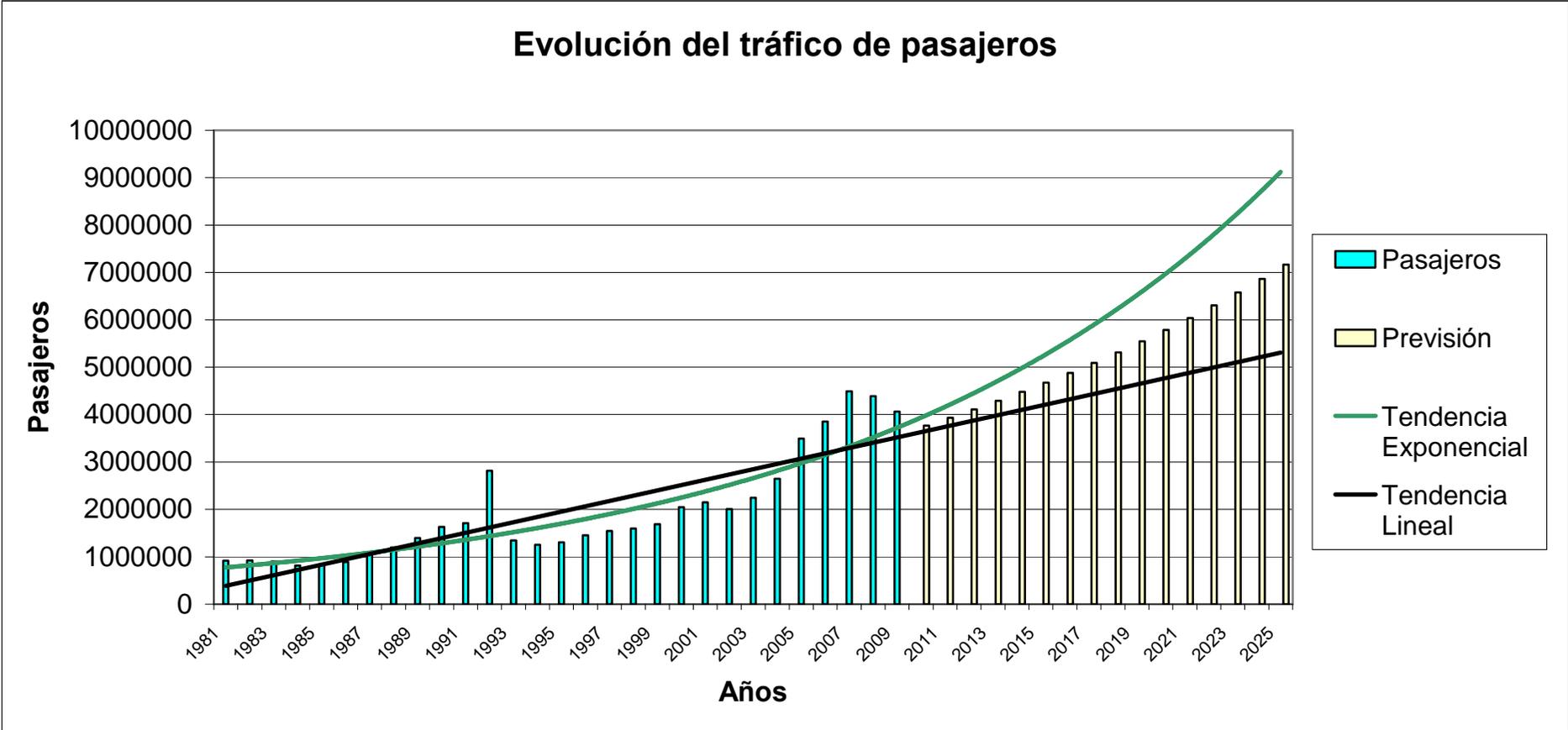


Figura 4. Pronosis de tráfico 2010-2030

Desde el año 2004, se ha hecho más latente la presencia de las aerolíneas de bajo coste, tomando un protagonismo cada vez mayor. En la Tabla 22 podemos comprobar que el porcentaje de pasajeros nacionales que utilizó este tipo de aerolíneas en 2008 ascendió hasta el 48,53% del total.

Año	Regular	Low Cost Regular.	% Pax Low Cost Regular
1999	1.346.904	0	0
2000	1.582.849	0	0
2001	1.634.250	3.588	0,22
2002	1.504.155	8.383	0,56
2003	1.673.402	27.360	1,63
2004	2.085.330	161.100	7,73
2005	2.661.346	415.041	15,60
2006	2.834.806	670.681	23,66
2007	3.149.185	1.280.235	40,65
2008	3.053.521	1.482.001	48,53

Tabla 22. Tráfico Nacional Low Cost

El crecimiento medio del tráfico Nacional Regular, que es el que más aporta al aeropuerto, ha sido de un 9,5 % en los últimos nueve años, pero ha ido perdiendo importancia en el tráfico total debido al aumento de importancia del tráfico UE Schengen. Esta variación, junto con la del tráfico UE No Schengen que completan casi el 100% del total, la podemos ver en la Figura 5.

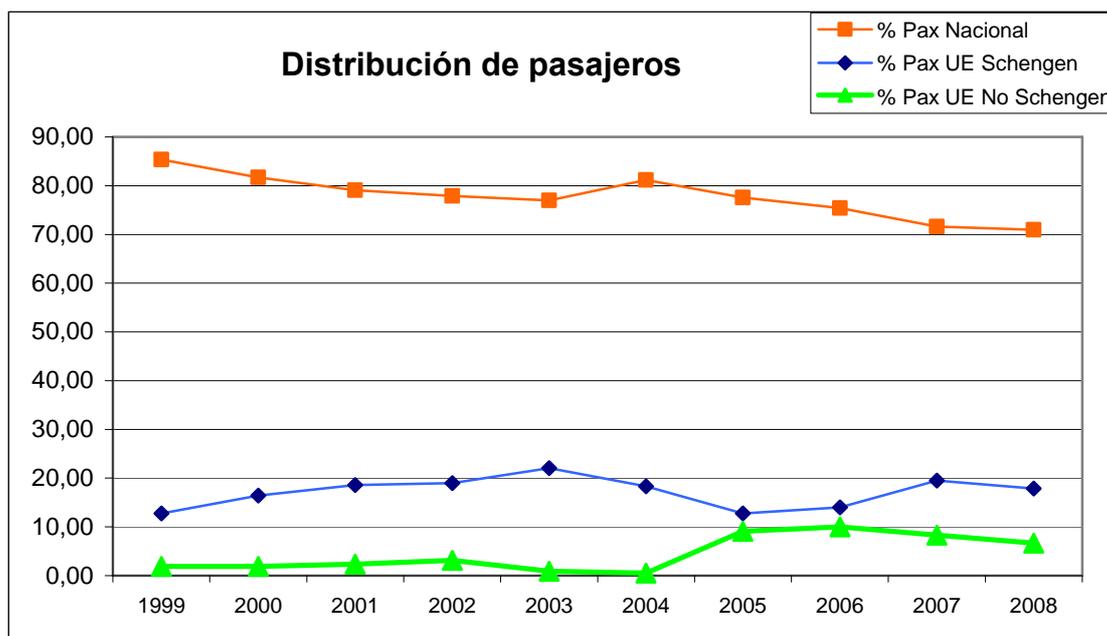


Figura 5. Porcentaje de Pasajeros Nacionales, UE Schengen y UE No Schengen

Si mantenemos los porcentajes de 70% Tráfico Nacional, 20% Tráfico UE Schengen y 10% Tráfico UE No Schengen de la Figura 5 para la previsión a quince años, obtenemos la prognosis deseada en las Tablas 23, 24 y 25.

Año	Pax nacional	Tasa de crecimiento (%)	% del Total
1999	1.440.936	-	85,34
2000	1.671.530	16,00	81,72
2001	1.701.472	1,79	79,09
2002	1.564.144	-8,07	77,92
2003	1.727.373	10,44	76,99
2004	2.149.969	24,46	81,19
2005	2.713.128	26,19	77,59
2006	2.907.976	7,18	75,43
2007	3.215.700	10,58	71,62
2008	3.116.823	-3,07	70,97
2009	2.768.060	-11,19	70,00
2010	2.637.446	-4,72	70,00
2011	2.755.039	4,46	70,00
2012	2.877.151	4,43	70,00
2013	3.004.042	4,41	70,00
2014	3.135.987	4,39	70,00
2015	3.273.275	4,38	70,00
2016	3.416.213	4,37	70,00
2017	3.565.125	4,36	70,00
2018	3.720.354	4,35	70,00
2019	3.882.263	4,35	70,00
2020	4.051.235	4,35	70,00
2021	4.227.675	4,36	70,00
2022	4.412.011	4,36	70,00
2023	4.604.698	4,37	70,00
2024	4.806.213	4,38	70,00
2025	5.017.064	4,39	70,00

Tabla 23. Prognosis del Tráfico Nacional

Año	Pasajeros	Tasa de crecimiento (%)	% Del Total
1999	215.160	0,00	12,74
2000	335.809	56,07	16,42
2001	399.353	18,92	18,56
2002	380.404	-4,74	18,95
2003	495.183	30,17	22,07
2004	484.831	-2,09	18,31
2005	446.840	-7,84	12,78
2006	538.825	20,59	13,98
2007	876.795	62,72	19,53
2008	783.755	-10,61	17,85
2009	790.874	0,91	20,00
2010	753.556	-4,72	20,00
2011	787.154	4,46	20,00
2012	822.043	4,43	20,00
2013	858.298	4,41	20,00

2014	895.996	4,39	20,00
2015	935.221	4,38	20,00
2016	976.061	4,37	20,00
2017	1.018.607	4,36	20,00
2018	1.062.958	4,35	20,00
2019	1.109.218	4,35	20,00
2020	1.157.496	4,35	20,00
2021	1.207.907	4,36	20,00
2022	1.260.575	4,36	20,00
2023	1.315.628	4,37	20,00
2024	1.373.204	4,38	20,00
2025	1.433.447	4,39	20,00

Tabla 24. Previsión de pasajeros UE Schengen

Año	UE No Schengen	Tasa de crecimiento (%)	% del Total
1999	32.443(*)	-	1,92
2000	38.161(*)	-	1,87
2001	50.579(*)	-	2,35
2002	62.777(*)	-	3,13
2003	20.961(*)	-	0,93
2004	13.381(*)	-	0,51
2005	317.416	-	9,08
2006	387.006	21,92	10,04
2007	373.347	-3,53	8,31
2008	293.065	-21,50	6,67
2009	395.437	34,93	10
2010	376.778	-4,72	10
2011	393.577	4,46	10
2012	411.022	4,43	10
2013	429.149	4,41	10
2014	447.998	4,39	10
2015	467.611	4,38	10
2016	488.030	4,37	10
2017	509.304	4,36	10
2018	531.479	4,35	10
2019	554.609	4,35	10
2020	578.748	4,32	10
2021	603.954	4,33	10
2022	630.287	4,33	10
2023	657.814	4,34	10
2024	686.602	4,35	10
2025	716.723	4,36	10

(*) Antes de 2005 los pasajeros UE no Schengen están agrupados en UE Schengen en las estadísticas de Aena

Tabla 25. Prognosis de pasajeros UE No Schengen

5.1.2 Prognosis de Tráfico de Aeronaves

La evolución del tráfico de aeronaves está íntimamente relacionada con la evolución del tráfico de pasajeros. La previsión de aeronaves se realiza a través de la aplicación del parámetro pasajeros/aeronave a la prognosis realizada para los pasajeros, despreciándose el número de operaciones exclusivas del transporte de mercancías.

Para ello el proceso a seguir es:

Se calcula el parámetro pasajeros/aeronave a partir de las series históricas de pasajeros y aeronaves en el período 1999-2008. Lo haremos en primer lugar con los vuelos y pasajeros nacionales:

Año	Pax. Nacional	Vuelos nacional	Coeficiente
1999	1.440.936	27.091	53,19
2000	1.671.530	30.676	54,49
2001	1.701.472	31.384	54,21
2002	1.564.144	28.746	54,41
2003	1.727.373	31.149	55,46
2004	2.149.969	37.123	57,91
2005	2.713.128	45.510	59,62
2006	2.907.976	46.904	62,00
2007	3.215.700	50.284	63,95
2008	3.116.823	50.471	61,75

Tabla 26. Cálculo del coeficiente pax/aeronave

Si consideramos que el valor medio del parámetro pax/aeronave se mantiene en torno a 62 en los próximos años, sólo hay que extrapolar la previsión de pasajeros nacionales y dividirla por dicho coeficiente para obtener la prognosis de operaciones nacionales.

Año	Pax. Nacionales	Vuelos Nacionales	Coeficiente	% Crecimiento
1999	1.440.936	27.091	53,19	-
2000	1.671.530	30.676	54,49	13,23
2001	1.701.472	31.384	54,21	2,31
2002	1.564.144	28.746	54,41	-8,41
2003	1.727.373	31.149	55,46	8,36
2004	2.149.969	37.123	57,91	19,18
2005	2.713.128	45.510	59,62	22,59
2006	2.907.976	46.904	62,00	3,06
2007	3.215.700	50.284	63,95	7,21
2008	3.116.823	50.471	61,75	0,37
2009	2.768.060	44.646	62	-11,54

2010	2.637.446	42.539	62	-4,72
2011	2.755.039	44.436	62	4,46
2012	2.877.151	46.406	62	4,43
2013	3.004.042	48.452	62	4,41
2014	3.135.987	50.580	62	4,39
2015	3.273.275	52.795	62	4,38
2016	3.416.213	55.100	62	4,37
2017	3.565.125	57.502	62	4,36
2018	3.720.354	60.006	62	4,35
2019	3.882.263	62.617	62	4,35
2020	4.051.235	65.342	62	4,35
2021	4.227.675	68.188	62	4,36
2022	4.412.011	71.161	62	4,36
2023	4.604.698	74.269	62	4,37
2024	4.806.213	77.520	62	4,38
2025	5.017.064	80.920	62	4,39

Tabla 27. Prognosis de operaciones nacionales

Procediendo de igual forma para las operaciones UE Schengen, UE No Schengen e Internacional, obtenemos los siguientes resultados:

Año	Pax. Schengen	Vuelos UE Schengen	Coeficiente	% Crecimiento
1999	215.160	2.445	88,00	-
2000	335.809	3.554	94,49	45,36
2001	399.353	3.897	102,48	9,65
2002	380.404	3.667	103,74	-5,90
2003	495.183	4.497	110,11	22,63
2004	484.831	4.715	102,83	4,85
2005	446.840	6.155	72,60	30,54
2006	538.825	7.338	73,43	19,22
2007	876.795	9.891	88,65	34,79
2008	783.755	11.016	71,15	11,37
2009	790.874	10.984	72	-0,29
2010	753.556	10.466	72	-4,72
2011	787.154	10.933	72	4,46
2012	822.043	11.417	72	4,43
2013	858.298	11.921	72	4,41
2014	895.996	12.444	72	4,39
2015	935.221	12.989	72	4,38
2016	976.061	13.556	72	4,37
2017	1.018.607	14.147	72	4,36
2018	1.062.958	14.763	72	4,35

2019	1.109.218	15.406	72	4,35
2020	1.157.496	16.076	72	4,35
2021	1.207.907	16.776	72	4,36
2022	1.260.575	17.508	72	4,36
2023	1.315.628	18.273	72	4,37
2024	1.373.204	19.072	72	4,38
2025	1.433.447	19.909	72	4,39

Tabla 28. Prognosis de operaciones UE Schengen

Año	Pax. UE No Schengen	Vuelos UE No Schengen	Coeficiente	% Crecimiento
1999	32.443	1.283	25,29	-
2000	38.161	1.270	30,05	-1,01
2001	50.579	1.610	31,42	26,77
2002	62.777	1.499	41,88	-6,89
2003	20.961	1.765	11,88	17,75
2004	13.381	1.688	7,93	-4,36
2005	317.416	2.646	119,96	56,75
2006	387.006	3.180	121,70	20,18
2007	373.347	3.013	123,91	-5,25
2008	293.065	2.355	124,44	-21,84
2009	395.437	3.189	124	35,41
2010	376.778	3.039	124	-4,72
2011	393.577	3.174	124	4,46
2012	411.022	3.315	124	4,43
2013	429.149	3.461	124	4,41
2014	447.998	3.613	124	4,39
2015	467.611	3.771	124	4,38
2016	488.030	3.936	124	4,37
2017	509.304	4.107	124	4,36
2018	531.479	4.286	124	4,35
2019	554.609	4.473	124	4,35
2020	578.748	4.667	124	4,35
2021	603.954	4.871	124	4,36
2022	630.287	5.083	124	4,36
2023	657.814	5.305	124	4,37
2024	686.602	5.537	124	4,38
2025	716.723	5.780	124	4,39

Tabla 29. Prognosis de Operaciones UE No Schengen

Año	Pax. Internacionales	Vuelos internacionales	Coficiente	% Crecimiento
1999	35.046	3.041	11,52	-
2000	38.161	2.601	14,67	-14,47
2001	50.579	1.957	25,85	-24,76
2002	62.777	2.212	28,38	13,03
2003	20.961	1.072	19,55	-51,54
2004	13.381	705	18,98	-34,24
2005	11.161	1.112	10,04	57,73
2006	12.737	1.154	11,04	3,78
2007	12.387	1.904	6,51	64,99
2008	9.960	1.190	8,37	-37,50
2009	7.415	927	8	-22,11
2010	7.472	934	8	0,77
2011	7.803	975	8	4,43
2012	8.147	1.018	8	4,41
2013	8.503	1.063	8	4,37
2014	8.874	1.109	8	4,36
2015	9.260	1.158	8	4,35
2016	9.662	1.208	8	4,34
2017	10.080	1.260	8	4,33
2018	10.516	1.315	8	4,33
2019	10.971	1.371	8	4,33
2020	11.445	1.431	8	4,32
2021	11.940	1.493	8	4,33
2022	12.457	1.557	8	4,33
2023	12.997	1.625	8	4,33
2024	13.562	1.695	8	4,35
2025	14.153	1.769	8	4,36

Tabla 30. Prognosis de operaciones internacionales

El resultado final es un aumento medio anual del 3,11% de las operaciones en el aeropuerto. En 2025 casi se duplica el número de operaciones que habrá en 2009 y se superarán las 100.000 operaciones anuales. En principio no hará falta ampliar el campo de vuelos ya que la pista existente los puede absorber. La previsión completa de tráfico de aeronaves la encontramos en la Tabla 31 y la Figura 6.

Año	Pax. TOTALES	Vuelos TOTALES	Coficiente	% Crecimiento
1999	1.688.539	33.860	49,87	-
2000	2.045.500	38.101	53,69	12,53
2001	2.151.404	38.848	55,38	1,96
2002	2.007.325	36.124	55,57	-7,01
2003	2.243.517	38.483	58,30	6,53

2004	2.648.181	44.231	59,87	14,94
2005	3.496.745	55.423	63,09	25,30
2006	3.855.060	58.576	65,81	5,69
2007	4.490.155	65.092	68,98	11,12
2008	4.391.794	65.032	67,53	-0,09
2009	3.954.371	59.746	66,19	-8,13
2010	3.767.780	56.978	66,13	-4,63
2011	3.935.769	59.518	66,13	4,46
2012	4.110.215	62.156	66,13	4,43
2013	4.291.489	64.897	66,13	4,41
2014	4.479.981	67.747	66,13	4,39
2015	4.676.107	70.712	66,13	4,38
2016	4.880.304	73.800	66,13	4,37
2017	5.093.036	77.017	66,13	4,36
2018	5.314.792	80.370	66,13	4,35
2019	5.546.090	83.867	66,13	4,35
2020	5.787.478	87.517	66,13	4,35
2021	6.039.535	91.328	66,13	4,35
2022	6.302.873	95.310	66,13	4,36
2023	6.578.139	99.471	66,13	4,37
2024	6.866.019	103.824	66,13	4,38
2025	7.167.235	108.379	66,13	4,39

Tabla 31. Previsión total de operaciones

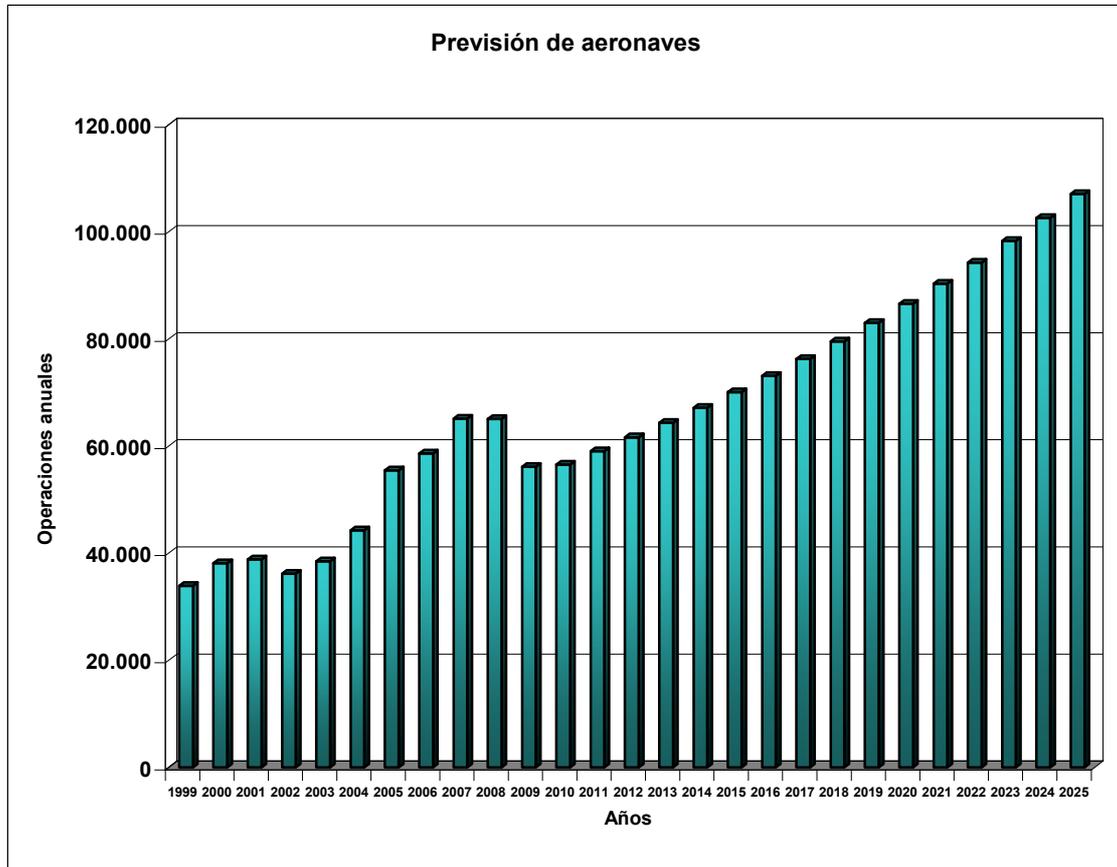


Figura 6. Previsión total de aeronaves

En cuanto al reparto de los vuelos regulares y chárter, los primeros han aumentado en importancia en los últimos años llegando hasta casi un 70% del total, mientras que los vuelos chárter se han mantenido más o menos constantes en torno al 8,5%.

Año	Operaciones regulares	% Total
1999	19.359	57,17
2000	22.429	58,87
2001	23.099	59,46
2002	20.716	57,35
2003	22.326	58,02
2004	27.957	63,21
2005	36.371	65,62
2006	38.131	65,10
2007	44.019	67,63
2008	45.158	69,40

Tabla 32. Operaciones regulares

Año	Operaciones chárter	% Total
1999	2.964	8,75
2000	3.277	8,60
2001	3.440	8,86
2002	3.478	9,63
2003	3.009	7,82
2004	3.468	7,84
2005	4.536	8,18
2006	5.515	9,42
2007	5.858	9,00
2008	4.543	6,98

Tabla 33. Operaciones Chárter

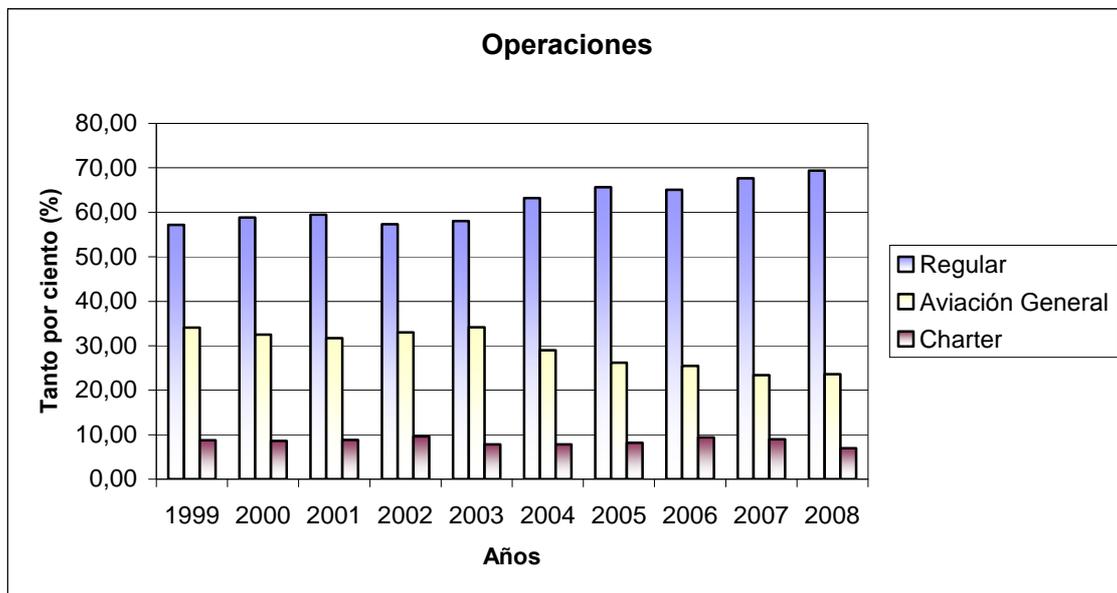


Figura 7. Comparación Operaciones en el aeropuerto

La tendencia como vemos es la de aumento de importancia en los vuelos regulares y un descenso de la Aviación General de la que hablaremos a continuación. Los vuelos chárter se mantendrán más o menos constantes entre el 5% y el 10%.

Previsión Aviación General

La Aviación General, dentro de las operaciones del aeropuerto, supone un porcentaje importante (23,62%). El número de este tipo de vuelos ha ido aumentando, pero su trascendencia ha ido disminuyendo desde el año 2003 como podemos ver en la Tabla 34 y en la Figura 7.

Año	Operaciones	% Total
1999	11.537	34,07
2000	12.396	32,53
2001	12.309	31,69
2002	11.930	33,03

2003	13.148	34,17
2004	12.806	28,95
2005	14.516	26,19
2006	14.930	25,49
2007	15.215	23,37
2008	15.366	23,62

Tabla 34. Operaciones de Aviación General

Realizaremos la previsión de Aviación General suponiendo un porcentaje razonable de un 20% en los próximos 15 años. Como vemos en la Tabla 35, este tipo de tráfico alcanzará las 20.000 operaciones en 2024 y la plataforma actual destinada para estos aviones podrá absorberlas.

Año	Operaciones	Tasa de Crecimiento (%)	% Total
2008	15.366	0,99	23,62
2009	11.949	-22,24	20,00
2010	11.396	-4,63	20,00
2011	11.904	4,46	20,00
2012	12.431	4,43	20,00
2013	12.979	4,41	20,00
2014	13.549	4,39	20,00
2015	14.142	4,38	20,00
2016	14.760	4,37	20,00
2017	15.403	4,36	20,00
2018	16.074	4,35	20,00
2019	16.773	4,35	20,00
2020	17.503	4,35	20,00
2021	18.266	4,35	20,00
2022	19.062	4,36	20,00
2023	19.894	4,37	20,00
2024	20.765	4,38	20,00
2025	21.676	4,39	20,00

Tabla 35. Prognosis Aviación General

5.2 Evolución de la demanda Low Cost

Las aerolíneas de bajo coste o aerolíneas low-cost son aquellas que generalmente ofrecen bajas tarifas a cambio de eliminar muchos de los servicios tradicionales a los pasajeros. El concepto surgió en los Estados Unidos antes de extenderse por Europa a principios de los 90 y de ahí al resto del mundo. Originalmente el término era empleado dentro de la industria de la aviación para referirse a compañías con costos de operación bajos o menores que los de la competencia.

En Europa los dos ejemplos más claros de compañías de bajo coste son la británica EasyJet y la irlandesa Ryanair, que desde su nacimiento en 1985 y 1995 respectivamente no han parado de aumentar su red de destinos en el continente. Y pese a su gran éxito, la tendencia es la de seguir reduciendo costos y servicios añadidos.

Los primeros pasajeros provenientes de aerolíneas de bajo coste llegaron al aeropuerto de Sevilla en 1999, sin embargo, no sería hasta el año 2004 cuando estas aerolíneas empezaron a tomar protagonismo. Las principales compañías de bajo coste que operan en Sevilla son Air Berlin, Ryanair y Vueling.

5.2.1 Air Berlin

Se fundó en 1991 en Alemania tras la caída del muro y es la segunda aerolínea alemana más importante tras Lufthansa. Tiene su sede en la ciudad de Berlín, y opera vuelos cuasi-bajo coste entre 20 ciudades alemanas y ciudades europeas, destinos turísticos del Mediterráneo, las islas Canarias y Baleares, así como algunos vuelos de largo recorrido. En 2008 transportó a 28,5 millones de pasajeros y en el mismo año a 273.503 pasajeros en el aeropuerto de Sevilla. (Tabla 36)

Año	Pax Nacional	UE Schengen	Total	Tasa de variación (%)
1999	0	65	65	-
2000	67	208	275	323,08
2001	3.588	738	4.326	1473,09
2002	9.147	697	9.844	127,55
2003	27.562	0	27.562	179,99
2004	108.484	247	108.731	294,50
2005	130.127	347	130.474	20,00
2006	143.915	1.680	145.595	11,59
2007	201.100	4.389	205.489	41,14
2008	257.750	15.753	273.503	33,10

Tabla 36. Evolución Pasajeros de Air Berlin en Sevilla

Air Berlin se ha consolidado como la segunda aerolínea de bajo coste en Sevilla creciendo a un ritmo alto desde 2004. Se caracteriza por utilizar de forma asidua las pasarelas telescópicas, y es que, al contrario que muchas compañías Low Cost, no ha eliminado todos los servicios de calidad de las grandes aerolíneas.

5.2.2 Vueling

Vueling Airlines es una aerolínea de bajo coste fundada en 2004 con base principal de operaciones en Barcelona, España. Enlaza varios destinos entre Europa y el Mediterráneo occidental. Su base principal es el aeropuerto de Barcelona y su base secundaria el Aeropuerto de Madrid-Barajas (Madrid). En mayo de 2007 abrió su tercera base, en el París-CDG, convirtiéndose así en la primera compañía española con base en un aeropuerto extranjero. En octubre de 2007 inauguró una nueva base en el Aeropuerto de Sevilla. Tras la difícil situación económica que atravesó en 2008 entró en negociaciones con la por entonces, competidora nacional, Clickair (filial de Iberia). En julio de 2008 anunciaron su fusión culminándose en julio de 2009. La integración introducía a Iberia como socio mayoritario (45%) y la sede de la

compañía se situaría en Barcelona- El Prat. Operaría con 236 vuelos diarios, 34 de ellos desde Sevilla.

Los últimos resultados de la nueva compañía son muy positivos y es que en julio de 2009 Vueling ha llevado y traído a casi 1,12 millones de pasajeros, mes en el que se culminaba su fusión con Clickair, consiguiendo así por primera vez en su historia superar el millón de pasajeros mensuales. Éste dato supone un aumento del 79,8% con respecto a julio del año pasado.

De acuerdo con esta estadística facilitada por la comisión Nacional del Mercado de Valores, la tasa de ocupación de los aviones de Vueling alcanzó el 77,9% en julio, lo que supuso un aumento de seis décimas respecto al nivel del mismo periodo de 2008 (77,3%).

La aerolínea realizó 8.201 vuelos durante el mes de julio, un 80,5% más que en el mismo mes de 2008, cuando operó 4.544 vuelos. El número de pasajeros transportados en el séptimo mes del año por la nueva Vueling fue de casi 1,12 millones,

En la Tabla 37 se muestra el tráfico de pasajeros de Vueling en Sevilla. A considerar es el hecho del aumento en 2007 de los pasajeros en más de la mitad tras la creación de una de sus bases en el aeropuerto hispalense.

Año	Pax Nacional	UE Schengen	Total	Tasa de variación (%)
2004	50.652	0	50.652	-
2005	285.290	0	285.290	463,24
2006	406.875	14.130	421.005	47,57
2007	542.549	162.895	705.444	67,56
2008	643.064	248.298	891.362	26,35

Tabla 37. Evolución Pasajeros de Vueling en Sevilla

La apertura de destinos como Casablanca aumenta la oferta de la aerolínea compitiendo directamente con Ryanair que también vuela al país marroquí, concretamente a Fez.

Los buenos resultados de Vueling en 2009 (27,7 millones de euros de beneficio, el triple que en el anterior ejercicio) son un buen augurio para el futuro más cercano del aeropuerto pues de estas aerolíneas dependerá en buena parte que se pueda recuperar el ritmo alcista que venía llevando el volumen de pasajeros.

5.2.3 Ryanair

La irlandesa Ryanair se fundó en 1985 con un vuelo entre Waterford y Londres. Tras entrar en números rojos en 1991 la compañía se reestructuró y en 1995 ya transportaba a 2,5 millones de pasajeros. Después de la desregulación de la industria aérea en 1997, Ryanair se expandió hacia el continente y actualmente es el mayor transportista de bajo coste de Europa con más 650 rutas y 57,7 millones de pasajeros en 2008. Las estadísticas de tráfico en el aeropuerto de Sevilla se muestran en la Tabla 38.

Año	Pax nacional	UE Schengen	UE No Schengen	Total	Tasa de variación (%)
2001	0	714	0	714	-
2002	0	0	0	0	-100
2003	0	658	0	658	-
2004	0	894	0	894	35,87
2005	158	97.808	125.354	223.320	24.879,87
2006	0	122.667	198.005	320.672	43,59
2007	0	169.856	212.452	382.308	19,22
2008	22.933	235.321	205.316	463.570	21,26

Tabla 38. Evolución Pasajeros de Ryanair en Sevilla

En los últimos meses ha salido a la luz el interés de Ryanair por establecer en Sevilla su quinta sede española con dos nuevos aviones, 40 rutas y dos millones de pasajeros anuales. Oportunidad de oro para apostar por el desarrollo del aeropuerto de la capital andaluza. La oferta traería consigo además 2000 puestos de trabajo y el desembarco de nuevos pasajeros que ayudarían a mejorar la economía de la provincia, así como nuevos destinos europeos para los sevillanos.

Con esta medida se lograría frenar el descenso del tráfico de pasajeros y la caída del turismo que está sufriendo el aeropuerto de Sevilla, que en los primeros cinco meses de 2009 el tráfico ha caído un 16%.

Ryanair, que en la actualidad es la segunda mayor aerolínea en España y la única que sigue creciendo, ha demostrado su capacidad de incrementar el tráfico con el incremento del 9% en su red europea (2 millones de pasajeros adicionales) (Tabla 39). Incluso en 2009 ha abierto desde Sevilla dos rutas internacionales con Fez y Marrakech.

	Ene-May 2008	Ene-May 2009	Variación (%)
Aeropuerto Sevilla	1,881,228	1,576,866	- 16%
Ryanair en Sevilla	168,391	219,199	+27%
Ryanair Total Europa	21,795,828	23,696,573	+ 9%

Tabla 39. Datos Tráfico – Enero – Mayo 2009 (Fuente: Aena y Ryanair.com)

5.2.4 Resumen

A continuación, en la Tabla 40 mostramos un resumen de la totalidad de pasajeros que utilizan este tipo de aerolíneas en el aeropuerto de Sevilla. Prestar especial atención al aumento en tan pocos años de estos pasajeros y del porcentaje de éstos sobre el total del aeropuerto.

Año	Pax Nacional	UE Schengen	UE No Schengen	Total pasajeros	Low Cost (%)
1999	0	65	0	65	0,00
2000	67	208	0	275	0,01
2001	3.588	1.452	0	5.040	0,23
2002	9.147	697	0	9.844	0,49
2003	27.562	658	0	28.220	1,26
2004	161.183	1.141	0	162.324	6,13
2005	416.336	98.155	125.354	639.845	18,30
2006	672.078	182.623	198.005	1.052.706	27,31
2007	1.281.016	610.726	298.227	2.189.969	48,77
2008	1.482.165	680.922	289.920	2.453.007	55,85

Tabla 40. Evolución Pasajeros LOW COST en Sevilla

Cabe destacar el crecimiento de pasajeros entre 2004 y 2008, ganando dos millones de pasajeros en sólo cuatro años e incrementando el porcentaje de pasajeros Low Cost hasta un 55,85% sobre el total. Esta tendencia se ha seguido llevando en este año como podemos deducir de los resultados en España de las compañías tras el pasado mes de julio.

Ryanair, Air Berlin y Air Europa son las únicas entre las principales compañías aéreas en España que ganaron pasajeros en julio, mientras que Iberia se dejó un 5,1% de sus pasajeros frente a porcentajes de dos cifras en meses precedentes (un 23% entre enero y febrero). Spanair también perdió pasajeros y se dejó un 26%.

Según AENA, la irlandesa Ryanair ganó 462.158 pasajeros el pasado mes, periodo en el que transportó a 1.919.872 personas, 31,7% más que el año anterior. Air Berlin, que utiliza el aeropuerto de Palma como hub de sus vuelos entre Alemania y la península, alcanzó 1.110.464 pasajeros, 2,4% y 26.770 más que hace un año, y Air Europa, de Globalia, transportó a 971.666 viajeros, 0,7% y 7.021 más que en julio de 2008.

Estos datos arrojan que son las aerolíneas Low Cost las que siguen creciendo y ganando pasajeros, hecho que junto con la noticia de la posible creación de una base en Sevilla de Ryanair y los buenos datos de Air Berlin y Vueling, se traducen en la necesidad de potenciar este sector dentro del aeropuerto. Estas aerolíneas se han convertido en el cliente mayoritario del mismo y deben ser tratadas como tal.