INFORME DE
RESPONSABILIDAD
CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

8 RELACION CON EL MEDIO AMBIENTE

Mitigación del impacto acústico

Energía y cambio climático

Convivencia sostenible con el entorno

Mitigación del impacto acústico

Energía y cambio climático

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

Mitigación del Impacto acústico

Retos

El impacto acústico es uno de los efectos ambientales más significativos de la actividad aeroportuaria. El aumento del tráfico aéreo y el crecimiento de la población en el entorno de los aeropuertos contribuyen a incrementar la problemática social asociada. En España se recibieron 5.243 reclamaciones relacionadas con el ruido (un 94,4% del total de las reclamaciones ambientales) y en Luton 15.330.

Principales medidas y aspectos de gestión

- Planes de aislamiento acústico en viviendas y edificios de uso sensible.
- Sistemas de Monitorado de Ruido y Mapas Interactivos de Ruido.
- Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y Servidumbres Acústicas y Planes de Acción.
- Actuaciones de mejora acústica dirigidas a zonas o colectivos especialmente sensibles (ámbito sanitario, docente, infancia, etc.).

Principales hitos 2017

- Elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido de 11 aeropuertos.
- Instalación de los sistemas de monitorado de ruido de los aeropuertos de Gran Canaria y Bilbao.
- Celebración de 23 reuniones con organismos estatales, autonómicos y locales directamente relacionadas con el seguimiento de los planes de aislamiento acústico.

Objetivos 2017

- Compatibilizar la gestión de los aeropuertos con el respeto al entorno donde se asientan.
- Reforzar un modelo que garantice una convivencia sostenible, con las comunidades locales y el medio natural.
- Responder a las necesidades de la sociedad, cumpliendo con la legislación y aplicando iniciativas adicionales en materia de ruido.

Resultados 2017

- 316,9 M€ asignados para actuaciones de aislamiento acústico (2000-2017) en la red de aeropuertos españoles.
- 154.383 € invertidos en el Aeropuerto de Londres-Luton (jun 2016-dic 2017).
- Insonorización de 23.096 inmuebles (2000-2017, red de aeropuertos españoles).

Perspectivas de futuro

- Refuerzo en la coordinación y seguimiento de la ejecución de las medidas incluidas en los Planes de Acción de las Servidumbres Acústicas (incluidas las actuaciones de insonorización acústicas) y los Mapas Estratégicos de Ruido.
- Insonorización de 25.000 viviendas y edificaciones de usos sensibles, incluidas en los Planes de Aislamiento Acústico, antes del fin de 2020.
- Implantación de Sistemas de Monitorado de Ruido y Mapas Interactivos de Ruido en todos los aeropuertos con más de 50.000 operaciones antes del fin del 2020.

Indicadores GRI: 102-15; 103-1

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

Energía y cambio climático

Retos

Las consecuencias del cambio climático sobre la capacidad operativa de nuestros aeropuertos y la conciencia ambiental de la empresa, motivan el compromiso de Aena en la lucha contra el cambio climático, apoyando asimismo el compromiso adquirido por España en la Cumbre de París.

Si a esto sumamos las medidas que puedan derivarse de la futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética, se debe avanzar en la ejecución de medidas de eficiencia energética, implantación de renovables y compensación de emisiones.

Principales medidas y aspectos de gestión

- Estrategia de Cambio Climático.
- Medidas de eficiencia energética y reducción de emisiones GEI.
- Implantación de instalaciones de energía renovable.
- Vehículos de apoyo en tierra menos contaminantes.
- Airport Carbon Accreditation.

Principales hitos 2017

- Incremento de nivel del aeropuerto de Palma de Mallorca en el programa Airport Carbon Accreditation.
- Reporte del Informe de gestión sobre cambio climático de Carbon Disclosure Project (CDP) .
- Auditorias energéticas en 12 aeropuertos de la red de aeropuertos españoles (constituyen el 85% del consumo total de energía).

Objetivos 2017

- Alcanzar nuevos compromisos de reducción de emisiones en los aeropuertos.
- Aumentar de nivel en el programa Airport Carbon Accreditation los principales aeropuertos.
- Diseño de la Estrategia de Cambio Climático.

Resultados 2017

- Reducción en un 4,8% del consumo energético/ATU respecto a 2016.
- Reducción en un 5,4% de los kg CO_2/ATU*.

*ATU es un parámetro que refleja la actividad de un aeropuerto, teniendo en cuenta sus operaciones, pasajeros y el volumen de carga anuales.

ATU = Pasajeros + (100 * Operaciones) + (10 * Toneladas de carga)

Perspectivas de futuro

- Reducción del consumo eléctrico/ATU en un 17,5% para 2020.
- Cuota de abastecimiento energético procedente de renovables del 60% en alta tensión y 100% en baja tensión para 2020.
- Reducción en un 30% de las emisiones de CO_2/ATU para 2020.

Indicadores GRI: 102-15; 103-1; 201-2

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

Convivencia sostenible con el entorno

Para Aena es clave compatibilizar la gestión de sus aeropuertos con el respeto al entorno donde se asientan. Para ello, la compañía aplica un modelo de actuación basado en su Política de Gestión Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Eficiencia Energética, con el que pretende garantizar una convivencia sostenible, tanto con las comunidades locales como con el medio natural.

Los principales impactos materiales derivados de la actividad de Aena son el ruido, el consumo de energía y las emisiones de GEIs.

Para gestionar su relación con el medio ambiente, Aena cuenta con un sistema certificado según ISO 14001 (integrado con calidad) que garantiza, a través de auditorías muestrales específicas para cada unidad y unidades, la mejora continua de su comportamiento ambiental. Esta certificación afecta al 100% de la actividad de la compañía, incluido el Aeropuerto de Londres-Luton.

A la hora de establecer planes y medidas para mejorar nuestro desempeño en materia de sostenibilidad y responsabilidad corporativa, la opinión y las preocupaciones de nuestros grupos de interés son un factor de gran relevancia.

Con el afán de facilitar este proceso de comunicación bidireccional con nuestros usuarios, disponemos de un canal de consultas ambientales en la web pública de Aena donde se centralizan las solicitudes de información, quejas y sugerencias en materia de medio ambiente, lo que nos permite responder de forma ágil, homogénea y eficaz, así como minimizar los tiempos de respuesta.

Asimismo en materia de ruido, Aena dispone de una aplicación Web, que facilita a los habitantes de las poblaciones vecinas a los aeropuertos una información fiable y transparente de las operaciones aeronáuticas y de los niveles acústicos que éstas generan. Además, permite observar, casi en tiempo real, la trayectoria de los aviones que despegan o aterrizan en los aeropuertos. Esta herramienta se denomina webtrak en los aeropuertos españoles y TraVis en el Aeropuerto de Londres-Luton.

En cuanto a la cadena de suministro, Aena incluye claúsulas ambientales en el 100% de las contrataciones, incluido el Aeropuerto de Londres-Luton.

Canales de comunicacion con las comunidades afectadas por ruido

- Mapa interactivo de ruido del Aeropuerto de Londres-Luton: Sistema TraVis
- Oficina de atención ambiental de Aena
- Mapas interactivos de ruido de Aena: WebTrak

100%

de la actividad certificada según ISO 14001

100%

de los contratos de aprovisionamiento tienen clausulas ambientales

1.674

solicitudes de información ambiental atendidas a través de los distintos canales de Aena

(red de aeropuertos españoles)

Indicadores GRI: 102-15; 103-2; 103-3

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

La necesidad de hacer compatible el desarrollo del transporte aéreo con la conservación del entorno aeroportuario, precisa un modelo de actuación basado en el equilibrio entre los factores económicos, sociales y ambientales, que nos permita alcanzar un modelo sostenible de desarrollo.

Para ello, Aena lleva a cabo la evaluación de impacto ambiental de sus proyectos de infraestructuras aeroportuarias, y coordina y elabora la documentación necesaria para someter a evaluación ambiental aquellos proyectos que por sus características así lo requieran. Este procedimiento finaliza una vez se publica la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), por parte del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en la que se determinan las medidas que deben establecerse para la protección del medio ambiente durante las fases de obra y explotación del proyecto evaluado. Con el fin de asegurar el cumplimiento de todos los condicionados recogidos en cada una de las DIA's obtenidas, Aena lleva a cabo programas de vigilancia ambiental definidos tanto para la fase de obra como de explotación de cada uno de los proyectos.

Asimismo, en el ámbito de la evaluación ambiental estratégica, Aena lleva a cabo el análisis ambiental de los instrumentos de planificación de sus aeropuertos.

Impactos materiales de Aena en materia de medio ambiente

Impacto	Grado de significancia*
Ruido	Alto
Consumo de energía	Medio
Emisiones de GEIs	Medio

(*) Establecido en base a las preocupaciones de las comunidades afectadas

Política de Gestión Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Eficiencia Energética

Alcance del SIG

Evaluación ambiental estratégica de planes

Evaluación ambiental de proyectos

Indicadores GRI: 102-15; 103-2

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE

1. QUIÉNES SOMOS

2. GOBIERNO RESPONSABLE

3. GESTIÓN DE RIESGOS

4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA

5. CUMPLIENDO PLANES

6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD

7. LAS PERSONAS EN AENA

8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

9. DIVERSIDAD

10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL

11. DERECHOS HUMANOS

12. INNOVACIÓN

13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

TU OPINIÓN IMPORTA

Mitigación del impacto acústico

Con el objetivo de mitigar los efectos del ruido y, a la vez, dar respuesta a las preocupaciones de las partes interesadas (el ruido supuso el 94,4% del total de las reclamaciones ambientales en España y Luton recibió más de 15.000), Aena dedica gran parte de sus esfuerzos a la mejora continua de los programas de medición, control y minimización del impacto acústico en el entorno aeroportuario.

Actualmente, están en marcha 18 planes de aislamiento acústico que desde el año 2000 han supuesto destinar 316,9 millones de euros en el caso de la red de aeropuertos españoles (2000-2017) y 154.483,9 M€ en el caso del Aeropuerto de Londres-Luton (2016-2017).

Durante 2017 se han realizado actuaciones de insonorización en 23.096 inmuebles en España. Respecto a Luton, las actuaciones han abarcado 49 inmuebles en el periodo 2016-2017.

En relación con las obligaciones legales para aeropuertos con más de 50.000 operaciones anuales, durante 2017 se han expuesto a información pública los Mapas Estratégicos de Ruido de 9 aeropuertos de la red Española, y durante el 2018 se llevará a cabo la correspondiente a los aeropuertos de Madrid y Barcelona.

En cuanto a Luton, la legislacion británica exige igualmente la elaboracion de dichos mapas.

Mapas estratégicos de ruido

Servidumbres acústicas

Sistemas de monitorado de ruido

Planes de aislamiento acústico

Aeropuerto de Londres-Luton:

NOISE London Luton Airport

316,9 M€

invertidos en aislamiento acústico (2000-2017, red de aeropuertos españoles)

154.484 €

invertidos en aislamiento acústico en el Aeropuerto de Londres-Luton (2016-2017)

Insonorización de

23.096

inmuebles (2000-2017, red de aeropuertos españoles)

Insonorización de

49

inmuebles (2016-2017, Aeropuerto de Londres-Luton)

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE

1. QUIÉNES SOMOS

2. GOBIERNO RESPONSABLE

3. GESTIÓN DE RIESGOS

4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA

5. CUMPLIENDO PLANES

6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD

7. LAS PERSONAS EN AENA

8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

9. DIVERSIDAD

10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL

11. DERECHOS HUMANOS

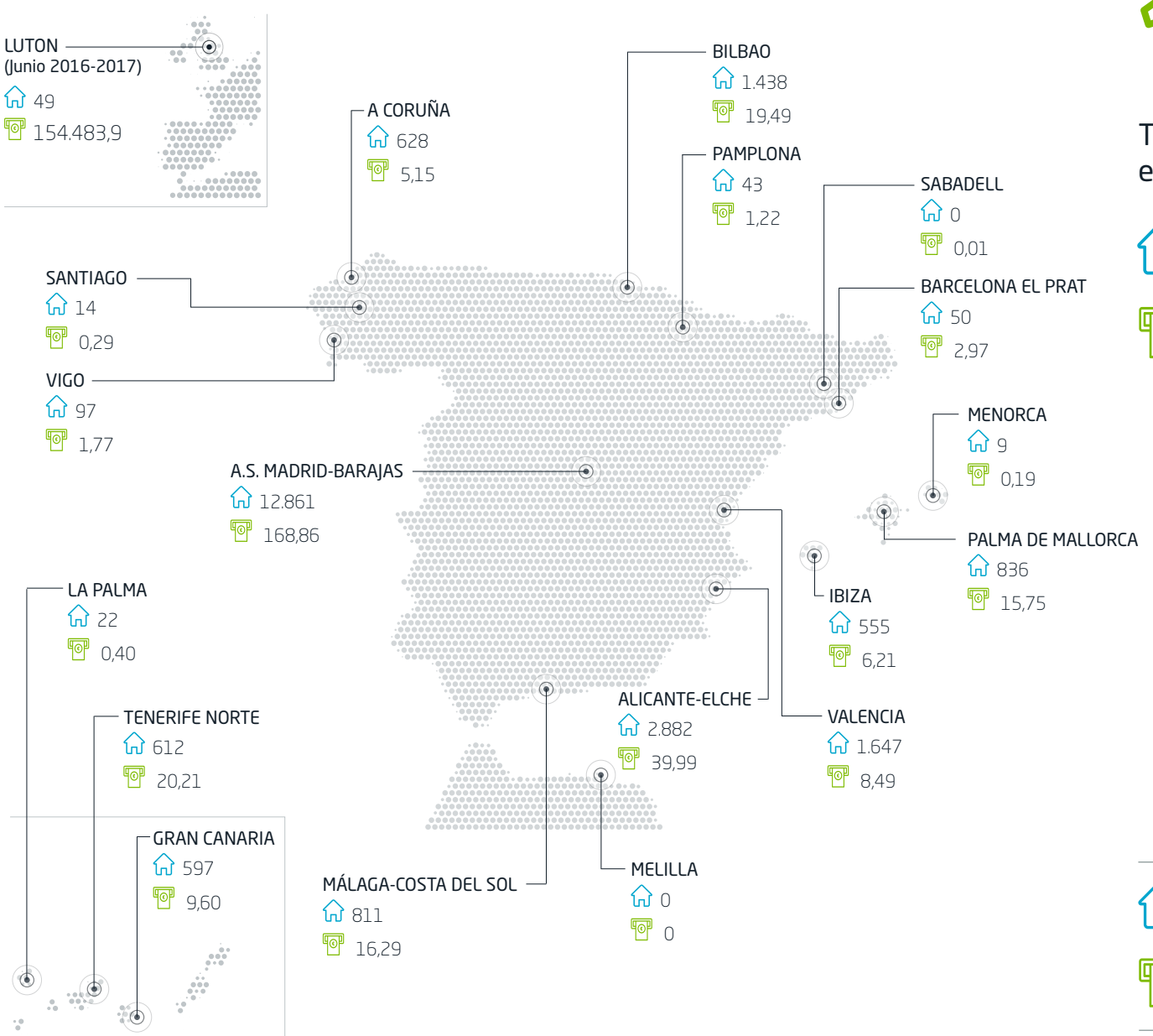
12. INNOVACIÓN

13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

TU OPINIÓN IMPORTA

Planes de aislamiento acústico



Total red de aeropuertos españoles

23.096

316,90

Nº Inmuebles aislados (2000-2017)

Importe destinado (M€ 2000-2017)

Indicadores GRI: 413-2

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE

1. QUIÉNES SOMOS

2. GOBIERNO RESPONSABLE

3. GESTIÓN DE RIESGOS

4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA

5. CUMPLIENDO PLANES

6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD

7. LAS PERSONAS EN AENA

8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

9. DIVERSIDAD

10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL

11. DERECHOS HUMANOS

12. INNOVACIÓN

13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

TU OPINIÓN IMPORTA

Evolución del número de personas expuestas al ruido en la red de aeropuertos españoles

MER FASE I

Niveles de Ruido	Gran Canaria	Lanzarote-Arrecife*	Tenerife Sur	Tenerife Norte	Alicante-Elche	Bilbao	Barcelona	Ibiza*	Madrid	Malaga	Palma de Mallorca	Valencia	Sevilla*
Ldia 65 dB(A)	191	-	0	1.049	84	24	11	-	2.058	299	90	10	-
Ltarde 65 dB(A)	66	-	0	825	90	23	19	-	1.957	314	98	8	-
Lnoche 55 dB(A)	614	-	120	0	172	23	24	-	708	605	336	52	-

MER FASE II

Niveles de Ruido	Gran Canaria	Lanzarote-Arrecife*	Tenerife Sur	Tenerife Norte	Alicante-Elche	Bilbao	Barcelona	Ibiza	Madrid	Malaga	Palma de Mallorca	Valencia	Sevilla
Ldia 65 dB(A)	57	-	0	475	61	29	23	9	1.824	232	110	3	0
Ltarde 65dB(A)	0	-	0	198	60	506	18	9	149	240	110	3	0
Lnoche55dB(A)	42	-	45	0	112	0	26	637	38	348	152	19	0

MER FASE III

Niveles De Ruido	Gran Canaria	Lanzarote-Arrecife	Tenerife Sur	Tenerife Norte	Alicante-Elche	Bilbao*	Barcelona**	Ibiza	Madrid	Malaga	Palma de Mallorca	Valencia	Sevilla*
Ldia 65 dB(A)	282	304	20	252	86	-	10	14	1.751	319	177	1	-
Ltarde 65dB(A)	0	294	0	13	62	-	10	14	1.497	255	187	1	-
Lnoche55dB(A)	308	0	90	0	201	-	12	591	1.754***	1.520	515	91	-

Evolución del número de personas expuestas al ruido en el Aeropuerto de Londres-Luton

Nivel de Ruido	MER Fase I	MER Fase II	MER Fase III
Lday 66 dB(A)	<100	<100	<100
Levening 66 dB(A)	<100	0	<100
Lnight 57 dB(A)	2.300	900	600

(*) MER no elaborado dado que en el momento de su realización no llegaba a las 50.000 operaciones anuales.

(**) Datos Provisionales. Pendiente el cierre definitivo de los datos.

(***) El incremento de los valores nocturnos en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas se debe a actuaciones de mantenimiento en la pista 32R-14L. Estas actuaciones han obligado a usar la pista no preferente (32L-14R) durante el año 2016.

Los niveles de Ldia, Ltarde y Lnoche se corresponden en cada caso con la normativa de aplicación.

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

Energía y cambio climático

Nuestro Plan de Ahorro y Eficiencia Energética coordina todos los programas y actuaciones en materia de sostenibilidad ambiental y eficiencia energética integradas en la red de aeropuertos. Tiene el objetivo de optimizar el consumo de energía, así como el uso de energías renovables, de manera coordinada y global para todos sus aeropuertos. Gran parte de las actuaciones quedan recogidas en el Plan de RC de Aena dentro del programa de actuaciones ambientales.

La implementación de diversas medidas de eficiencia energética en aeropuertos, junto con una labor de concienciación y sensibilización, han hecho posible que, a pesar del crecimiento de pasajeros y de la singularidad de la climatología en 2017, el consumo energético por ATU[1] haya disminuido un 4,8% respecto a 2016 situándose en 2,47 Kwh/ATU.

En diciembre de 2017 se ha completado la realización de auditorías energéticas en los edificios e instalaciones de doce aeropuertos pertenecientes a la red de aeropuertos españoles (Alicante, Barcelona, Fuerteventura, Gran Canaria, Ibiza, Madrid-Barajas, Málaga, Palma de Mallorca, Santiago, Sevilla, Tenerife Sur y Valencia), dando así, cumplimiento al RD 56/2016, de manera que se ha cubierto más del 85 % del consumo total de energía final del conjunto de las instalaciones ubicadas en el territorio nacional que forman parte de las actividades gestionadas por Aena.

En cuanto a proyectos de climatización, destaca el proyecto previsto de aprovechamiento del excedente de agua sobrecalentada de la central de cogeneración que abastece actualmente a la T4 del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas para sustituir las calderas de gasoil de las terminales T1, T2 y T3, con el consiguiente ahorro de energía y minimización de emisiones de GEI. Destacar que esta iniciativa ha sido financiada mediante el Fondo de Carbono del Proyecto Clima por una Economía Sostenible.

El ahorro energético tiene un reflejo directo en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este sentido, la reducción de emisiones GEI por ATU ha sido de un 5,4% respecto a 2016.

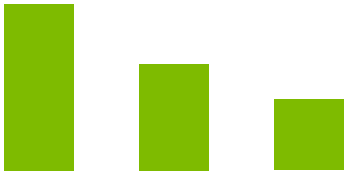
En el ámbito de la implantación de energías renovables, Aena ha continuado invirtiendo en tecnologías que permitan avanzar de energía, el autoabastecimiento del consumo energético, evitando la emisión de 781 toneladas de CO_2.

Aena trabaja conjuntamente con los otros agentes que operan en el aeropuerto (compañías aéreas, agentes de handling, etc.) con el objetivo de minimizar emisiones de Alcance 3 sobre las que tiene influencia.

-4,8%

consumo energético /ATU
Incluye el Aeropuerto de Londres-Luton

Consumo energético Kwh/ATU



2015	2016	2017
2,83	2,60	2,47

Incluye el consumo de combustibles, energía eléctrica, calefacción y refrigeración.

[1] ATU es un parámetro que refleja la actividad de un aeropuerto, teniendo en cuenta sus operaciones, pasajeros y el volumen de carga anuales de este.
ATU = Pasajeros + 100 * Operaciones + 10 * Toneladas de carga

Indicadores GRI: 302-3

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

A continuación, se reflejan las principales medidas llevadas a cabo en este ámbito:

Medidas de reducción de emisiones de ciclo LTO[1] y APUs[2]

- Implantación de A-CDM o CDM (*Airport Collaborative Decision Making*" o *Collaborative Decision Making*) cuyo objetivo es mejorar la eficiencia general de las operaciones aeroportuarias, mediante el uso compartido de información actualizada de carácter operativo. Redunda en una reducción de los tiempos de rodaje y por tanto en un menor consumo de combustible y emisiones.
- Plan implantación sistemas fijos de suministro eléctrico a 400 Hz para aeronaves. Actualmente está prevista la implantación 290 tomas en la red de aeropuertos hasta 2030.

Medidas de reducción de las emisiones de los vehículos *Handling*

- Aena ha incorporado requisitos para la reducción progresiva de las emisiones de los equipos GSE en los pliegos de condiciones para la concesión de licencias de actividades de *Handling*. Los agentes de *Handling* han elaborado un plan de reducción de sus emisiones de un 20% para 2020, y se ha establecido una metodología común para el cálculo de emisiones de los vehículos.

En relación a las certificaciones en el programa *Airport Carbon Accreditation*, en 2017 Aena ha renovado la certificación de los aeropuertos Adolfo Suárez Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat (ambos con nivel 2), Málaga-Costa del Sol, Menorca y Lanzarote (los tres en nivel 1). Además, el aeropuerto de Palma de Mallorca ha aumentado de nivel, alcanzando el nivel 2 "Reducción".

Para 2018 está prevista la incorporación de los Aeropuertos de Alicante-Elche y Santiago al programa.

Por último, se ha fijado el objetivo "neutralidad en carbono" en Adolfo Suárez Madrid-Barajas y Barcelona-El Prat para 2030 con lo que se pretende obtener la certificación Nivel 3+ para estos aeropuertos, lo que supone compensar las emisiones de Alcance 1 y 2 de los mismos, que representan casi la mitad de las emisiones de la red de Aena.

Otro aspecto destacable es la cumplimentación por parte de Aena del cuestionario *Carbon Disclosure Project* (CDP), el cual se configura actualmente como el principal marco de reporting en cambio climático , obteniendo la calificación "Management B",

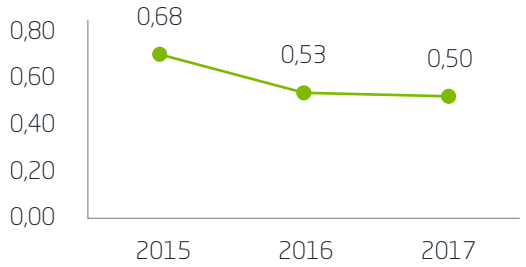
1 Ciclo LTO (*Landing and Take-Off*) incluye a las operaciones de aproximación, descenso, rodaje, despegue y ascenso de una aeronave en un aeropuerto hasta 3000 ft (aprox. 915 m).

2 APU (*Auxiliary Power Unit*). Unidades auxiliares de energía de suministro de electricidad y aire comprimido a la aeronave cuando está estacionada y con sus motores principales parados.

-5,4%

KG CO_2 /ATU

KG CO_2 /ATU



Incluye las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2, contemplando también las del Aeropuerto de Londres-Luton

Evolución emisiones de GEI (toneladas equivalentes de CO_2. Incluye Aeropuerto de Londres-Luton)*

	2015	2016	2017
Emisiones directas**	19.578	21.119	22.467
Emisiones indirectas***	273.993	229.986	232.580
Emisiones evitadas****	983	778	781

* Fuentes factores de emisión: protocolo de GEI (combustibles) y REE (electricidad). 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_2, que por su equivalencia 1:1 con CO_2eq, se considerarán CO_2eq.
** Emisiones asociadas al consumo de combustibles fósiles en fuentes de propiedad o bajo el control operativo.
*** Emisiones asociadas a la generación de la electricidad (y calefacción o refrigeración) consumida.
**** Emisiones evitadas gracias a la implantación de instalaciones de energía renovable.

Indicadores GRI: 305-1; 305-2; 305-3; 305-4

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE
1. QUIÉNES SOMOS
2. GOBIERNO RESPONSABLE
3. GESTIÓN DE RIESGOS
4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA
5. CUMPLIENDO PLANES
6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD
7. LAS PERSONAS EN AENA
8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE
9. DIVERSIDAD
10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL
11. DERECHOS HUMANOS
12. INNOVACIÓN
13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
TU OPINIÓN IMPORTA

Implantación de energías renovables y eficiencia energética

Instalación*	2015		2016		2017	
	kWh generados	T CO_2eq evitadas	kWh generados	T CO_2eq evitadas	kWh generados	T CO_2eq evitadas
Aerogeneradores del Aeropuerto de La Palma	2.500.156	665	2.660.905	569,43	2.241.916	480
Planta de cogeneración del Aeropuerto de Bilbao	425.916	113	485.464	103,89	806.932	173
Módulos fotovoltaicos del Aeropuerto de Menorca	79.254	21	54.824	11,73	69.983	15
Módulos fotovoltaicos del Aeropuerto de Ibiza	50.391	13	31.985	6,84	53.574	11
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de Alicante-Elche	55.605	15	54.279	11,62	53.006	11
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de Madrid-Barajas	90.176	24	113.000	24,18	96.670	21
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos					20.000	4
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de La Palma	76.889	20	96.489	20,65	65.373	14
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de Valencia	35.100	9	15.473	3,31	29.285	6
Módulos fotovoltaicos en el Aeropuerto de Vigo	25.691	7	17.015	3,64	56.546	12
Captadores solares térmicos del Aeropuerto de Barcelona-El Prat	358.040	95	79.450	17,00	117.700	25
Planta energía geotérmica del Aeropuerto de Reus		0	26.500	5,67	38.914	8
TOTAL	3.697.218	983	3.635.384	778	3.649.899	781

(*) Fuentes factor de emisión: REE

Indicadores GRI: 305-5

INFORME DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA 2017

CARTA DEL PRESIDENTE

1. QUIÉNES SOMOS

2. GOBIERNO RESPONSABLE

3. GESTIÓN DE RIESGOS

4. LA CREACIÓN DE VALOR EN AENA

5. CUMPLIENDO PLANES

6. EXCELENCIA EN CALIDAD Y SEGURIDAD

7. LAS PERSONAS EN AENA

8. RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

9. DIVERSIDAD

10. CONTRIBUCIÓN SOCIAL

11. DERECHOS HUMANOS

12. INNOVACIÓN

13. METODOLOGIA DE ESTE INFORME

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

TU OPINIÓN IMPORTA

Certificaciones Airport Carbon Accreditation*

Aeropuerto	2016	2017	Objetivo 2018
Adolfo Suárez Madrid-Barajas	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2
Barcelona-El Prat	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2
Palma de Mallorca	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 2
Málaga-Costa del Sol	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1
Menorca	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1
Lanzarote	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
Alicante-Elche	--	--	Nivel 1
Santiago	--	--	Nivel 1

* Programa de acreditación de carbono para aeropuertos que proporciona un marco común para la gestión de las emisiones de CO_2. La certificación distingue cuatro niveles de avance:

- Nivel 1 (inventario): cálculo de la huella de carbono de alcance 1 y 2.
- Nivel 2 (reducción): elaboración de un Plan de Gestión del Carbono y reducción de emisiones de Alcance 1 y 2.
- Nivel 3 (optimización): incorporación de emisiones de Alcance 3 y elaboración de un Plan de Diálogo y Cooperación con Grupos de Interés.
- Nivel 3+ (neutralidad): compensación de todas las emisiones derivadas de las operaciones bajo control del aeropuerto.