

Información  
adicional  
de utilidad  
**DOSIERES**

# Información adicional de utilidad

## Tráfico

Número total de pasajeros anuales, desglosado por pasajeros de vuelos internacionales y domésticos, por origen y destino y pasajeros en tránsito

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
AFGANISTAN	109	0	109	596	0	596	705	0	705
ALBANIA	10	0	10	164	0	164	174	0	174
ALEMANIA	12.239.480	40.453	12.279.933	12.337.358	0	12.337.358	24.576.838	40.453	24.617.291
ANDORRA	1	0	1	0	0	0	1	0	1
ANGOLA	18.527	0	18.527	17.803	0	17.803	36.330	0	36.330
ANTIGUA BARBUDA	14	0	14	5	0	5	19	0	19
ANTILLAS HOLANDESAS	17	0	17	34	0	34	51	0	51
ARABIA SAUDITA	24.059	0	24.059	24.010	0	24.010	48.069	0	48.069
ARGELIA	245.179	100	245.279	241.441	0	241.441	486.620	100	486.720
ARGENTINA	440.150	819	440.969	432.248	0	432.248	872.398	819	873.217
ARMENIA	1.316	0	1.316	1.028	0	1.028	2.344	0	2.344
ARUBA	0	322	322	2	0	2	2	322	324
AUSTRALIA	1.326	322	1.648	1.036	0	1.036	2.362	322	2.684
AUSTRIA	722.540	11.468	734.008	723.316	0	723.316	1.445.856	11.468	1.457.324
AZERBAIYAN	107	0	107	96	0	96	203	0	203
BAHAMAS	56	3	59	10	0	10	66	3	69
BAHRAIN	45	0	45	38	0	38	83	0	83
BARBADOS	6	4	10	5	0	5	11	4	15
BELGICA	2.504.947	40.506	2.545.453	2.533.212	0	2.533.212	5.038.159	40.506	5.078.665
BERMUDAS	15	8	23	24	0	24	39	8	47
BIELORRUSIA	21.077	8	21.085	20.870	0	20.870	41.947	8	41.955
BOLIVIA	68.832	224	69.056	73.639	0	73.639	142.471	224	142.695
BOSNIA HERZEGOVINA	15	0	15	6	0	6	21	0	21

Continúa

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
BRASIL	462.148	14.426	476.574	454.792	0	454.792	916.940	14.426	931.366
BULGARIA	141.912	2.345	144.257	141.436	0	141.436	283.348	2.345	285.693
BURKINA FASO	7	0	7	0	0	0	7	0	7
CABO VERDE	26.294	40.136	66.430	26.142	0	26.142	52.436	40.136	92.572
CAMERUN	184	1	185	5	0	5	189	1	190
CANADA	92.494	0	92.494	95.478	0	95.478	187.972	0	187.972
CHAD	0	0	0	2	0	2	2	0	2
CHILE	188.129	12.986	201.115	198.651	0	198.651	386.780	12.986	399.766
CHINA	61.046	8.007	69.053	50.659	0	50.659	111.705	8.007	119.712
CHIPRE	5.167	0	5.167	4.946	0	4.946	10.113	0	10.113
COLOMBIA	373.958	806	374.764	371.384	0	371.384	745.342	806	746.148
CONGO	36	0	36	60	0	60	96	0	96
COSTA DE MARFIL	14	3	17	18	0	18	32	3	35
COSTA RICA	102.290	0	102.290	105.887	0	105.887	208.177	0	208.177
CROACIA	82.838	0	82.838	82.499	0	82.499	165.337	0	165.337
CUBA	158.874	0	158.874	155.993	0	155.993	314.867	0	314.867
DINAMARCA	1.213.464	10.840	1.224.304	1.220.961	0	1.220.961	2.434.425	10.840	2.445.265
ECUADOR	128.112	0	128.112	135.408	0	135.408	263.520	0	263.520
EGIPTO	83	51.856	52.750	0	52.750	104.523	83	104.606	0
EL SALVADOR	25.217	0	25.217	20.109	0	20.109	45.326	0	45.326
EMIRATOS ARABES UNIDOS	358.140	0	358.140	382.755	0	382.755	740.895	0	740.895
ESLOVAQUIA	47.303	1.630	48.933	46.658	0	46.658	93.961	1.630	95.591
ESLOVENIA	3.404	177	3.581	3.379	0	3.379	6.783	177	6.960
ESTADOS UNIDOS	1.390.905	2.619	1.393.524	1.425.319	0	1.425.319	2.816.224	2.619	2.818.843
ESTONIA	34.069	883	34.952	34.600	0	34.600	68.669	883	69.552
ETIOPIA	2.111	0	2.111	2.093	0	2.093	4.204	0	4.204

Continúa

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
FEDERACION RUSA	1.264.506	457	1.264.963	1.269.369	0	1.269.369	2.533.875	457	2.534.332
FINLANDIA	747.456	10.009	757.465	744.929	0	744.929	1.492.385	10.009	1.502.394
FRANCIA	5.007.038	12.374	5.019.412	5.021.550	0	5.021.550	10.028.588	12.374	10.040.962
GABON	22	0	22	27	0	27	49	0	49
GAMBIA	19.951	13.908	33.859	18.595	0	18.595	38.546	13.908	52.454
GEORGIA	123	0	123	11	0	11	134	0	134
GHANA	7.271	0	7.271	6.153	0	6.153	13.424	0	13.424
GIBRALTAR	106	0	106	1.307	0	1.307	1.413	0	1.413
GRANADA	0	0	0	4	0	4	4	0	4
GRECIA	187.778	1.003	188.781	186.747	0	186.747	374.525	1.003	375.528
GUATEMALA	26.098	0	26.098	31.047	0	31.047	57.145	0	57.145
GUINEA	50	174	224	3	0	3	53	174	227
GUINEA BISSAU	0	191	191	0	0	0	0	191	191
GUINEA ECUATORIAL	44.244	0	44.244	42.806	0	42.806	87.050	0	87.050
GUYANA FRANCESA	0	111	111	0	0	0	0	111	111
HOLANDA	2.947.000	56.959	3.003.959	2.963.369	0	2.963.369	5.910.369	56.959	5.967.328
HONDURAS	11	0	11	0	0	0	11	0	11
HONG KONG (CHINA)	12	0	12	41	0	41	53	0	53
HUNGRIA	193.572	1	193.573	187.989	0	187.989	381.561	1	381.562
INDIA	22	0	22	52	0	52	74	0	74
IRAN	0	0	0	5	0	5	5	0	5
IRAQ	6	6	12	2	0	2	8	6	14
IRLANDA	1.535.330	657	1.535.987	1.549.899	0	1.549.899	3.085.229	657	3.085.886
ISLANDIA	64.086	1.158	65.244	64.185	0	64.185	128.271	1.158	129.429
ISLAS FEROCES	2.821	0	2.821	2.796	0	2.796	5.617	0	5.617
ISLAS TURKS Y CAICOS (GB)	6	2	8	2	0	2	8	2	10

Continúa

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
ISLAS VIRGENES (US)	19	0	19	9	0	9	28	0	28
ISRAEL	324.167	15	324.182	323.488	0	323.488	647.655	15	647.670
ITALIA	5.233.108	26.899	5.260.007	5.230.953	0	5.230.953	10.464.061	26.899	10.490.960
JAMAICA	5	0	5	0	0	0	5	0	5
JAPON	919	0	919	920	0	920	1.839	0	1.839
JORDANIA	30.543	7	30.550	29.807	0	29.807	60.350	7	60.357
KAZAKSTAN	1.444	0	1.444	1.174	0	1.174	2.618	0	2.618
KENIA	3	7	10	0	0	0	3	7	10
KUWAIT	68	0	68	45	0	45	113	0	113
LETONIA	51.273	337	51.610	51.541	0	51.541	102.814	337	103.151
LIBANO	6.336	299	6.635	5.607	0	5.607	11.943	299	12.242
LIBERIA	0	0	0	66	0	66	66	0	66
LIBIA	2.491	0	2.491	2.762	0	2.762	5.253	0	5.253
LITUANIA	79.142	2.121	81.263	77.911	0	77.911	157.053	2.121	159.174
LUXEMBURGO	151.136	7.575	158.711	152.565	0	152.565	303.701	7.575	311.276
MACEDONIA	29	0	29	29	0	29	58	0	58
MALAYSIA	75	0	75	0	0	0	75	0	75
MALDIVAS	20	0	20	9	0	9	29	0	29
MALI	740	96	836	397	0	397	1.137	96	1.233
MALTA	62.013	0	62.013	62.427	0	62.427	124.440	0	124.440
MARRUECOS	691.263	4.399	695.662	686.451	0	686.451	1.377.714	4.399	1.382.113
MARTINICA	0	0	0	4	0	4	4	0	4
MAURITANIA	14.874	2.425	17.299	15.422	0	15.422	30.296	2.425	32.721
MEXICO	411.532	214	411.746	417.191	0	417.191	828.723	214	828.937
MOLDAVIA	6.016	665	6.681	5.691	0	5.691	11.707	665	12.372
MOZAMBIQUE	1	0	1	9	0	9	10	0	10
NAMIBIA	5	0	5	6	0	6	11	0	11

Continúa

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
NICARAGUA	3	0	3	2	0	2	5	0	5
NIGER	1	0	1	2	0	2	3	0	3
NIGERIA	16.614	414	17.028	12.830	0	12.830	29.444	414	29.858
NORUEGA	1.471.071	6.923	1.477.994	1.475.016	0	1.475.016	2.946.087	6.923	2.953.010
OMAN	1	0	1	11	0	11	12	0	12
PAKISTAN	13.258	0	13.258	10.230	0	10.230	23.488	0	23.488
PANAMA	74.463	0	74.463	74.890	0	74.890	149.353	0	149.353
PAPUA NUEVA GUINEA	0	0	0	367	0	367	367	0	367
PERU	272.588	0	272.588	284.682	0	284.682	557.270	0	557.270
POLONIA	666.966	1.864	668.830	661.906	0	661.906	1.328.872	1.864	1.330.736
PORTUGAL	1.448.652	8.179	1.456.831	1.452.099	0	1.452.099	2.900.751	8.179	2.908.930
PUERTO RICO	12.730	0	12.730	12.705	0	12.705	25.435	0	25.435
QATAR	227.465	0	227.465	220.162	0	220.162	447.627	0	447.627
REINO UNIDO	17.226.138	9.750	17.235.888	17.295.293	0	17.295.293	34.521.431	9.750	34.531.181
REP. DEMOCRATICA DEL CONGO	0	0	0	1	0	1	1	0	1
REPUBLICA CEN- TROAFRICANA	0	13	13	161	0	161	161	13	174
REPUBLICA CHECA	308.607	4.487	313.094	314.997	0	314.997	623.604	4.487	628.091
REPUBLICA DE COREA	37.673	0	37.673	36.284	0	36.284	73.957	0	73.957
REPUBLICA DE MONTENEGRO	34	0	34	133	0	133	167	0	167
REPUBLICA DE SERBIA	12.445	0	12.445	13.133	0	13.133	25.578	0	25.578
REPUBLICA DOMINICANA	226.987	476	227.463	228.148	0	228.148	455.135	476	455.611
RUMANIA	544.905	90	544.995	546.289	0	546.289	1.091.194	90	1.091.284
SAINT KITTS Y NEVIS	3	0	3	1	0	1	4	0	4

Continúa

Pais Aeropuerto Escala	2014						Total		
	LLEGADA			SALIDA			Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total
	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total	Pasajeros	Transitos	Pasajeros Total			
SANTO TOME Y PRINCIPE	3	1	4	3	0	3	6	1	7
SENEGAL	67.952	8.373	76.325	66.723	0	66.723	134.675	8.373	143.048
SEYCHELLES	6	0	6	50	0	50	56	0	56
SIERRA LEONA	8	244	252	1	0	1	9	244	253
SINGAPUR	37.348	6.075	43.423	37.961	0	37.961	75.309	6.075	81.384
SRI LANKA	3	0	3	0	0	0	3	0	3
SUDAFRICA	24	7	31	38	0	38	62	7	69
SUECIA	1.492.401	19.956	1.512.357	1.503.674	0	1.503.674	2.996.075	19.956	3.016.031
SUIZA	2.591.872	4.282	2.596.154	2.581.667	0	2.581.667	5.173.539	4.282	5.177.821
TAILANDIA	37.615	0	37.615	37.781	0	37.781	75.396	0	75.396
TANZANIA	11	0	11	9	0	9	20	0	20
TAYIKISTAN	0	0	0	3	0	3	3	0	3
TOGO	0	44	44	0	0	0	0	44	44
TRINIDAD Y TOBAGO	11	0	11	0	0	0	11	0	11
TUNEZ	49.923	166	50.089	50.519	0	50.519	100.442	166	100.608
TURQUIA	594.650	16.764	611.414	601.220	0	601.220	1.195.870	16.764	1.212.634
UCRANIA	109.499	459	109.958	111.207	0	111.207	220.706	459	221.165
URUGUAY	56.828	0	56.828	59.318	0	59.318	116.146	0	116.146
UZBEKISTAN	1.714	0	1.714	2.152	0	2.152	3.866	0	3.866
VENEZUELA	146.738	258	146.996	145.528	0	145.528	292.266	258	292.524
VIETNAM	1	0	1	11	0	11	12	0	12
YIBOUTI	40	0	40	0	0	0	40	0	40
ZAMBIA	1	0	1	0	0	0	1	0	1
ZIMBABWE	5	0	5	4	0	4	9	0	9
ESPAÑA	29.347.531	216.378	29.563.909	29.368.798	0	29.368.798	58.716.322	216.378	58.932.700
<b>TOTAL</b>	<b>97.445.905</b>	<b>636.121</b>	<b>98.082.026</b>	<b>97.779.252</b>	<b>0</b>	<b>97.779.252</b>	<b>195.225.157</b>	<b>636.121</b>	<b>195.861.278</b>

Operaciones totales operadas (comerciales y otras clases \*) por hora de operación real

Año Real	2014			2013		
	Comercial	Otras clases de Tráfico	Total	Comercial	Otras clases de Tráfico	Total
Hora Operacion Real (**)	Operaciones Operadas	Operaciones peradas	Operaciones Operadas	Operaciones Operadas	Operaciones Operadas	Operaciones Operadas
0	4.849	256	5.105	4.640	252	4.892
1	3.403	215	3.618	3.401	217	3.618
2	3.980	190	4.170	3.820	160	3.980
3	5.811	174	5.985	5.830	144	5.974
4	24.723	263	24.986	23.833	206	24.039
5	52.267	949	53.216	49.576	919	50.495
6	75.768	3.352	79.120	73.182	3.639	76.821
7	93.650	10.467	104.117	92.098	11.137	103.235
8	104.252	17.851	122.103	101.728	18.722	120.450
9	105.998	23.653	129.651	103.373	24.300	127.673
10	103.033	26.066	129.099	99.418	26.991	126.409
11	98.436	24.667	123.103	96.480	25.739	122.219
12	95.491	21.093	116.584	95.121	21.856	116.977
13	92.866	17.143	110.009	91.859	17.593	109.452
14	89.758	15.911	105.669	87.542	16.311	103.853
15	91.637	15.944	107.581	87.602	16.089	103.691
16	94.140	14.282	108.422	91.090	14.474	105.564
17	99.220	9.375	108.595	96.498	9.698	106.196
18	109.179	6.118	115.297	106.579	6.136	112.715
19	100.345	3.686	104.031	96.840	3.817	100.657
20	75.734	2.283	78.017	72.996	2.479	75.475
21	53.491	1.226	54.717	50.351	1.370	51.721
22	27.190	824	28.014	23.803	733	24.536
23	11.033	471	11.504	9.853	453	10.306
<b>Total</b>	<b>1.616.254</b>	<b>216.459</b>	<b>1.832.713</b>	<b>1.567.513</b>	<b>223.435</b>	<b>1.790.948</b>

(\*) Otras clases de tráfico incluye vuelos de Docencia, Estado, Maniobras militares, trabajos aéreos y otros servicios de aviación general

(\*\*) Hora UTC



## Pasajeros y operaciones en servicios de Estado\* por hora de operación real

Año Real	2014		2013	
Hora Operacion Real (**)	Pasajeros Total	Operaciones Operadas	Pasajeros Total	Operaciones Operadas
0	77	35	177	11
1	61	16	8	20
2	65	27	26	20
3	7	26	16	30
4	18	34	16	38
5	513	151	27	193
6	505	325	148	443
7	562	541	159	761
8	652	799	422	971
9	1.062	898	778	1.146
10	1.099	994	1.174	1.264
11	691	867	720	1.163
12	390	714	186	886
13	621	670	349	762
14	791	709	429	806
15	481	793	700	770
16	629	798	985	913
17	375	513	958	577
18	232	362	337	365
19	364	161	25	173
20	72	72	39	65
21	280	80	363	97
22	189	93	10	65
23	236	56	57	51
<b>Total</b>	<b>9.972</b>	<b>9.734</b>	<b>8.109</b>	<b>11.590</b>

(\*) Operación de vuelos efectuados para el transporte de soberanos, jefes de estado y gobierno, ministros, etc. en misión oficial.

(\*\*) HORA UTC

Pasajeros totales (comerciales y otras clases \*) por hora de operación real

Año Real		2014			2013		
Clase Tráfico	Comercial	Otras clases de Tráfico	Total	Comercial	Otras clases de Tráfico	Total	
Hora Operación Real (**)	Pasajeros Total	Pasajeros Total	Pasajeros Total	Pasajeros Total	Pasajeros Total	Pasajeros Total	
0	501.851	1.738	503.589	514.501	1.525	516.026	
1	250.337	1.140	251.477	257.354	1.145	258.499	
2	220.387	1.609	221.996	185.932	604	186.536	
3	419.922	1.131	421.053	384.069	533	384.602	
4	2.914.842	612	2.915.454	2.748.458	1.005	2.749.463	
5	5.869.528	3.667	5.873.195	5.481.086	3.408	5.484.494	
6	8.430.004	8.580	8.438.584	8.076.217	6.680	8.082.897	
7	10.825.287	16.007	10.841.294	10.540.478	18.641	10.559.119	
8	12.804.760	22.375	12.827.135	12.241.884	23.064	12.264.948	
9	13.411.807	25.384	13.437.191	12.857.067	27.897	12.884.964	
10	13.194.048	25.383	13.219.431	12.567.091	32.100	12.599.191	
11	12.602.715	22.866	12.625.581	12.139.250	25.574	12.164.824	
12	12.081.192	20.864	12.102.056	11.739.493	23.326	11.762.819	
13	11.793.290	19.068	11.812.358	11.407.444	21.900	11.429.344	
14	11.226.409	20.507	11.246.916	10.791.398	19.515	10.810.913	
15	11.050.622	18.862	11.069.484	10.536.944	20.605	10.557.549	
16	11.207.953	17.542	11.225.495	10.834.108	19.137	10.853.245	
17	11.939.616	15.477	11.955.093	11.637.580	18.468	11.656.048	
18	13.264.204	13.146	13.277.350	12.824.955	12.953	12.837.908	
19	11.771.963	9.649	11.781.612	11.245.447	11.211	11.256.658	
20	8.563.270	12.099	8.575.369	8.143.487	11.146	8.154.633	
21	6.272.352	7.510	6.279.862	5.682.292	8.228	5.690.520	
22	3.454.936	6.331	3.461.267	2.947.624	2.882	2.950.506	
23	1.495.324	2.964	1.498.288	1.307.397	2.021	1.309.418	
<b>Total</b>	<b>195.566.619</b>	<b>294.511</b>	<b>195.861.130</b>	<b>187.091.556</b>	<b>313.568</b>	<b>187.405.124</b>	

(\*) Otras clases de tráfico incluye vuelos de Docencia, Estado, Maniobras militares, trabajos aéreos y otros servicios de aviación general

(\*\*) HORA UTC

## Cobertura G4

- **A001** Número total de pasajeros anuales, desglosado por pasajeros de vuelos internacionales y domésticos, por origen y destino y pasajeros en tránsito.
- **A002** Número total de movimientos de aviones por día y noche, desglosados por pasajeros comerciales, carga comercial, aviación general y vuelos de la aviación del estado.

Mercancía total comercial\*, desglosadas por hora de operación real

Hora Operación Real (**)	2014	2013
	Mercancía Total Comercial	Mercancía Total Comercial
0	5.638.593	5.812.949
1	9.113.902	7.852.464
2	22.338.677	21.362.400
3	38.444.548	34.461.666
4	44.766.773	41.992.543
5	43.393.742	38.967.127
6	36.857.589	34.248.151
7	29.340.021	23.826.050
8	29.213.571	26.384.471
9	36.171.217	34.811.815
10	46.826.236	44.758.574
11	43.256.428	39.915.260
12	37.312.658	36.289.557
13	29.364.782	31.746.660
14	27.403.674	26.218.706
15	18.983.655	18.516.522
16	13.867.492	11.087.531
17	14.420.044	11.887.133
18	22.601.868	20.187.158
19	26.514.938	26.951.515
20	38.950.939	35.484.597
21	30.969.341	26.664.919
22	24.405.645	22.829.052
23	15.052.941	16.696.292
<b>Total</b>	<b>685.209.274</b>	<b>638.953.112</b>

(\*)La mercancía total comercial incluye la mercancía en conexión

(\*\*) Hora UTC

# Información adicional de utilidad

## Recursos humanos

Aena tiene presencia en todas las Comunidades Autónomas de España. La Comunidad Autónoma con más empleados es la Comunidad de Madrid (casi el 25%), donde además de situarse el principal aeropuerto internacional de la red, Adolfo Suárez Madrid Barajas, es donde están emplazadas las sedes de los servicios centrales y unidades corporativas de la organización.

Del total de empleados de Aena, el 65% son hombres y el 35% mujeres. Esta distribución porcentual varía, si tenemos únicamente en cuenta los puestos directivos y de estructura (mandos intermedios) dentro de la organización, donde el 44% de estos puestos está cubierto por mujeres.

Todos los directivos y mandos intermedios son evaluados mediante el Sistema de Gestión del Desempeño (SGD), por tanto el 100% de este colectivo recibe evaluación del desempeño. El Sistema de Gestión del Desempeño es una herramienta por la cual se evalúa y reconoce, vía el análisis de los resultados obtenidos, la acción de los trabajadores en la consecución de los objetivos de Aena.

### Cobertura G4

- **G4-10** ... tamaño de la plantilla por región ...
- **G4-LA12** ... desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo.
- **G4-LA11** Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional

## Caracterización de la plantilla

### Distribución por Comunidad Autónoma y género

Comunidad Autónoma	Masculino	Femenino	Total
ANDALUCÍA	610	296	906
ARAGÓN	70	22	92
ASTURIAS	68	26	94
BALEARES	559	300	859
CANARIAS	783	368	1.151
CANTABRIA	53	23	76
CASTILLA-LA MANCHA	7	4	11
CASTILLA-LEÓN	66	13	79
CATALUÑA	669	336	1.005
CEUTA	13		13
EXTREMADURA	2	6	8
GALICIA	198	96	294
LA RIOJA	9	3	12
MADRID	976	780	1.756
MELILLA	21	8	29
MURCIA	52	19	71
NAVARRA	41	12	53
PAÍS VASCO	147	71	218
VALENCIA	337	156	493
Total Aena, S.A.	4.681	2.539	7.220

### Personal según niveles profesionales

COLECTIVO	Masculino	Femenino	Total
DIRECTIVOS Y TITULADOS	57,21	42,79	18,84
COORDINADORES	73,88	26,12	15,17
TÉCNICOS	67,02	32,98	58,84
APOYO	47,78	52,22	7,16
Total Aena, S.A.	64,83	35,17	100,00

## Calidad y estabilidad laboral

La estabilidad en el empleo es una apuesta que caracteriza a nuestra entidad, que en 2014 alcanzó un 91,14% de la plantilla de trabajadores con contrato fijo. Asimismo,

todos los trabajadores de Aena tienen contratos a jornada completa, salvo una parte residual cuyo contrato es de jornada reducida.

Distribución de la plantilla por contrato y género

Contrato		Masculino	Femenino	Total
Fijo	Jubilado parcial	87	80	167
	Resto de fijos	4.233	2.180	6.413
Total Fijo		4.320	2.260	6.580
Total Temporal		361	279	640
Total Aena, S.A.		4.681	2.539	7.220

Número de altas

	Masculino	Femenino	Total
TOTAL	143	118	261



Nº de empleados que han abandonado voluntariamente Aena  
(por edad / sexo / región)

Rotación media  
(por edad / sexo / región)

Comunidad Autónoma	Tramo edad	Masculino	Femenino	Total	Masculino	Femenino	Total
ANDALUCÍA	Entre 26 y 35 años		1	1	0,00%	1,64%	0,59%
	56 años o más	14	5	19	35,90%	17,24%	27,94%
<b>Total ANDALUCÍA</b>		14	6	20	2,25%	1,98%	2,16%
ARAGÓN	56 años o más	4		4	44,44%	0,00%	40,00%
<b>Total ARAGÓN</b>		4		4	5,71%	0,00%	4,35%
ASTURIAS	Entre 46 y 55 años	1		1	4,17%	0,00%	2,78%
	56 años o más	3	1	4	75,00%	100,00%	80,00%
<b>Total ASTURIAS</b>		4	1	5	5,48%	3,57%	4,95%
BALEARES	Entre 46 y 55 años	1		1	0,41%	0,00%	0,27%
	56 años o más	13	4	17	33,33%	22,22%	29,82%
<b>Total BALEARES</b>		14	4	18	2,44%	1,31%	2,05%
CANARIAS	Entre 26 y 35 años	1		1	1,05%	0,00%	0,70%
	Entre 36 y 45 años	2	1	3	0,56%	0,59%	0,57%
	Entre 46 y 55 años		1	1	0,00%	0,78%	0,24%
	56 años o más	12	4	16	22,22%	19,05%	21,33%
<b>Total CANARIAS</b>		15	6	21	1,90%	1,63%	1,81%
CASTILLA-LEÓN	56 años o más	3		3	75,00%	0,00%	60,00%
<b>Total CASTILLA-LEÓN</b>		3		3	4,41%	0,00%	3,70%
CATALUÑA	Entre 26 y 35 años	1	1	2	0,68%	1,54%	0,94%
	Entre 36 y 45 años	3	1	4	0,94%	0,56%	0,80%
	56 años o más	10	3	13	20,83%	17,65%	20,00%
<b>Total CATALUÑA</b>		14	5	19	2,05%	1,43%	1,84%
EXTREMADURA	56 años o más	1		1	100,00%	0,00%	100,00%
<b>Total EXTREMADURA</b>		1		1	33,33%	0,00%	10,00%
GALICIA	Entre 26 y 35 años	1		1	2,63%	0,00%	1,75%
	56 años o más	5		5	29,41%	0,00%	26,32%
<b>Total GALICIA</b>		6		6	3,06%	0,00%	2,04%

Continúa

Nº de empleados que han abandonado voluntariamente Aena  
(por edad / sexo / región)

Rotación media  
(por edad / sexo / región)

LA RIOJA	Entre 26 y 35 años	1		1	25,00%	0,00%	25,00%
	Entre 36 y 45 años	1		1	16,67%	0,00%	14,29%
<b>Total LA RIOJA</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>16,67%</b>	<b>0,00%</b>	<b>13,33%</b>
MADRID	Entre 26 y 35 años	1		1	0,95%	0,00%	0,56%
	Entre 36 y 45 años	1	1	2	0,25%	0,28%	0,26%
	Entre 46 y 55 años		1	1	0,00%	0,40%	0,16%
	56 años o más	22	7	29	26,19%	10,00%	18,83%
<b>Total MADRID</b>		<b>24</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>2,47%</b>	<b>1,20%</b>	<b>1,92%</b>
MELILLA	56 años o más		1	1	0,00%	100,00%	50,00%
<b>Total MELILLA</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,00%</b>	<b>11,11%</b>	<b>3,33%</b>
MURCIA	Entre 26 y 35 años	1		1	9,09%	0,00%	5,56%
	56 años o más	2		2	66,67%	0,00%	50,00%
<b>Total MURCIA</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	<b>5,56%</b>	<b>0,00%</b>	<b>4,05%</b>
NAVARRA	Entre 36 y 45 años	1		1	5,56%	0,00%	4,55%
	56 años o más	5		5	62,50%	0,00%	62,50%
<b>Total NAVARRA</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	<b>13,95%</b>	<b>0,00%</b>	<b>11,11%</b>
PAÍS VASCO	Entre 36 y 45 años	1		1	1,92%	0,00%	1,15%
	56 años o más	4	4	8	19,05%	80,00%	30,77%
<b>Total PAÍS VASCO</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3,38%</b>	<b>5,33%</b>	<b>4,04%</b>
VALENCIA	Entre 36 y 45 años		2	2	0,00%	2,86%	0,99%
	Entre 46 y 55 años		1	1	0,00%	1,82%	0,54%
	56 años o más	6	2	8	27,27%	33,33%	28,57%
<b>Total VALENCIA</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>1,74%</b>	<b>3,11%</b>	<b>2,17%</b>
	<b>Tramo de edad</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
<b>Subtotal España</b>	Entre 26 y 35 años	6	2	8	0,84%	0,56%	0,74%
	Entre 36 y 45 años	9	5	14	0,45%	0,43%	0,44%
	Entre 46 y 55 años	2	3	5	0,12%	0,35%	0,20%
	56 años o más	104	31	135	29,05%	17,82%	25,38%
<b>Total Aena España</b>	<b>121</b>	<b>41</b>	<b>162</b>	<b>2,55%</b>	<b>1,61%</b>	<b>2,22%</b>	

En 2014 se han recibido 304 reclamaciones laborales, de las que 218 fueron formuladas por trabajadores de Aena (o las organizaciones sindicales que las representan), 86 por trabajadores pertenecientes a empresas externas prestadoras de servicios. Una vez recibidas, y si se ajustan a Derecho, se inicia proceso de conciliación o, en su caso, el procedimiento judicial. En 2014 se dictó un total de 255 sentencias correspondientes a procedimientos judiciales tanto de ese año como de años anteriores), de las que más de 70% resultaron favorables para Aena, si bien todavía no se ha dictado sentencia firme en todas ellas.

## Cobertura G4

- **G4-10** Número de empleados por contrato laboral y sexo; Número de empleados fijos por tipo de contrato y sexo...
- **G4-LA1** Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región.
- **G4-LA16** Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación (incluidas contratas y subcontratas)

## Diversidad e igualdad

La Comisión Paritaria de Igualdad (constituida en 2010), formada a partes iguales por los sindicatos mayoritarios y Aena, tiene como misión velar por el cumplimiento y desarrollo del Plan de Igualdad definido y desarrollado en el Convenio vigente.

Los objetivos principales de esta Comisión son:

- Medidas para favorecer la igualdad de trato y oportunidad entre hombres y mujeres. De esta manera es el propio Convenio Colectivo el que establece tanto para hombres, como para mujeres, igualdad en cuanto al acceso a puestos de trabajo (selección), promoción profesional, formación y retribuciones, existiendo igualdad entre el salario de los hombres y de las mujeres que

desempeñen una misma categoría profesional. Asimismo, estas medidas cuentan también con un sub-apartado especial sobre prevención de acoso sexual.

- Medidas para la conciliación de la vida personal y familiar con la actividad laboral en lo relativo a jornada laboral, conciliación vida familiar, paternidad/ maternidad y violencia de género.

En los últimos tres años, el número de mujeres empleadas ha crecido con respecto al de hombres, alcanzando en 2014, un total de 2.539 mujeres, lo que supone un 35,17% (frente al 33,71% de 2011) de la plantilla total de empleados. Del total de puestos directivos y estructura, el 42,79 % está cubierto por mujeres.



## Cobertura G4

- **G4-LA12** ...desglose de la plantilla por ... pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad
- **G4-LA13** Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.

Respecto a los procesos de selección, la **Comisión Paritaria de Promoción y Selección**, compuesta por igual por representantes sindicales y de Aena, vela porque se respeten los principios de igualdad, mérito, capacidad y publicidad.

La distribución de la plantilla con discapacidad por grupos profesionales refleja que el mayor porcentaje de la plantilla es de perfil técnico y titulado, y en menor medida puestos de apoyo.

### Personal con discapacidad reconocida (nº de trabajadores)

Nivel Profesional	Masculino	Femenino	Total
Directivos y titulados	17	10	27
Coordinadores	8	2	10
Técnicos	38	31	69
Apoyo	6	3	9
<b>Total Aena, s.A.</b>	<b>69</b>	<b>46</b>	<b>115</b>

## Ética y corrupción

### Cobertura G4

- **G4-S03** Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados.
- **G4-S05** Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.

Durante 2014 se trabaja en un sistema de gestión de riesgos y el marco de la política de cumplimiento normativo (incluye código ético / canal denuncias, etc) que aplicará a toda la organización en 2015.

En 2014, no ha habido sentencia firme sobre ningún caso de corrupción.



## Capacitación

En lo que respecta a la formación, el inicio del año 2014 ha coincidido con la implantación del Sistema Integral de Gestión de la Formación (SIGIF), una nueva aplicación integrada en SAP-RRHH que permite un mayor control de la formación realizada por el personal de Aena, así como la automatización y optimización de determinados procesos asociados a los procedimientos de gestión de la formación.

Durante el año 2014, el personal de Aena ha realizado un total de 183.527 horas de formación, lo que supone un promedio de 25,4 horas/empleado. Del total indicado, 45.351 horas fueron cursadas por personal directivo y 138.176 horas por personal de convenio. El desglose por género supone un 28,5% de horas destinadas a mujeres y un 71,5% a hombres.

### Formación de Directivos (%)

ÁREA TEMÁTICA	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
CONDUCTUALES	40,9	59,1	2,7
TÉCNICOS	40,6	59,4	97,3
<b>TOTAL</b>	<b>40,6</b>	<b>59,4</b>	<b>100</b>

### Formación a personal de convenio (%)

ÁREA TEMÁTICA	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
CONDUCTUALES	30	70	16
TÉCNICOS	24	76	84
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL AENA</b>	<b>28,5</b>	<b>71,5</b>	<b>100</b>

Caben destacar las acciones formativas para fomentar el trabajo en equipo y el liderazgo entre los trabajadores de Aena

ACCIONES FORMATIVAS	ALUMNOS Niveles A, B y personal de estructura	ALUMNOS Niveles C a F
Trabajo en Equipo	332	2.803
Liderazgo	545	868

**A y B** - Directivos y Titulados;

**C** - Coordinadores;

**D** - Técnicos;

**E y F** - Personal de apoyo

## Cobertura G4

- **G4-LA9** Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral
- **G4-LA10** Programas de gestión de habilidades y formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales

## Cobertura G4

- **G4-14** Cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución.
- **G4-LA5** Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.
- **G4-LA6** Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo (ofrecer un desglose por causa de la lesión y causa de la mortalidad).
- **G4-LA7** Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad.
- **G4-LA8** Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.

## Promoviendo la prevención y la seguridad

La política de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) de Aena incluye el compromiso de:

- Evaluar los riesgos.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores y adoptar las medidas necesarias para garantizar que solo los trabajadores con información suficiente y adecuada puedan acceder a zonas de riesgo.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales tiene como misión asesorar y asistir a la empresa, a los trabajadores y sus representantes, y a los órganos de representación especializados para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

Por la tarea que desempeñan (ocupación), los trabajadores con mayor riesgo son los que realizan actividades relacionadas con el mantenimiento aeroportuario y el salvamento: Coordinadores

de mantenimiento aeroportuario (especializado), técnicos de mantenimiento aeroportuario (especializado), coordinadores de equipamiento y salvamento (jefe de dotación y bomberos o los técnicos de operaciones en el área de movimiento).

Con los sindicatos se han acordado formalmente todos los asuntos relacionados con la salud y seguridad recogidos en el vigente Convenio y desarrollada en los correspondientes procedimientos y protocolos, además de la formación en materia de seguridad y salud y la entrega de fichas informativas de Equipos de Protección.

El 100% de los empleados está representado en comités de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.

## Principales Cifras

### Índice de incidencia

(nº de accidentes con baja\*1000/ plantilla media)

**8,87**

en 2014

(\*) datos a julio 2015

### Índice de absentismo

**4,15**

en 2014

**432.862,37**

horas de absentismo en 2014\*

(\*) Las horas de absentismo incluyen las perdidas por horas recuperables (faltas no justificadas, pendientes de justificar...) y no recuperables (tanto por Incapacidad Temporal como por Accidente).

### Tipo y tasa de lesiones en 2014

Descripción de la lesión	Nº trabajadores
Tipo de lesión desconocida o sin especificar	12
Heridas y lesiones superficiales	9
Fracturas de hueso	3
Dislocaciones, esguinces y torceduras	21
Conmociones y lesiones internas	5
Lesiones múltiples	1
Otras lesiones específicas no incluidas en otros apartados	9
Accidentes mortales	0



# Información adicional de utilidad

## Medio ambiente

### GESTIÓN DEL IMPACTO ACÚSTICO

#### Servidumbres acústicas y planes de acción asociados

Durante el 2014 Aena sometió al procedimiento de información pública la propuesta de delimitación de la Servidumbre Acústica (PSA) de los aeropuertos de Bilbao, Ibiza, Málaga-Costa del Sol, Sevilla, y Valencia.

#### Sistemas de monitorado de ruido y mapas interactivos de ruido (WEBTRAK)

Aena dispone de un sistema de control que permite detectar, medir y asociar el ruido producido por las aeronaves al sobrevolar los micrófonos instalados en zonas estratégicas de su entorno, y poder analizar el grado deafección acústica provocada por las operaciones aeronáuticas en las poblaciones que pudieran verse afectadas. Adicionalmente esta monitorización facilita información a dichas poblaciones mediante los mapas interactivos de ruido (Webtrak). Esta aplicación ha mejorado durante 2014 su nivel de accesibilidad para los aeropuertos de Alicante-Elche, A.S. Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Málaga-Costa del Sol, Palma de Mallorca y Valencia. Dicha mejora permitió incorporar además nuevas funcionalidades entre las que destaca el empleo del lenguaje `HTML5, la posibilidad de un acceso a través de los dispositivos móviles y "Tablets" y de dirigir de forma automática y por geolocalización al Mapa Interactivo del aeropuerto más cercano.

#### Mapas estratégicos de ruido (MERS) y planes de acción asociados

Son una herramienta diseñada para poder evaluar la exposición al ruido, con el objetivo de poder realizar un diagnóstico y seguimiento de la exposición acústica global y comparable en todo el ámbito de la Unión Europea. Estos mapas son además la referencia para la elaboración de los planes de acción que contienen las medidas para prevenir y reducir el ruido y comprobar la eficacia de las medidas adoptadas.

Su elaboración y gestión queda regulada tanto por la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, como por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Real Decreto 1513/2005 que la desarrolla. La citada normativa recoge que se deberán elaborar, y revisar cada 5 años, los MERS de los grandes aeropuertos, entendiéndose por tales aquellos aeropuertos civiles que exceden los 50.000 movimientos anuales.

Esta herramienta de gestión permite hacer un seguimiento del número de personas expuestas al ruido.

#### Planes de aislamiento acústico (PAA)

Estas actuaciones se realizan por un lado, como resultado de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental a los que son sometidos los proyectos de ampliación de los aeropuertos, en cuya resolución por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se fija la necesidad de

efectuar dichas actuaciones de aislamiento. Y por otro lado, dichos planes también se llevan a cabo en cumplimiento de la ley 5/2010, de 17 de marzo y en la Ley del Ruido, en lo que respecta a la ejecución de actuaciones de insonorización recogidas en los Planes de Acción asociados a las Servidumbres Acústicas de los aeropuertos de la red de Aena.

En términos generales, y hasta la fecha, Aena ha ejecutado un total de 18 Planes de Aislamiento Acústico, localizados en el entorno de los aeropuertos de A Coruña, Alicante-Elche, Barcelona- El Prat, Bilbao, Gran Canaria, Ibiza, La Palma, Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Málaga-Costa del Sol, Menorca, Melilla, Palma de Mallorca, Pamplona, Sabadell, Santiago de Compostela, Tenerife Norte, Valencia y Vigo.

En lo que respecta a las acciones realizadas durante el 2014, **destaca la finalización de las actuaciones de insonorización en 1.030 viviendas y de un centro educativo** perteneciente al municipio de Ingenio (Gran Canaria). Además se ha producido el inicio de tareas de insonorización correspondientes a la segunda fase asociada al PAA del aeropuerto de A Coruña, y la incorporación de nuevas viviendas consecuencia de la actualización del censo del PAA del aeropuerto de Palma de Mallorca, lo que permitirá llevar a cabo mejoras de aislamiento acústico en un número aproximado de 2.150 viviendas, que se agregarán al conjunto de actuaciones previstas ejecutar en el total de los citados Planes de Aislamiento Acústico. Todo ello implica un total de 19.219 inmuebles aislados acústicamente desde el inicio de las actuaciones de los PAA

fijado en el año 2000, lo cual constituye a fecha de hoy, el 65% de las viviendas y edificaciones de uso sensibles, con derecho a solicitar la realización de actuaciones de insonorización.

Entre los años 2000 y 2014, Aena ha destinado en el aislamiento acústico de viviendas, un importe acumulado superior a los 286 mill. €.

Por último, durante el año 2014, en el desempeño de la Secretaría de las Comisiones con competencia en la

ejecución de los Planes de Aislamiento Acústico, Aena ha impulsado la celebración de un total de 41 reuniones, correspondiendo 3 al PAA de A Coruña, 4 al PAA de Alicante-Elche, 4 al PAA de Bilbao, 4 al PAA de Gran Canaria, 3 al PAA de Ibiza, 2 al PAA de La Palma, 4 al PAA de A.S. Madrid-Barajas, 2 al PAA de Málaga-Costa del Sol, 2 al PAA de Menorca, 3 al PAA de Palma de Mallorca, 4 al PAA de Tenerife Norte, 3 al PAA de Valencia y 3 al PAA de Vigo. Destacan entre los miembros que constituyen estas Comisiones, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, las Comunidades Autónomas, los Ayuntamientos afectados por las huellas acústicas de los aeropuertos, Administraciones locales con presencia en los distintos territorios (Cabildos, Consells y Diputaciones Forales) y Aena.

## Cobertura G4

- **Enfoque de gestión - Ruido**  
Objetivos o límites aplicables, indicaciones de progreso y medidas de minimización.
- **G4-EN31** Desglose de los gastos e inversiones ambientales.

**Vídeo.** Aena | Trabajamos para minimizar el ruido en nuestro entorno



## ENERGIA Y CAMBIO CLIMÁTICO

### DISMINUCIÓN DEL CONSUMO DE GASÓLEO

De la totalidad de equipos y/o actividades que consumieron gasóleo en los centros de Aena, las calderas de calefacción y los vehículos son los que más han disminuido el consumo, mientras que el consumo en grupos electrógenos y en prácticas del SEI (servicio de extinción de incendios) ha aumentado. El aumento de consumo en grupos electrógenos ha sido debido a un

aumento en las pruebas para comprobar la resolución de averías y a un mayor número de horas de funcionamiento en algunos centros por cortes en el suministro. Respecto al consumo de combustible en prácticas del SEI se ha visto aumentado para cumplir con los requisitos de seguridad que establece la AESA (Agencia Estatal de Seguridad Aérea).

### DISMINUCIÓN DEL CONSUMO ELÉCTRICO

A continuación se resumen algunas de las iniciativas llevadas a cabo por los aeropuertos.

#### Actuaciones de ahorro y eficiencia energética (2014)

Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas	Aeropuerto de Barcelona-El Prat	Aeropuerto de Palma de Mallorca
<p>Entre las medidas implantadas destacar las relativas al ahorro energético en el SATE (Sistema Automatizado de Tratamiento de Equipaje):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación o extensión del IDLE inteligente en varias líneas.</li> <li>• Sustitución de motores.</li> <li>• Entrega segregada de equipajes.</li> </ul> <p>Reducción (2013-2014): SATE 1 -5,38%; SATE 2 -3,63%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de luminarias LED.</li> <li>• Optimización de los procesos energéticos del aeropuerto, mediante la supervisión permanente y el control de los principales consumidores de energía.</li> </ul> <p>Reducción (2013-2014): -3,59%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de control de iluminación (horarios de inicio/apagado) en los módulos B, C, D, edificio parking, zona de salidas y facturación.</li> <li>• Renovación del alumbrado en Plantas de Servicios 1 y 2.</li> </ul> <p>Reducción (2013-2014): -3,98%</p>
Grupo Canarias		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeropuerto de Lanzarote. Procedimiento de control operacional de las máquinas de frío (T1).</li> </ul> <p>Reducción (2013-2014): -6,5%</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeropuerto de Tenerife Sur. Adaptación de los horarios de climatización en el aeropuerto y optimización de la iluminación.</li> </ul> <p>Reducción (2013-2014): -2,22%</p>	

## Actuaciones de ahorro y eficiencia energética (2014)

### Grupo I

#### Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol

- Sustitución de equipos de iluminación por unidades LED y bajo consumo en las terminales y edificaciones principales.
- Instalación de elementos de control (detectores de presencia, temporizadores, etc.).

#### Aeropuerto de Bilbao

- Instalación de equipos de alumbrado LED.
- Implantación de procedimientos de ahorro energético en los sistemas de ayudas visuales del área de movimiento.

**Reducción (2013-2014): -3%**

**Reducción (2013-2014): -7,1%**

#### Aeropuerto de Alicante-Elche

- Instalación de cortinas de aire en los accesos a la terminal desde la estación de autobuses y las pasarelas de conexión con el aparcamiento
- Cambio a LED de la iluminación de la señalética, instalación de detectores de presencia, actuaciones de optimización en SATE ...

**Reducción (2013-2014): -9,2%**

### Grupo II

#### Aeropuerto de Asturias

- Instalación de luminarias LED en diferentes zonas del edificio terminal.
- Programación de encendidos/apagados automáticos de sistemas de iluminación en zonas de equipajes.
- Sustitución cuadros eléctricos en torres de iluminación.
- Seguimiento/supervisión de sistemas de iluminación y climatización en función de condiciones ambientales.

#### Aeropuerto de FGL Granada-Jaén

- Cierre de una claraboya interior en la sala de embarque para evitar pérdidas de frío/calor.
- Optimización de los horarios de funcionamiento de la climatización.

**Reducción (2013-2014): -3,4%**

**Reducción (2013-2014): -2,6%**

### Grupo III

#### Aeropuerto de Valladolid

- Sustitución de luminarias por otras de bajo consumo.
- Restricciones en el encendido eléctrico de zonas en función del uso de las mismas.

**Reducción (2013-2014): -8,85%**



## IMPLANTACIÓN DE RENOVABLES

### Instalaciones de energías renovables en Aena

#### Eólica:

- Aerogeneradores Aeropuerto de La Palma. 1320 kW

#### Solar fotovoltaica:

- Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas. 75 kW.
- Aeropuerto de Alicante-Elche. 30 kW
- Aeropuerto de Menorca. 72 kW
- Aeropuerto de Ibiza. 5 kW, 20 kW y 42 kW.
- Aeropuerto de La Palma. 80 kW.
- Aeropuerto de Vigo. 30 kW.

#### Solar térmica:

- Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Sistema de ACS distribuido en varios edificios de campo de vuelo.
- Aeropuerto de Barcelona-El Prat. 706 captadores solares.
- Aeropuerto de Lanzarote. Frío solar (proyecto piloto).
- Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol. Captadores solares.

#### Geotérmica:

- Aeropuerto de Reus. Sistema de apoyo a climatización en SEI.

Para avanzar en la implantación de renovables en la red de aeropuertos de Aena se han realizado diferentes estudios entre los que caben destacar:

**Plan Fotovoltaico Canario:** El objeto del Plan es obtener un dimensionamiento inicial de potenciales instalaciones fotovoltaicas en autoconsumo en los aeropuertos canarios. Para ello se han analizado tanto indicadores técnicos como económicos, al objeto de garantizar los beneficios derivados de la puesta en servicio de las citadas instalaciones. Además, en el documento se refleja tanto el marco normativo que rige este tipo de instalaciones de energía fotovoltaica como los riesgos potenciales debidos a condicionantes técnicos y normativos que pudieran tener relevancia en el desarrollo de este tipo de instalaciones.

Los aeropuertos que se encuentran dentro del ámbito de esta medida son Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y Tenerife Norte.

**Análisis de viabilidad de instalaciones fotovoltaicas:** en línea con el Marco normativo europeo y la Estrategia del cambio climático, se han realizado análisis de viabilidad técnico-económica de instalaciones fotovoltaicas en autoconsumo en los aeropuertos de Barcelona-El Prat, Sevilla y Málaga-Costa del Sol. En el momento en que se llevaron a cabo estos estudios, el marco normativo peninsular aplicable no era favorable a la implantación de estas instalaciones. Por ese motivo, esta línea de actuación se encuentra actualmente detenida con objeto de potenciar este tipo de actividad en las Islas Canarias.

**Estudios sobre la implantación de energía mini-eólica:** se están realizando estudios preliminares, tanto técnicos como económicos, de la posible implantación de tecnología mini-eólica en los aeropuertos de Aena para dar respuesta al compromiso europeo de lucha contra el cambio climático.

Los estudios técnicos, que se llevan a cabo conjuntamente con Enaire (proveedor de servicios de navegación aérea), permiten priorizar la implantación de este tipo de tecnología en los aeropuertos de la red de Aena tanto desde el punto de vista del recurso eólico de la zona como de la posible afección a la navegación aérea. En principio se ha decidido iniciar una experiencia piloto en el Aeropuerto de Valencia que, en caso de obtener resultados satisfactorios, se extrapolará a otros aeropuertos de la red.

## PRINCIPALES CIFRAS

### Consumo energético interno (Gj)

Fuente de los factores de conversión: Protocolo de GEI (WRI/WBCSD) y Agencia Internacional de la Energía (IEA).

	2012	2013	2014	
Consumo de combustibles (Gj)	Gasoil	136.644	162.060	134.033
	Gasolina	2.410	2.049	1.842
	Queroseno	1.722	1.574	1.656
	Gas natural	120.873	103.888	104.035
	Propano	2	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>261.652</b>	<b>269.571</b>	<b>241.565</b>
Consumo energético (Gj)	Electricidad	3.534.831	3.338.549	3.236.086
	Calefacción	226.160	241.510	233.732
	Refrigeración	368.164	362.469	417.660
	<b>Subtotal</b>	<b>4.129.154</b>	<b>3.942.528</b>	<b>3.887.478</b>
<b>Consumo energético total (Gj)</b>	<b>4.390.806</b>	<b>4.212.098</b>	<b>4.129.043</b>	

### Reducción del consumo eléctrico

EVOLUCIÓN CONSUMO ELÉCTRICO POR UNIDAD DE SUPERFICIE			
Año	Ratio kWh/m <sup>2</sup>	% respecto al año anterior	% acumulado respecto a 2009
2009	254	-	-
2010	242	-5%	-5%
2011	234	-3%	-8%
2012	228	-2%	-10%
2013	222	-3%	-13%
2014	210	-5%	-18%

## Energía Renovable

Fuente de los factores de conversión: Protocolo de GEI (WRI/WBCSD) y Agencia Internacional de la Energía (IEA).

		2012	2013	2014
Energía generada de fuentes renovables (GJ)	Eólica	8.128	7.292	8.227
	Fotovoltaica	526	621	1.149
	Solar térmica	1.330	1.430	1.017
	Geotérmica	0	0	237
	<b>Subtotal</b>	<b>9.984</b>	<b>9.343</b>	<b>10.630</b>
Energía consumida de fuentes renovables (GJ)	Eólica	7.135	6.276	8.145
	Fotovoltaica	419	515	1.050
	Solar térmica	1.330	1.430	1.017
	Geotérmica	0	0	237
	<b>Subtotal</b>	<b>8.884</b>	<b>8.221</b>	<b>10.449</b>
Energía vendida de fuentes renovables (GJ)	Eólica	993	1.015	82
	Fotovoltaica	107	106	99
	Solar térmica	0	0	0
	Geotérmica	0	0	0
	<b>Subtotal</b>	<b>1.100</b>	<b>1.122</b>	<b>181</b>

## Intensidad energética

Unidades de Tráfico (UT). 1UT= nº de pasajeros + kg de mercancía/100 + kg de correo/100.

	2012	2013	2014
<b>Intensidad energética (kWh/UT)</b>	6,1	6,0	5,6

Nota: Incluye combustible, electricidad, calefacción y refrigeración. Sólo se tiene en cuenta el consumo energético interno.

## Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) directos

Fuente	2012	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	CO <sub>2</sub> e (t)
Gasoil (miles de litros)	3.783,1	10.125	1	0	10.179
Gasolina (miles de litros)	73,5	167	0	0	168
Gas natural (miles de m <sup>3</sup> )	3.597,4	6.781	0	0	6.797
Propano (miles de m <sup>3</sup> )	71,3	0	0	0	0
Butano (miles de m <sup>3</sup> )	0,2	0	0	0	0
Queroseno (Miles de litros)	49,4	123	0	0	124
					17.269

Fuente	2013	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	CO <sub>2</sub> e (t)
Gasoil (miles de litros)	4.486,7	12.009	2	0	12.073
Gasolina (miles de litros)	62,5	142	0	0	143
Gas natural (miles de m <sup>3</sup> )	3.091,9	5.828	0	0	5.842
Propano (miles de m <sup>3</sup> )	1,1	0	0	0	0
Queroseno (Miles de litros)	45,2	113	0	0	113
					18.171

Fuente	2014	CO <sub>2</sub> (t)	CH <sub>4</sub> (t)	N <sub>2</sub> O (t)	CO <sub>2</sub> e (t)
Gasoil (miles de litros)	3.710,8	9.932	1	0	9.985
Gasolina (miles de litros)	56,2	128	0	0	128
Gas natural (miles de m <sup>3</sup> )	3.096,3	5.836	1	0	5.851
Propano (miles de m <sup>3</sup> )	0,3	0	0	0	0
Queroseno (Miles de litros)	47,5	118	0	0	119
					16.083

**Alcance 1:** Las emisiones que pertenecen a este alcance son las relativas a la combustión estacionaria (grupos electrógenos, calderas, prácticas con fuego real del SEI, etc.) y a la combustión móvil (vehículos ligeros y pesados de Aena).

**Nota:** Fuentes factores de emisión: Protocolo de GEI (combustibles). Índices de potencial de calentamiento global: 21 (CH<sub>4</sub>) y 310 (N<sub>2</sub>O).

Fuente: IPPC. Se ha empleado un enfoque de control operacional para la consolidación de las emisiones de GEI.

## Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) indirectos

Fuente	2012	FE (kgCO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> e (t)
Energía eléctrica (GWh)	981,9	0,335	328.936
Energía calefacción y refrigeración (GWh)	165,1	(*)	28.767
			357.703

Fuente	2013	FE (kgCO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> e (t)
Energía eléctrica (GWh)	927,4	0,235	217.933
Energía calefacción y refrigeración (GWh)	167,8	(*)	28.373
			246.306

Fuente	2014	FE (kgCO <sub>2</sub> /kWh)	CO <sub>2</sub> e (t)
Energía eléctrica (GWh)	898,9	0,239	214.840
Energía calefacción y refrigeración (GWh)	180,9	(*)	29.040
			243.880

(\*) Aplicado Protocolo GEI

**Alcance 2:** emisiones indirectas producidas en la generación de la electricidad, calor o refrigeración adquiridas y consumidas por Aena.

**Nota:** Fuentes factores de emisión: UNESA y REE (electricidad). Índices de potencial de calentamiento global: 21 (CH<sub>4</sub>) y 310 (N<sub>2</sub>O).

Fuente: IPPC. Se ha empleado un enfoque de control operacional para la consolidación de las emisiones de GEI. Para el Alcance 2 se han evaluado las emisiones de CO<sub>2</sub> que por su equivalencia 1:1 con CO<sub>2</sub>e, se considerarán CO<sub>2</sub>e.

La energía de calefacción y refrigeración proviene de la central de cogeneración del Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

## Intensidad de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero

	2012	2013	2014
Intensidad de las emisiones de GEI (kgCO <sub>2</sub> e/UT)	1,9	1,4	1,3

Unidades de Tráfico (UT). 1UT= n° de pasajeros + kg de mercancía/100 + kg de correo/100.

**Nota:** Incluye las emisiones de GEI de los Alcances 1 y 2

## Reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

	2012		2013		2014	
	kWh generados	tCO <sub>2</sub> e evitadas	kWh generados	tCO <sub>2</sub> e evitadas	kWh generados	tCO <sub>2</sub> e evitadas
Planta de cogeneración del Aeropuerto de Bilbao	1.797.200	602	1.049.002	247	504.672	121
Aerogeneradores del Aeropuerto de La Palma	2.257.912	756	2.025.519	476	2.285.360	546
Módulos fotovoltaicos del Aeropuerto de Menorca	73.484	25	58.366	14	61.636	15
Módulos fotovoltaicos del Aeropuerto de Ibiza	29.664	10	29.554	7	94.170	23
Captadores solares del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol	12.494	4	0	0	12.494	3
Placas fotovoltaicas en el Aeropuerto de Alicante-Elche	42.892	14	56.685	13	56.538	14
Paneles solares térmicos del Aeropuerto de Barcelona-El Prat	356.900	120	397.300	93	270.000	65
Paneles fotovoltaicos en el Aeropuerto de La Palma	0	0	27.894	7	164.250	39
Instalación geotérmica en el Aeropuerto de Reus	0	0	0	0,0	65.700	16
<b>TOTALES</b>	<b>4.570.546</b>	<b>1.531</b>	<b>3.644.320</b>	<b>856</b>	<b>3.514.820</b>	<b>840</b>

El cálculo de CO<sub>2</sub> se obtiene a partir de la relación establecida entre la energía eléctrica generada por las instalaciones indicadas y el factor de emisión de CO<sub>2</sub> considerado. Fuentes factor de emisión: 2012 UNESA; 2013-2014 REE

## BUENAS PRÁCTICAS E HITOS

### Iluminación más eficiente

(Programas para reducir los consumos energéticos)

El Acuerdo Marco para el proyecto, suministro y/o instalación de sistemas de iluminación basados en tecnologías eficientes energéticamente de aeropuertos de la red de Aena, fue publicado en el BOE nº 168, de 11 de julio de 2014.

El objetivo de este Acuerdo Marco es disminuir el consumo energético instalando sistemas de iluminación basados en tecnologías eficientes desde un punto de vista energético. Por tanto, mejora la eficiencia energética de las instalaciones aeroportuarias obteniendo unos menores costes asociados al poder aplicar economías de escala. Esto se

consigue al llevarse a cabo de forma centralizada y coordinada con cada uno de los aeropuertos implicados. En cuanto al alcance, los aeropuertos incluidos en el Acuerdo Marco son los siguientes: Barcelona-El Prat, Grupo Canario (Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife Norte y Tenerife Sur), Grupo Mediterráneo (Alicante-Elche, Málaga-Costa del Sol, Palma de Mallorca y Valencia) y Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Además, existe la posibilidad de ampliar este alcance a otros aeropuertos de la red de Aena. Una vez se contrasten y corroboren las mejoras energéticas y económicas obtenidas, se analizará la posibilidad de plantear otros Acuerdos Marco para los próximos años, además de extender la línea de trabajo a otros aeropuertos.

### Eficiencia energética en edificios terminales

En 2014 se continúa con la Instrucción Técnica elaborada en 2010, en la que se dieron las pautas para que cada Director de Expediente de Proyectos verifique el cumplimiento del CTE-DB-HE Ahorro de Energía según las características particulares de cada proyecto.

En relación a la Calificación Energética de los Edificios Terminales, en junio de 2014 se ha iniciado un expediente para el cumplimiento del Real Decreto 235/2013, con un plazo de ejecución de un año, con lo que previsiblemente a mediados de 2015, se dispondrá de todas las calificaciones energéticas de los edificios terminales de los aeropuertos de la red.

Aeropuertos con calificación energética en 2014		Calificación	Fecha obtención
Tenerife Norte	Finalizado	D	14-oct-14
Murcia	Finalizado	C	11-ago-14
León	Finalizado	C	20-oct-14
Valladolid	Finalizado	E	26-nov-14
Almería	Finalizado	C	15-ago-14
Lanzarote	Finalizado	C	20-ago-14
Valencia	Finalizado	C	19-ago-14
Madrid - Cuatro Vientos	Finalizado	E	10-sep-14
A Coruña	Finalizado	E	10-dic-14
Jerez	Finalizado	C	30-sep-14
Granada	Finalizado	C	18-nov-14
Algeciras	Finalizado	C	20-oct-14

**Vídeo.** Aena | Eficiencia energética en el Aeropuerto de Alicante-Elche



## Incorporación del vehículo eléctrico a la actividad aeroportuaria (Políticas de reducción de emisiones del transporte)

En agosto de 2014 finalizó el expediente de renting de vehículos eléctricos para los aeropuertos de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca y Lanzarote. Los resultados obtenidos fueron adecuados en el desempeño del vehículo eléctrico dentro del entorno aeroportuario. En paralelo se

ha recabado información sobre la normativa vigente en relación a la instalación de puntos de recarga para vehículos eléctricos, realizándose estudios preliminares sobre la penetración en el mercado español de este tipo de vehículos.



**Vídeo.** Aena | RC Coches eléctricos

## Airport Carbon Accreditation

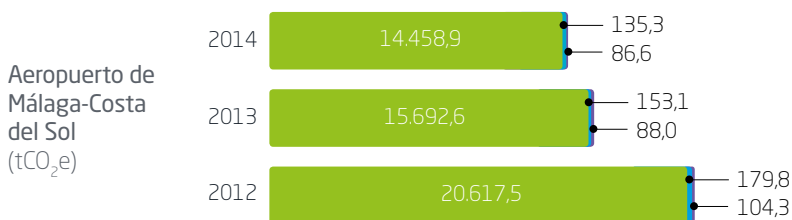
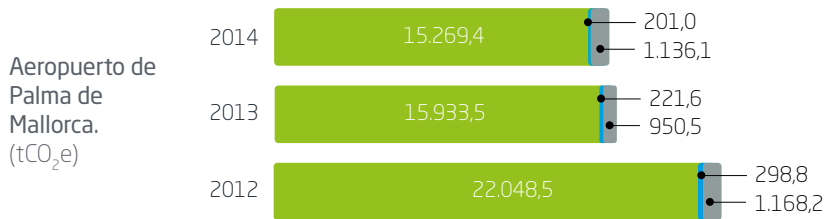
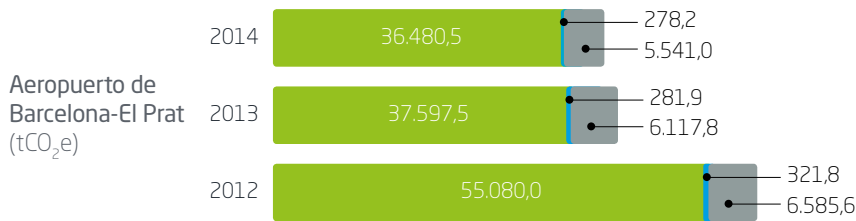
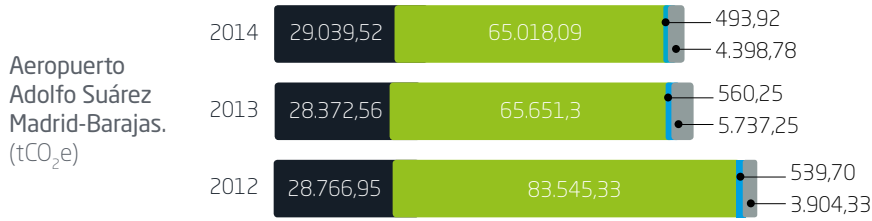
En 2014, Aena renovó la certificación "Airport Carbon Accreditation" de los aeropuertos Adolfo Suárez Madrid-Barajas (Nivel 2), Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca, Málaga-Costa del Sol y Lanzarote (estos cuatro últimos, Nivel 1). "Airport Carbon Accreditation" es un programa voluntario impulsado por el Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) que reconoce los esfuerzos de los aeropuertos en la gestión y reducción de sus emisiones de CO<sub>2</sub>. Para entrar a formar parte del programa, los aeropuertos deben cumplir con un conjunto de requisitos, que son

auditados y verificados por un auditor independiente. La obtención del Nivel 2 ("Reduction") de acreditación significa que el aeropuerto tiene un sistema para evaluar sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y que ha puesto en marcha medidas para reducirlas. Obtener el Nivel 1 ("Mapping") de acreditación, indica que el aeropuerto ha realizado un esfuerzo para evaluar sus emisiones de GEI.

[www.airportcarbonaccreditation.org](http://www.airportcarbonaccreditation.org)



Emisiones de CO2 (Alcances 1 y 2)



- Consumo térmico (cogeneración)
- Grupos electrógenos, calderas y prácticas SEI
- Consumo eléctrico
- Grupos electrógenos y prácticas SEI
- Vehículos de servicio

Cobertura G4

- **Programas para reducir los consumos energéticos.**
- **Políticas de reducción de emisiones del transporte** (especificar para el transporte de viajeros, personal, visitantes y proveedores) y las políticas para animar a la comunidad aeroportuaria a disminuir las emisiones.
- **G4-15** Lista de las cartas, principios u otras iniciativas externas de carácter ambiental, que la organización suscribe o ha adoptado.
- **G4-EN3** Consumo energético interno.
- **G4-EN5** Intensidad energética.
- **G4-EN6** Reducción del consumo energético.
- **G4-EN15** Emisiones de GEI (alcance 1).
- **G4-EN16** Emisiones de GEI (alcance 2).
- **G4-EN18** Intensidad de las emisiones de GEI.
- **G4-EN19** Reducción de las emisiones de GEI.

## CALIDAD DEL AIRE

**Aena lleva a cabo actuaciones de control y vigilancia de los niveles de contaminación atmosférica en el entorno de los aeropuertos de su red, a través de sus estaciones de medición de la calidad del aire.**

Aena publica los niveles de concentración de las principales sustancias generadas como consecuencia de su actividad, tales como el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), los óxidos de nitrógeno (NOx) y las partículas en suspensión (PM). De este modo es posible realizar un control, continuo y automático, la calidad del aire en el área de influencia de varios aeropuertos.

Aena dispone de estaciones de medición de la calidad del aire en los aeropuertos de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat, Palma de Mallorca, Málaga-Costa del Sol y Alicante-Elche. Algunas de estas estaciones se encuentran integradas en las redes de vigilancia de la calidad del aire de las comunidades autónomas.

Además, aplica las medidas sectoriales estipuladas en el Plan AIRE 2013-2016 para mejorar la calidad del aire.

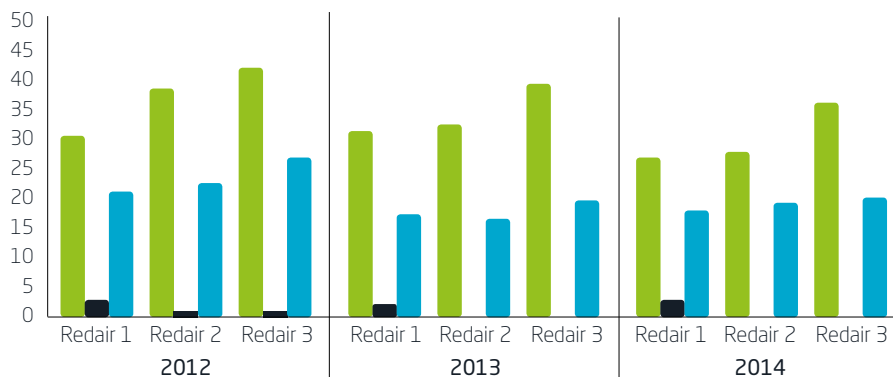


## PRINCIPALES CIFRAS

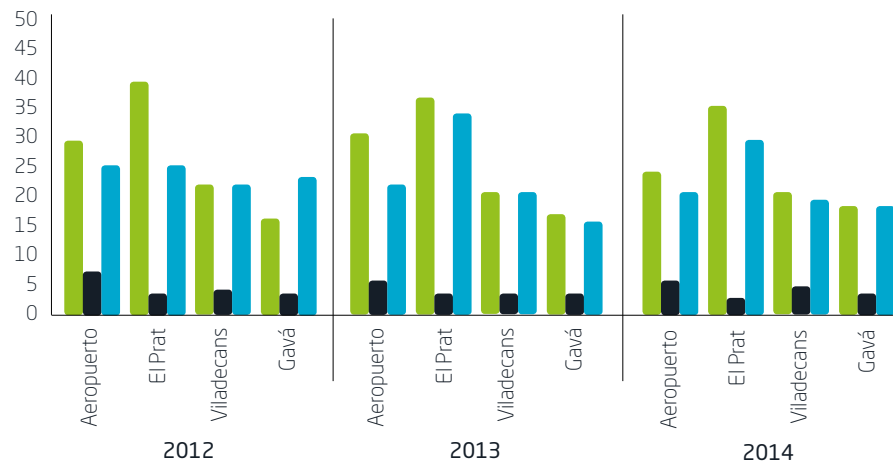
### Niveles de calidad del aire según el régimen regulatorio

El marco normativo básico en materia de calidad del aire se rige por la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; y por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

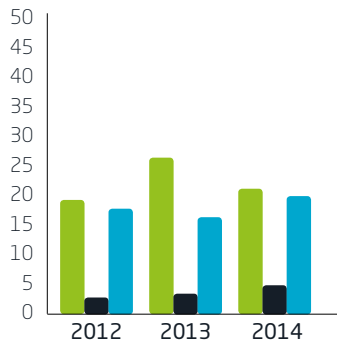
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas



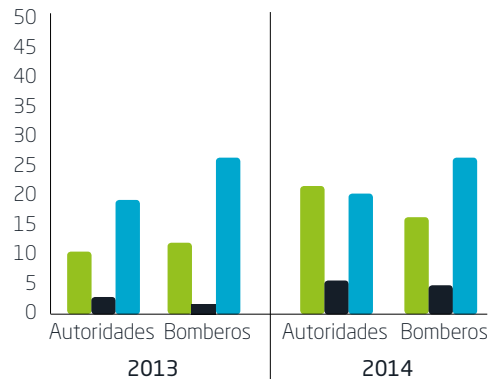
Aeropuerto de Barcelona-El Prat



Aeropuerto de Palma de Mallorca



Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol\*



\* Por razones técnicas, no hay datos disponibles de las estaciones de medición del aeropuerto de Málaga-Costa del Sol para el año 2012

## BUENAS PRÁCTICAS E HITOS

### Cobertura G4

- **A005** Niveles de calidad del aire de acuerdo a las concentraciones de contaminantes en microgramos por metro cúbico o partes por millón según el régimen regulatorio

### Estado de las actuaciones relacionadas con el Plan AIRE 2013-2016

El Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera 2013-2016 (Plan AIRE 2013-2016) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, tiene como objetivo dar cumplimiento al Real Decreto 102/2011 en lo que respecta a la elaboración de Planes nacionales de mejora de la calidad del aire para aquellos contaminantes en

los que se observe comportamientos similares en cuanto a fuentes, dispersión y niveles en varias zonas o aglomeraciones. Contempla medidas sectoriales de aplicación a aeropuertos que se detallan a continuación junto con el estado de ejecución en 2014 por parte de Aena

Código objetivo específico	Objetivo específico	Código medida	Medida	Producto	Estado de ejecución (diciembre de 2014)
AER 1	Mejora de la evaluación de la influencia en la calidad del aire de la operación de las instalaciones aeroportuarias	AER 1.I	Mejora de la evaluación de la calidad del aire en las instalaciones aeroportuarias.	Directrices	50%
AER 2	Reducción de las emisiones generadas por los servicios de apoyo en plataforma	AER 2.I	Inclusión de requisitos de control de las emisiones para los vehículos y equipos auxiliares de tierra que operan en plataforma.	Normativa	50%
AER 2	Reducción de las emisiones generadas por los servicios de apoyo en plataforma	AER 2.II	Inclusión de requisitos relativos al empleo de vehículos y maquinaria menos contaminantes en los pliegos de concursos de agentes de Handling.	Directrices	100%
AER 2	Reducción de las emisiones generadas por los servicios de apoyo en plataforma	AER 2.III	Instalación de puntos de recarga eléctricos y de suministro de combustibles alternativos para vehículos y equipos de servicio en plataforma.	Conjunto de actuaciones	100%
AER 4	Reducción de las emisiones de las aeronaves	AER 4.II	Optimización de los movimientos de rodaje.	Conjunto de actuaciones	33%

## MECANISMOS DE QUEJAS AMBIENTALES Y SUGERENCIAS

En Aena disponemos de numerosos canales de comunicación a disposición de los usuarios que deseen ponerse en contacto con nosotros a la hora de exponer una queja, una reclamación, una sugerencia o incluso una solicitud de información. Estos canales se encuentran habilitados tanto a partir de su página web (web publica de Aena, portal de servicios telemáticos etc..) como por teléfono, remisión postal, o a través de la webtrak o la Oficina de Aislamiento Acústico para las consultas exclusivas por temas de ruido.

Asimismo, en el caso de los aeropuertos de mayor numero de operaciones como Madrid y Barcelona, estos disponen de oficinas exclusivas que atienden de forma ágil y especifica las peticiones de información y las quejas relacionadas con el medio ambiente: ruidos, olores, contaminación atmosférica, etc:

### **Servicio de Atención e Información Medioambiental del aeropuerto de Barcelona-El Prat (SAIM)**

**Teléfono:** 932 971 203

**Fax:** 934 793 915

**E-mail:** [SAIMBCN@aena.es](mailto:SAIMBCN@aena.es)

### **Oficina de Atención Medioambiental del aeropuerto de AS Madrid-Barajas (OFIMA)**

**Teléfono:** 913 936 710

**Fax:** 917 466 704

**E-mail:** [OFIMA@aena.es](mailto:OFIMA@aena.es)



## BIODIVERSIDAD

Dada la gran cantidad de aeropuertos de la red de Aena y su diferente localización, la diversidad y tipología de los ecosistemas que se pueden encontrar en el interior de los mismos es muy variada y depende de las características de la zona en la que se encuentra, albergando en su interior distintos hábitats que se han conservado y mantenido a lo largo del tiempo y que proporcionan los nichos ecológicos necesarios para el establecimiento de diferentes poblaciones de especies animales, que se desarrollan en ellos.

Entre las **principales actuaciones de protección y conservación de la biodiversidad durante 2014**, caben destacar:

- El programa de recogida de pardelas (*Calonectris diomedea*), en coordinación con el Cabildo Insular de Fuerteventura, y la retirada de nidos y la entrega de las especies animales existentes en ellos al Centro de Recuperación de Animales Silvestres de la Comunidad de Madrid.
- El marcaje de aves con anillas para seguimiento en el aeropuerto de Bilbao.
- La captura de ejemplares de cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) en el aeropuerto de Menorca para su envío al centro de recuperación y posterior suelta de los ejemplares en espacios protegidos.
- En el aeropuerto de Barcelona-El Prat, el cual se enmarca en un territorio caracterizado por su alto nivel de conservación natural, se puso en marcha el expediente de "Servicio de silvicultura de conservación de las

pinedas litorales en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat" consistente en la realización de actuaciones de saneamiento de la masa forestal, eliminación de especies invasoras y tratamientos fitosanitarios contra el *Tomicus destruens*, procesionaria del pino y el Picudo rojo, plagas que afectan severamente a pinos y palmeras. Estos trabajos, realizados en consenso con el Consorcio para la Protección y la Gestión de los Espacios Naturales del Delta del Llobregat, fueron supervisados convenientemente para evitar entre otras acciones la afectación sobre distintas especies protegidas de orquídeas y hongos.

Adicionalmente, al objeto de **garantizar la seguridad de las operaciones aeronáuticas a la par que respetar la biodiversidad** del entorno, cabe destacar la iniciativa del aeropuerto de Ibiza, en el que se ha instalado un sistema de ahuyentadores de aves fijos por sonidos en las operaciones de llegada y salida de aeronaves que sirve para ahuyentar a las aves nocturnas (lechuzas, ánade real y alcavarán). Estas tareas junto con las desarrolladas por los Servicios de Control de Fauna existentes en los aeropuertos se ha visto complementado durante el 2014 a través de la realización de dos estudios técnicos, uno de poblaciones de fauna y sus hábitats y otro de riesgo de impacto con fauna al objeto de disponer de la mayor información posible para conocer y gestionar la avifauna del entorno del aeropuerto de forma responsable y coherente con las medidas de seguridad establecidas (Políticas para conciliar la conservación con la seguridad).

En el ámbito de la **protección de espacios naturales** se imparten talleres ambientales en diversos aeropuertos como los de Fuerteventura y Lanzarote destacando éste último por su campaña de concienciación a pasajeros y usuarios contra el expolio de rocas volcánicas en el parque nacional del Timanfaya.

En relación a la presencia de **vegetación, fauna y espacios naturales en el entorno aeroportuario que dispone de algún nivel de protección**, se encuentra plasmada en los diversos **estudios de Evaluación de Impacto Ambiental** que han sido realizados con motivo de las ampliaciones de las instalaciones.

## PRINCIPALES CIFRAS

### Impactos de fauna silvestre

Número total anual de impactos en fauna silvestre por cada 10.000 movimientos de aviones

# 4,36

para el total de aeropuertos españoles de la red de Aena en 2014



Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental de los aeropuertos

## BUENAS PRÁCTICAS E HITOS

### Museo Aeronáutico y Aula Ambiental en Lanzarote

El aeropuerto de Lanzarote dispone de un Museo Aeronáutico y un Aula Ambiental, ambos espacios abiertos al público, de lunes a sábado de 10.00 a 14.00 horas, con visitas guiadas en varios idiomas. Desde estos espacios se trata de divulgar la cultura aeronáutica, la importancia del sector turístico en la Isla, la sostenibilidad y buenas prácticas ambientales respectivamente. Se realizan "visitas a la carta" en función de los diferentes grupos de interés que las visitan de las edades y el objetivo del recorrido de cada uno de ellos, de manera que durante el pasado año se recibieron casi 5000 visitantes.

### Control de especies exóticas invasoras en Santander

El aeropuerto de Santander junto con el Consejo Asesor de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Cantabria ha creado un grupo de trabajo de plantas invasoras cuya finalidad es elaborar propuestas para la Estrategia regional de especies exóticas invasoras de flora y fauna en Cantabria, y en particular, el control del plumero.

### Cobertura G4

- **Políticas y procedimientos para conciliar la gestión de la fauna con la seguridad de la aviación** y para minimizar el impacto del desarrollo del aeropuerto y sus operaciones en el paisaje natural
- **A009** Número total anual de impactos en fauna silvestre por cada 10.000 movimientos de aviones
- **G4-EN11** Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad
- **G4-EN12** Descripción de los impactos significativos de las actividades, productos y servicios sobre la biodiversidad en áreas protegidas y áreas de alto valor ecológico fuera de áreas protegidas
- **G4-EN13** Hábitats protegidos o restaurados
- **G4-EN14** Número total de especies de la lista Roja de IUCN y de los listados de conservación nacionales con hábitats en áreas afectadas por las operaciones, por nivel de peligro de extinción de la especie



## AGUA

El consumo de agua en Aena viene ligado principalmente al consumo humano, riego de zonas verdes, actividades de limpieza, servicio contra incendios y ejecución de obras.

En lo que respecta al consumo total de agua durante el 2014, se ha producido un descenso del 2,5 % respecto al año anterior gracias a las distintas iniciativas y políticas de aeropuertos e instalaciones de Servicios Centrales. Destaca la reducción en un 32,6% experimentada en el aeropuerto de El Hierro respecto a 2013.



### Iniciativas gestión del agua en 2014

#### Control y seguimientos de consumos

- Perfeccionamiento del sistema de control de consumos de agua (agua potable, agua para riego, agua para el servicio de control de incendios, etc) estableciéndose un procedimiento para realizar y aumentando el seguimiento, mantenimiento de redes y vigilancia

#### Reducción del consumo de agua

- Renovación, revisión de las instalaciones y eliminación de fugas en la red de distribución de agua potable
- Optimización del consumo de agua de riego mediante un seguimiento continuado del servicio y la instalación de pluviómetros de control, redimensionamiento de zonas verdes y búsqueda de especies con menor demanda hídrica para estas zonas, así como la instalación de redes de riego general más eficientes
- Realización de campaña de sensibilización para empleados y usuarios del aeropuerto para concienciar sobre la reducción del consumo de agua
- Reutilización de agua depurada para la limpieza en plataforma

## PRINCIPALES CIFRAS

### Consumo de agua

Consumo de agua por fuentes (miles m<sup>3</sup>)

	2012	2013	2014
Agua de red	3.201,24	2.755,71	2.744,89
Agua de pozos	2.147,12	1.624,66	1.563,53
Agua desalada	151,67	151,55	141,78
Agua regenerada suministrada por terceros	81,36	108,49	74,20
Consumo total	5.581,39	4.640,41	4.524,40

En el período 2012-2014, se ha producido un descenso del **18,94% del consumo de agua**.

## RESIDUOS

Aena lleva a cabo diversas actuaciones para la **selección, reducción, y reutilización** de todo tipo de residuos al objeto de minimizar su generación. Entre los convenios existentes, aplicables a todos los centros de Aena, destacar los mantenidos con ECOEMBES, ECOVIDRIO y ERP todos ellos realizados con el objeto de mantener un sistema efectivo de recogida selectiva garantizando la correcta gestión de los envases, RAEES, pilas y acumuladores. Adicionalmente, destacar el convenio de colaboración con la Asociación de Empleados de Iberia Padres de Minusválidos (APMIB) para la prestación del servicio de recogida selectiva, traslado, almacenamiento y gestión de residuos en el aeropuerto de Málaga-Costa del Sol, y el convenio con la Fundación Trinijove, para la recogida y segregación de residuos valorizables en el aeropuerto de Barcelona-El Prat.

Entre las actuaciones de **valorización** de residuos llevadas a cabo, destaca la recogida selectiva con destino final de reciclaje (papel, vidrio, chatarra, madera, plástico, etc.) y el empleo de lodos de depuradora como abono para las zonas ajardinadas o para generación de compost.

Durante el 2014 se ha obtenido un aumento en los **volúmenes** de residuos peligrosos y no peligrosos generados, especialmente en el caso de los RP (un 50 % más), aunque gran parte de este aumento se debe a una mejora en la compilación de los datos de reporte y al incremento producido en la cantidad gestionada de los lodos de depuradora el cual no es un residuo de generación constante.

### Agua reutilizada

**287.646 m<sup>3</sup>**

de agua depurada destinada en 2014 principalmente al riego de zonas verdes.

#### Cobertura G4

- **G4-EN8** Captación total de agua según la fuente
- **G4-EN10** Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada

## PRINCIPALES CIFRAS

### Valorización de residuos

El **60% de los RPs** y el **32% de los RNPs** fueron destinados a valorización en 2014.

#### Cobertura G4

- **EN23** Peso total de residuos según tipo y método de eliminación

**Vídeo.** Aena | Planta automatizada de residuos en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat



## EVALUACION AMBIENTAL DE PROVEEDORES

En Aena, se identifican y controlan los aspectos ambientales de las actividades realizadas por otras empresas en las instalaciones, recintos y locales en propiedad, con la finalidad de asegurar que el comportamiento ambiental de sus proveedores es el correcto. De esta forma a través del Sistema de Gestión Integrado las empresas contratadas por Aena así como los arrendatarios que desarrollen sus actividades y servicios en sus centros son informadas de la Política de Calidad y Política Ambiental y Energética de la organización y de los requisitos que deben cumplir, a través de los pliegos o documentación administrativa de contratación. Asimismo, antes de comenzar la actividad, se realiza un seguimiento ini-

cial de la empresa que consiste en verificar que esta tiene la competencia necesaria para llevar a cabo sus actividades, lo que se traduce en verificar que dispone de las autorizaciones o permisos necesarios, realizando posteriormente seguimientos periódicos para comprobar su comportamiento ambiental.

En caso de que se detecten desviaciones respecto a los requisitos establecidos por Aena o se observe alguna incidencia durante el seguimiento (inicial, periódico, final), se le comunica a la empresa para que ésta tome las medidas oportunas para solucionarlas.

### Cobertura G4

- **G4-EN33** impactos ambientales negativos significativos reales y potenciales en la cadena de suministro y medidas al respecto

## INTERMODALIDAD

La realización de la **red transeuropea** de transporte contribuye al buen funcionamiento del mercado interior y al refuerzo de la cohesión económica y social.

Está compuesta por infraestructuras (carreteras, vías férreas y navegables, puertos, aeropuertos, medios de navegación, plataformas intermodales, canalizaciones de productos, etc.) y por los servicios necesarios para el funcionamiento de esas infraestructuras.

Las prioridades de la acción son:

- construir las conexiones necesarias para facilitar el transporte;
- optimizar la eficacia de las infraestructuras existentes;
- conseguir la interoperabilidad de los elementos de la red;
- integrar la dimensión medioambiental en la red.

Aena pone en práctica una política de movilidad basada en los ejes principales de la legislación europea y estatal sobre movilidad, como son el Libro Blanco del transporte 2011, la Directiva 2010/40/EU, de 10 de Julio de 2010, por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas inteligentes de transporte (SIT) en el sector del transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte, el Real Decreto 662/2012, de 13 de abril, que la transpone, o la Ley 2/2011 de 4 de marzo de Economía Sostenible.

En este sentido, Aena está llevando a cabo un conjunto de actuaciones para mejorar la conectividad del aeropuerto con el entorno mediante transporte público. Para ello trabaja en colaboración con otras Administraciones e instituciones para que, de acuerdo con la política europea de desarrollo de las Redes Transeuropeas de Transporte, sus infraestructuras se integren con el resto de medios de transporte, mejorando accesos viarios, combinación con la red ferroviaria y planificaciones urbanísticas en el entorno Aeroportuario.

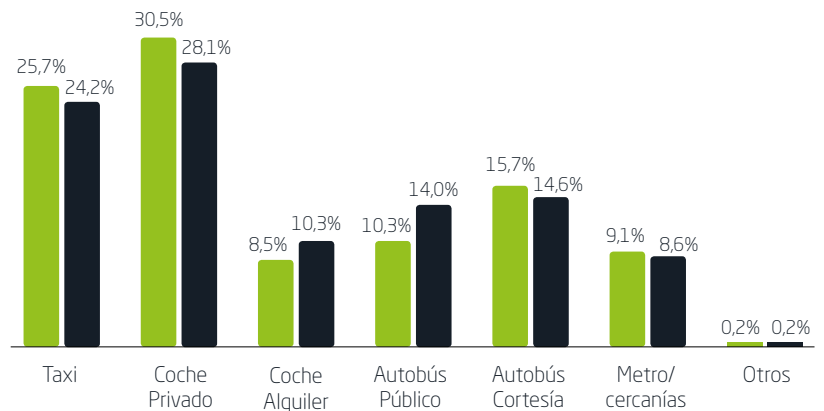
Estas son algunas de la diversas actuaciones que Aena está llevando a cabo durante la fase de explotación de los aeropuertos para asegurar la cohesión y vertebración territorial, así como para mejorar la conectividad del aeropuerto con el entorno mediante transporte público, optimizando la intermodalidad entre los diferentes modos de transporte y el aeropuerto:

- Promover la utilización de la innovación y las nuevas tecnologías:
  - > La web pública de Aena ofrece información detallada de cada aeropuerto, incluyendo los modos de acceso a los mismos.
  - > Se han implantado sistemas de reservas WEB de aparcamientos de vehículos en distintos aeropuerto de la red.

- Elaboración periódica de encuestas de movilidad en modo aéreo (EMMA) en los aeropuertos para conocer el perfil del pasajero y modos de acceso/procedencia, información importante, entre otras cosas, para la planificación y explotación de las infraestructuras asociadas a la movilidad (aparcamientos, zona de parada de autobuses y taxis, etc.) y para la planificación y explotación comercial.
- Potenciación del sector aéreo como instrumento para la vertebración territorial: Aplicación de criterios de insularidad en la fijación de las tasas aeroportuarias en los aeropuertos de las Islas Canarias y Baleares y aplicación de las correspondientes Obligaciones de Servicio Público (OSP).
- Contribución a la competitividad de España fomentando la conectividad con las principales ciudades del mundo: potenciando el desarrollo de los aeropuertos "hub" para facilitar la conectividad con aquellas zonas del mundo con mayor dinamismo económico y comercial, favoreciendo el establecimiento de nuevas rutas desde los aeropuertos de la red con objeto de mejorar la movilidad mediante medidas como el establecimiento de bonificaciones a las tarifas aeroportuarias para favorecer la conectividad con dichos países.
- Aena también participa como facilitador en las Negociaciones Aéreas Bilaterales para la conclusión de Acuerdos sobre transporte aéreo entre España y países no UE, para promover la apertura de los mercados aéreos internacionales al objeto de facilitar el desarrollo de flujos de tráfico con origen/destino nuestro país.

## PRINCIPALES CIFRAS

Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas



En relación al uso de modos de acceso existentes para llegar al aeropuerto en el periodo 2010-2014 mencionar los siguientes datos clave:

- El transporte público colectivo (autobús público, bus cortesía, metro/tren y otros) en el conjunto de Aena, se incrementa en 2,2% puntos.
- Hay 17 aeropuertos que aumentan el porcentaje de pasajeros que utilizan el transporte público colectivo, siendo Jerez el que experimenta un mayor aumento, 14,7% y Bilbao 11,3%.
- En los 6 primeros aeropuertos de la red por tráfico de pasajeros: MAD, BCN, PMI, LPA, AGP y ALC, hay una tendencia al alza del porcentaje de pasajeros que utilizan el transporte público colectivo de 2010 a 2014.



## BUENAS PRÁCTICAS E HITOS

### Aeropuerto de Barcelona-El Prat: Plan de movilidad de empleados

El Aeropuerto de Barcelona-El Prat ha puesto en marcha una iniciativa pionera en Aena relativa a la mejora de la movilidad para acceder al aeropuerto a través del Plan de Movilidad de Empleados. Tras diagnosticar la oferta y demanda de transporte público (encuesta a empleados, septiembre de 2012) y evaluar su movilidad, se han propuesto una serie de medidas integradas en tres ejes relevantes de actuación: transporte público, vehículo privado y gestión de la movilidad. Por una parte, la ejecución de diversas medidas corresponde a Aena S.A., mientras que otras se han transmitido a los organismos competentes en materia de transporte público (autobús, tren y metro) para su evaluación y posible ejecución. El Plan se ha acompañado de un estudio de las emisiones generadas (expresadas en términos de CO<sub>2</sub>) por los empleados de Aena en sus desplazamientos con destino y origen el centro de trabajo.

Entre las acciones más destacables se pueden citar:

- la creación y puesta en producción del Portal de Movilidad, como punto de divulgación en materia de movilidad (transporte público, gestión de la movilidad, documentación ambiental relacionada, etc.), así como el portal de coche compartido para empleados; la promoción y mejora en las infraestructuras del carril bici;
- el desarrollo de la 2ª edición del curso teórico de conducción eficiente (enero 2014);
- acciones de sensibilización y promoción de buenas prácticas entre las empresas de servicios de autobuses;

- estudio sobre la viabilidad de plazas de aparcamiento para vehículos eléctricos;
- instalación de los aparcamientos cubiertos para bicicletas privadas (BICIBOX), los cuales a partir de la colaboración con el Área Metropolitana de Barcelona y de forma gratuita para los usuarios se instalaron en las Terminales T1 y T2, siendo utilizados 883 y 334 veces respectivamente.

### Aeropuerto de Zaragoza:

A lo largo del año 2014, el aeropuerto de Zaragoza llevó a cabo diversas gestiones ante las autoridades del Ayuntamiento de Zaragoza y el Consorcio de Transportes del área metropolitana de Zaragoza con el fin de poner en servicio una línea exprés de transporte terrestre exclusiva para el Aeropuerto.



[Portal Servicios del Ministerio de Fomento](#)

### Cobertura G4

- **Intermodalidad**
- **G4-EN30** Impactos ambientales significativos derivados del transporte (...).



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

*Para que puedas llegar*