

# Aeropuerto de Lanzarote

Informe de gestión ambiental 2010



Aeropuerto de Lanzarote

# **Informe de gestión ambiental 2010**

- 3 ■ **Presentación**
- 4 ■ **Introducción**
- 6 ■ **Sistema de Gestión Ambiental**
- 8 ■ **Política ambiental**
- 9    Principios medioambientales
- 10 ■ **Revisión por la dirección**
- 11 ■ **Aspectos ambientales directos y potenciales**
- 17 ■ **Objetivos y metas: programa de gestión ambiental**
- 20 ■ **Gestión de las aguas**
- 25 ■ **Control de emisiones atmosféricas**
- 26 ■ **Gestión de residuos**
- 31 ■ **Almacenamiento de sustancias peligrosas**
- 32 ■ **Control de consumos**
- 45 ■ **Flora y fauna**
- 47 ■ **Aula Ambiental**



## Presentación

El Aeropuerto de Lanzarote tiene entre sus valores más relevantes el compromiso de calidad adquirido con sus clientes, empleados y el conjunto de la sociedad. Dentro de este marco ocupa un lugar preferente el cuidado del medioambiente, especialmente teniendo en cuenta la sensibilidad de la isla de Lanzarote, declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1993.

La gestión ambiental inició su andadura en el aeropuerto a finales de 1999 con trabajos orientados a la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). En agosto de 2001 AENOR certificó el SGA del aeropuerto, conforme a la norma UNE-EN ISO 14001, demostrándose así la integración de la gestión ambiental dentro de la compleja gestión aeroportuaria. Este sistema aporta orden y coherencia al tratamiento de las inquietudes ambientales tanto de Aena como del aeropuerto, además de asegurar el cumplimiento de la legislación y reglamentación vigentes y aplicables en materia ambiental.

En el año 2001 también se iniciaron las tareas para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), finalmente certificado por AENOR en el año 2003, conforme a la norma UNE-EN ISO 9001.

En mayo de 2009 se realizaron las auditorías de renovación de las certificaciones de ambos sistemas de gestión, en las que se obtuvo un resultado satisfactorio. De esta manera comenzó el tercer ciclo de ambos sistemas demostrando su madurez.

En 2010 el Aeropuerto de Lanzarote, junto a un pequeño grupo de aeropuertos españoles, dan los primeros pasos para la implantación, en su edificio terminal 1, de un sistema de gestión energético, conforme a la norma UNE – EN 16001. En este mismo año, coincidiendo con la celebración del Día Internacional del Medioambiente, el Presidente de Aena presenta públicamente desde Lanzarote que el Aeropuerto de Lanzarote será piloto en el proyecto de primer Aeropuerto Verde de la red de Aena Aeropuertos, encaminado a la mejora de la eficiencia energética y de la reducción de energía y la emisión de CO<sub>2</sub>.

El SGA del Aeropuerto de Lanzarote, objeto de esta memoria, contempla y controla todas las actividades con potencial efecto directo o indirecto sobre el medio ambiente, y promueve objetivos con el fin de lograr una mejora continua en materia ambiental.

Por todo ello, un año más se facilitan los resultados de la gestión ambiental del aeropuerto, y desde estas páginas se agradece a todo el personal del aeropuerto y de empresas que desarrollan su actividad en el mismo, su colaboración y esfuerzo en la consecución de estos objetivos. Además desde el aeropuerto pedimos nuevamente la participación de todas las personas, entidades y empresas implicadas de una u otra forma en la sostenibilidad de la actividad del aeropuerto y en la protección del medioambiente, y animamos a todos a remitir sugerencias y propuestas que contribuyan a la mejora continua tanto en la gestión ambiental del aeropuerto.



## Introducción

Los aeropuertos son centros complejos, con instalaciones muy diversas y con rigurosas medidas de seguridad establecidas por la Unión Europea mediante sus reglamentos, en los que se realiza el intercambio de pasajeros, mercancías y correo entre el transporte aéreo y el terrestre y donde un gran número de empresas de muy distinto tipo desarrolla su actividad y presta sus servicios

El Aeropuerto de Lanzarote, situado en la costa oriental de la isla, ocupa una superficie de 1.418.000 m<sup>2</sup> y se encuentra a 5 km de la capital, Arrecife, en el término municipal de San Bartolomé. Cuenta con dos pistas que le dan una capacidad declarada de 22 movimientos por hora, dos edificios terminales, uno para vuelos exclusivamente interinsulares (Terminal T2) y otro para el resto de vuelos (Terminal T1), preparados para atender a 5.400 pasajeros en hora punta; dispone de una plataforma de estacionamiento de aeronaves con capacidad para 24 aeronaves comerciales y 12 de aviación general. Asimismo, tiene una calle de rodadura que da acceso a la pista de vuelo de 2.400 metros de longitud y 45 metros de ancho. Además de los vuelos comerciales, el Aeropuerto de Lanzarote presta servicio al aeródromo militar, con el que se colabora en distintos servicios.

El reclamo de la isla como destino turístico ha permitido que el aeropuerto se sitúe como el noveno aeropuerto español en volumen de pasajeros, desde que en 1946 se abrió al tráfico civil. En el año 2010 ha logrado una cifra de 4.114.725 de pasajeros, lo que da una idea del desarrollo que ha tenido considerando que la población residente de la isla no alcanza los 140.000 habitantes.

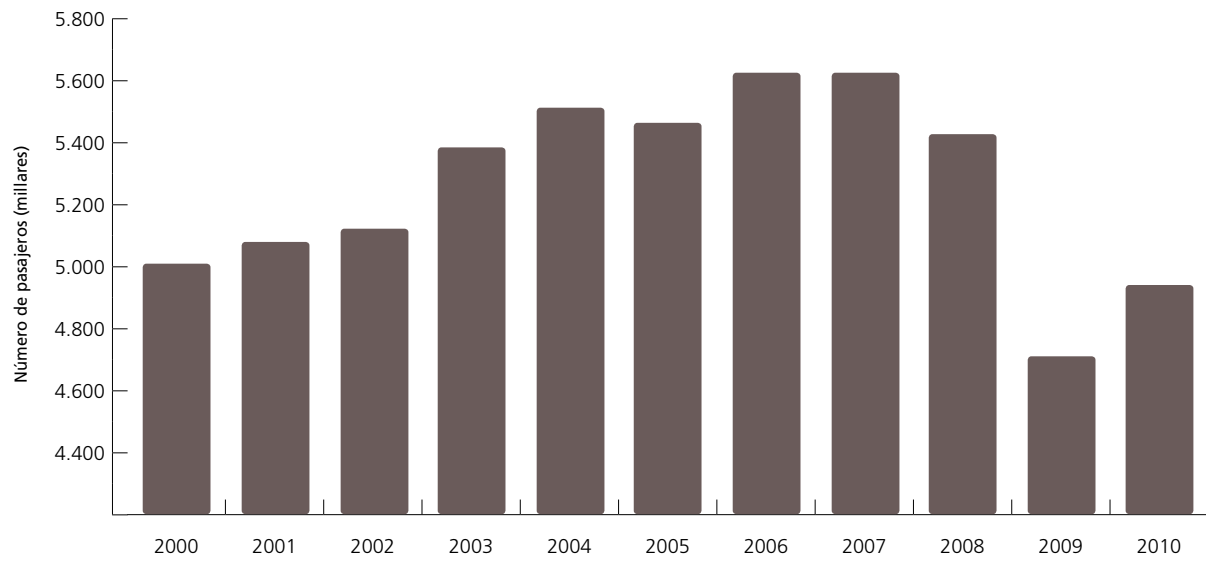
Desde el momento de apertura del aeropuerto ha sido necesario acometer importantes cambios en las infraestructuras y las formas de gestión, lo que ha permitido al aeropuerto adaptarse al aumento del tráfico de pasajeros y a la creciente demanda de servicios.

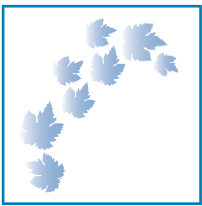
Frente al aumento de la demanda de transporte aéreo, continuamente se desarrollan y planifican y acometen modificaciones e infraestructuras, tanto en lado tierra como en lado aire, que aseguren los más altos niveles de seguridad y calidad del servicio prestado.

Este volumen de trabajo se afronta teniendo en cuenta los potenciales impactos ambientales derivados de la actividad aeroportuaria, por ello se considera necesario mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental asegurando un correcto desempeño ambiental y el cumplimiento de la legislación aplicable.

ESTADÍSTICAS 2010	
Movimientos	46.668
Mercancía	3.787.434 Kg
Pasajeros	4.939.632
Aeronaves	46.668
Trabajadores de Aena	162

## EVOLUCIÓN DE PASAJEROS





## Sistema de Gestión Ambiental

El SGA del Aeropuerto de Lanzarote tiene como referencia la norma UNE-EN ISO 14001:2004 *Sistemas de Gestión Ambiental: Requisitos con orientación para su uso*.

El SGA sirve para facilitar el cumplimiento de la legislación vigente, previene situaciones de accidentes e incidentes y reduce los costes al mejorar la eficiencia de los procesos. Este sistema reúne y controla todas las actividades con potencial efecto, directo o indirecto, sobre el medio ambiente, y promueve una serie de objetivos encaminados a la mejora continua en la gestión ambiental que se realiza. Cada objetivo tiene plazos de ejecución, logrando que sea un sistema vivo.

Periódicamente se realizan controles a las empresas que operan en el aeropuerto y a las instalaciones y obras en ejecución, donde pudieran producirse comportamientos o actividades no acordes con la política ambiental del aeropuerto. En el caso de detectarse algún incumplimiento respecto a los requerimientos que se reflejan, tanto en las cláusulas ambientales presentes en los contratos firmados por las empresas, como en los distintos procedimientos del SGA, se procede a la apertura no conformidades. Éstas únicamente se cierran en el momento en que las deficiencias detectadas que las originaron son subsanadas, investigándose las causas que la produjeron y estableciéndose las medidas oportunas para que no vuelva a producirse dicha incidencia.

Todo el conjunto de actividades que el SGA lleva a cabo para la gestión, estructura organizativa, planificación de las actividades, responsabilidad, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política ambiental del aeropuerto, están documentadas y registradas para facilitar su rápida localización y ser examinadas y revisadas cuando sea necesario y puedan ser aprobadas por el personal autorizado.

Con el SGA se logra un mayor control sobre los riesgos ambientales, se obtienen mayores garantías de cumplimiento legislativo, se aclaran las funciones y responsabilidades y se consiguen algunas ventajas competitivas, como la diferenciación empresarial o la creciente exigencia de los clientes.

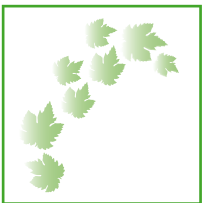
El ámbito de aplicación del SGA abarca las actividades de gestión y mantenimiento de las instalaciones e infraestructuras aeroportuarias y los servicios prestados por el aeropuerto. También se incluye el seguimiento del comportamiento ambiental de las empresas que realizan alguna actividad dentro del recinto aeroportuario.

La documentación del SGA consta de:

- *Política Medio Ambiental y Energética*: ampliamente difundida entre la organización, refleja el compromiso general de protección del medioambiente y transmite los principios ambientales de la organización con el fin de mejorar la gestión ambiental y energética de la misma.
- *Manual SGA*: en el que de forma resumida se describe el funcionamiento general del sistema.

- *Procedimientos SGA*: mediante los cuales se establece la forma en que se da cumplimiento a los requisitos de la norma de referencia y los criterios operacionales y el seguimiento de los aspectos ambientales producidos, asignando responsabilidades y periodicidades a cada una de las funciones descritas.
- *Instrucciones operativas*: dependientes de un procedimiento y desarrolladas para aquellos casos en los que es necesario pormenorizar algunas actuaciones concretas.
- *Registros*: documentos que evidencian las actuaciones realizadas y permiten analizar el grado de cumplimiento legal, de la norma de referencia y del propio SGA.





## Política ambiental

Aena como entidad líder prestadora de servicios de transporte aéreo, a través de sus aeropuertos y del sistema de navegación aérea, en un marco de seguridad, calidad y eficiencia es consciente de su compromiso con la sociedad para la protección del medioambiente y su contribución a la sostenibilidad del transporte aéreo.

En coherencia con esta responsabilidad, Aena plantea como una de sus metas la excelencia en la prestación de los servicios que tiene asignados y precisa, dentro del marco de la Estrategia Española del Desarrollo Sostenible, de la aplicación de las medidas que permitan el desarrollo sostenible del transporte aéreo a través del equilibrio de costes y beneficios sociales, ambientales y económicos, con resultados positivos para nuestra sociedad.

En esta línea, el compromiso de Aena con el medioambiente se ha venido desarrollando de forma constante y continua, a través de la definición de un conjunto de programas y actuaciones, así como de un progresivo incremento en la asignación de recursos para el logro de sus objetivos ambientales. Todo ello se articula de acuerdo a una política ambiental, en continua revisión, que ha calado con fuerza en la conciencia colectiva de nuestra organización.

A raíz de la revisión y actualización de las políticas, el aeropuerto asumió la Política Medioambiental y Energética aprobada por el Presidente - Director General de Aena en junio de 2010, que es de aplicación a todos los aeropuertos de AENA. El Aeropuerto asume dicha política como propia, tal y como se indica en el Manual de Calidad, Medioambiente y Energía. La difusión a los empleados se realizó a través de la revista de Aena de septiembre de 2010, así mismo está expuesta de forma visible en las instalaciones.

La Política de Calidad asumida por el aeropuerto es la aprobada por la Dirección de Aeropuertos de AENA en julio de 2009, que se fundamenta en el Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM. Entendiendo por excelencia la capacidad para alcanzar y mantener en el tiempo resultados sobresalientes para todos nuestros grupos de interés. Esta Política enfatiza la intención de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes, determinando su preocupación por la mejora continua en la calidad de los servicios prestados, preocupación que no es sólo objetivo de la Dirección sino que es responsabilidad de todos los empleados del Aeropuerto y establece la intención de dirigirse tanto a la calidad del servicio como a la calidad de los procesos relacionados con dicho servicio.

La variable ambiental es incorporada en todas las etapas de nuestra actividad: planificación, proyecto, construcción y prestación del servicio, permitiendo, a través de los oportunos indicadores, la definición de medidas de prevención, protección, compensación y corrección que minimicen los impactos que potencialmente se asocian a la actividad aeroportuaria, de navegación aérea y de desarrollo de infraestructuras, garantizando así más altos niveles de sostenibilidad ambiental, progreso económico y conservación de los valores naturales.

De acuerdo con el compromiso ambiental de Aena, se promueve en los centros aeroportuarios y de navegación aérea la implantación y mantenimiento de sistemas de gestión ambiental basados en normas internacionalmente reconocidas, que permiten la consecución de certificados ambientales. En particular, en sintonía con el Protocolo de Kyoto, se persigue la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático, mediante un aprovechamiento eficiente de los recursos energéticos y la progresiva utilización de las energías renovables, compatible con las exigencias operativas.



Todo ello lleva a Aena a establecer un compromiso de excelencia medioambiental, que responda a las demandas sociales y ambientales, y que garantice un desarrollo sostenible del transporte aéreo a través de los siguientes principios:

### Principios medioambientales

- Respetar y proteger el medioambiente como objetivo básico en la gestión de las actividades que Aena tiene encomendadas en materia de aeropuertos y navegación aérea, así como en el desarrollo de las infraestructuras aeronáuticas y de los espacios y servicios comerciales.
- Hacer compatible el desarrollo del transporte aéreo con la conservación del medioambiente, de forma que las acciones de hoy no comprometan la calidad de vida de las generaciones futuras, fomentando así el desarrollo sostenible.
- Establecer procedimientos para conocer y mantener actualizados los requisitos legales ambientales y relacionados con los aspectos energéticos, aplicables a la actividad de Aena y otros requisitos suscritos, así como para su cumplimiento.
- Implantar en cada centro un Sistema de Gestión Medioambiental conforme con esta política medioambiental y energética que permita definir periódicamente objetivos y metas ambientales, así como controlar y evaluar de forma sistemática su grado de cumplimiento para asegurar la mejora continua y la prevención de la contaminación.
- Disponer de la información y recursos necesarios para proponer y alcanzar objetivos de mejora continua en la eficiencia energética, como pieza clave para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, dentro de la estrategia de desarrollo sostenible de Aena.
- Promover actuaciones encaminadas a minimizar los niveles acústicos y que permitan contribuir a preservar la calidad de vida de las poblaciones del entorno aeroportuario.
- Prevenir la contaminación atmosférica que pudiera asociarse a las actividades de Aena, teniendo en cuenta los medios técnicos y económicos disponibles, minimizando las emisiones químicas y estableciendo los mecanismos adecuados de control, vigilancia y corrección.
- Fomentar la reutilización, el reciclado y la gestión de los residuos de forma respetuosa con el medioambiente.
- Racionalizar el consumo de la energía y de los recursos naturales, a través de la eficiencia energética y la progresiva utilización de las energías renovables.
- Actuar de forma transparente con las administraciones, instituciones y comunidades del entorno donde Aena desarrolla su actividad, y cooperar estrechamente con ellas en la prevención de posibles impactos ambientales que puedan ser generados por las actividades asociadas al transporte aéreo.
- Comunicar la política medioambiental y energética a todos los empleados, contratistas y concesionarios de Aena, y ponerla a disposición de sus clientes del resto de la sociedad.
- Concienciar al personal mediante programas de formación y sensibilización sobre la importancia del correcto desarrollo de sus actividades, fomentando su participación en el cumplimiento de los objetivos.
- Adecuar periódicamente la política ambiental a los nuevos objetivos de la organización, adaptándola a las nuevas necesidades que se presenten.



## Revisión por la dirección

Anualmente la Dirección del aeropuerto, en colaboración con el Comité de Calidad y Medioambiente:

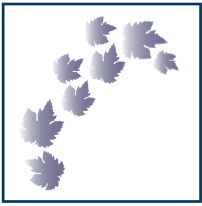
- Revisa de manera documentada el SGA para asegurar su adecuación y su eficacia continuada.
- Atiende a la eventual necesidad de objetivos y otros elementos del SGA, a la vista de los resultados de la auditoría del mismo, las circunstancias cambiantes y el compromiso de mejora continua.
- Evalúa el comportamiento ambiental.

Cada departamento y sección del aeropuerto es responsable de conseguir y mantener los niveles de protección ambiental exigidos, al menor coste posible y en coordinación con el resto de la organización.

Es responsabilidad de la Dirección aprobar el manual del SGA y la política ambiental, revisar el SGA en los plazos previstos y facilitar los recursos, tanto humanos como económicos, para el cumplimiento de la política, los objetivos y las metas establecidas y de la legislación ambiental vigente y aplicable a las actividades del aeropuerto.

Es responsabilidad del Comité de Calidad y Medioambiente revisar la documentación del SGA (manual, procedimientos, procesos, programa de gestión ambiental y de calidad, no conformidades...) y decidir qué objetivos se incluyen como definitivos. Además, debe aportar soluciones en posibles conflictos que puedan surgir.





## Aspectos ambientales directos y potenciales

Anualmente se analizan los aspectos ambientales directos y potenciales asociados a la actividad aeroportuaria, identificándose primero y evaluándose después para conocer aquellos que resultan significativos según los criterios establecidos.

Entendemos un aspecto ambiental como cualquier elemento de las actividades o servicios del aeropuerto que puede interactuar con el medioambiente. Dentro de estos aspectos ambientales podemos diferenciar entre:

**Aspecto ambiental directo:** aspecto generado por las actividades o servicios desarrollados por el aeropuerto, en condiciones normales y anormales de funcionamiento (p.e. parada o arranque de una instalación), pero siempre bajo condiciones preestablecidas, es decir, generado por el desarrollo normal o programado de las actividades o servicios incluidos en el ámbito del SGA.

**Aspecto ambiental potencial:** aspecto generado durante el desarrollo de las actividades y servicios del aeropuerto cuando se originan como consecuencia de un funcionamiento anómalo de las instalaciones o equipos o como consecuencia de situaciones de emergencia o riesgo.

**Aspecto ambiental indirecto:** aspecto generado por la actividad de terceros que realizan trabajos en las instalaciones del aeropuerto.

El aeropuerto ha establecido un método para identificar todos los aspectos ambientales de su actividad, tanto derivados del normal desarrollo de la misma (directos), los cuales poseen un impacto real, como de situaciones de emergencia (potenciales), con un impacto derivado de la futura consecución de las mismas.

Una vez identificados los aspectos ambientales se evalúan de manera que sea posible asignarles una puntuación que sirva para compararlos entre sí y, de esta manera, puedan identificarse aquellos con un impacto significativo sobre el medioambiente.

Los aspectos ambientales directos se clasifican en varios grupos, atendiendo a su ámbito de afección, para cada uno de los cuáles se determina una puntuación en función de varios criterios:

ÁMBITO DE AFECCIÓN	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Residuos	Tipo / peligrosidad Medio receptor o destino Cantidad
Consumo de recursos naturales	Naturaleza Frecuencia Cantidad
Emisiones	Naturaleza Frecuencia / mantenimiento Cantidad / toxicidad
Vertidos	Composición / carga contaminante Frecuencia Tipo de tratamiento



## Aspectos ambientales directos y potenciales

Para el criterio cantidad se han establecido una serie de indicadores ambientales que posibilitan el seguimiento en el tiempo y su comparación con un valor estándar. Al referirse a cantidades específicas y no a totales (p.e. litros de combustible consumido por kilómetro recorrido en vehículos, agua o electricidad consumida) es posible la comparación continua de los indicadores con un estándar, que se establece como la media aritmética de los años anteriores, y detectar un aumento o disminución teniendo en cuenta el aumento o disminución de la actividad generada, posibilitando el seguimiento de su evolución en el tiempo.

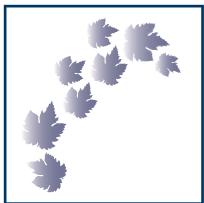
Los aspectos potenciales se valoran conforme a otros criterios, que son probabilidad de ocurrencia y severidad de las consecuencias.

Una vez valorados (establecida una puntuación por aspectos) se establece una jerarquía para considerar los aspectos significativos, separando entre directos y potenciales. De esta forma se obtienen los aspectos directos significativos y los aspectos potenciales significativos.



A continuación se detallan los aspectos ambientales identificados en 2009 acompañados de su correspondiente valoración:

ASPECTOS POTENCIALES	ÁREAS DE POSIBLE INCIDENCIA	PROBA-BILIDAD	SEVE-RIDAD	PUNT.	SIGNIF.
Riesgo por rotura depósitos MAYORES de 3 m <sup>3</sup>	Residuos peligrosos	1	3	3	NO
Riesgo por rotura depósitos MENORES de 3 m <sup>3</sup>	Residuos peligrosos	1	1	1	NO
Riesgo de fuga equipos de R 22	Emisiones a la atmósfera	1	3	3	NO
Riesgo de fuga equipos de R 407-C, R 134-A u otro refriger. ecol.	Emisiones a la atmósfera	1	1	1	NO
Riesgo de incendio en edificios del aeropuerto	Residuos peligrosos, inertes, urbanos, emisiones a la atmósfera, contaminación de aguas y suelos	1	3	3	NO
Riesgo de fuga de sustancias peligrosas o contaminantes	Residuos peligrosos, emisiones a la atmósfera, contaminación de aguas y suelos	2	2	4	NO
Riesgo por rotura de la red de saneamiento	Contaminación de suelos y aguas	1	3	3	NO
Riesgo por fallo incontrolado de la EDAR	Contaminación de suelos y aguas	1	3	3	NO
Riesgo de la EDAR por avenida	Contaminación de suelos y aguas	1	3	3	NO
Riesgo por fallo incontrolado de la EDARA	Problemas en la EDAR = contaminación de suelos y aguas	1	3	3	NO
Riesgo por avería o rotura separador de HC > 3 m <sup>3</sup>	Vertido de aguas contaminadas	1	3	3	NO
Riesgo por avería o rotura separador de HC de = ó < 3m <sup>3</sup>	Vertido de aguas contaminadas	1	1	1	NO
Riesgo por incendio en depósitos MAYORES de 3 m <sup>3</sup>	Emisiones a la atmósfera, residuos peligrosos, vertidos	1	3	3	NO
Riesgo por incendio en depósitos MENORES de 3 m <sup>3</sup>	Emisiones a la atmósfera, residuos peligrosos, vertidos	1	1	1	NO
Riesgo rotura conducciones agua potable	Pérdida de recurso natural agua potable	1	1	1	NO
Riesgo rotura depósito agua potable	Pérdida de recurso natural agua potable	1	1	1	NO



## Aspectos ambientales directos y potenciales

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS		
ASPECTO	ACTIVIDAD GENERADORA	SIGNIF
Vidrio (no envases)	Servicios generales	NE
Detectores humos NO RADIOACTIVOS	Mantenimiento del sistema de detección de incendios	NE
Medicamentos caducados Aena	Servicios médicos	NE
Lodos EDARA	Tratamiento de aguas residuales	Sí
Chatarra	Mantenimiento de equipos e instalaciones	NO
Basura orgánica y otros RU sin segregar	Servicios generales	NO
Madera, palés	Servicios generales	NO
Papel-cartón	Servicios generales	NO
Envases (latas, plásticos, briks, etc.)	Servicios generales	NO
Vidrio (envases)	Servicios generales	NO
Restos de jardinería	Mantenimiento de zonas verdes	NO
Tóner y cartuchos de tinta	Servicios generales	NO
Neumáticos	Mantenimiento de vehículos	NO
Lodos EDAR	Tratamiento de aguas residuales	NO
LODOS de separadores de hidrocarburos	Tratamiento de aguas contra incendios / pluviales	NE
Material impregnado con S.P. DERRAMES	Recogida de derrames de S.P	NE
Baterías encontradas en el aeropuerto	Abandono de las empresas	NE
Baterías Ni - Cd	Sustitución de equipos radiotelefónicos	NE
Envases plásticos vacíos de S. P.	Mantenimientos varios del aeropuerto	NE
Vehículos fuera de uso	Sustitución de vehículos	NE
DETECTORES humos RADIOACTIVOS	Mantenimiento del sistema detección de incendios	NE
Anticongelante	Mantenimiento vehículos / grupos electrógenos	NE

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS		
ASPECTO	ACTIVIDAD GENERADORA	SIGNIF
Pilas de botón del aeropuerto	Mantenimiento / depósito de usuarios	NE
Restos de pintura	Mantenimientos varios del aeropuerto	NE
Material impregnado con S.P. TRAPOS, PAPELES, etc.	Mantenimiento vehículos / grupos electrógenos	SÍ
Aerosoles	Servicios generales	SÍ
Equipos ELÉCTRICOS Informáticos	Servicios generales	SÍ
PILAS RP del Aeropuerto	Depósito por usuarios del aeropuerto	SÍ
Baterías de Aena	Mantenimiento vehículos / grupos electrógenos	SÍ
FILTROS usados	Mantenimiento vehículos / grupos electrógenos	SÍ
Baterías USI	Mantenimiento de USI	NO
Envases metálicos vacíos de S. P.	Mantenimientos varios del aeropuerto	NO
ACEITES usados	Mantenimiento vehículos / grupos electrógenos	NO
Fluorescentes y Lámparas con S.P.	Mantenimiento sistemas de iluminación	NO
Equipos ELECTRICOS NO informáticos con S.P.	Servicios generales	NO
CONSUMO AGUA para RIEGO	Riego de zonas verdes	SÍ
CONSUMO AGUA de DESALADORA	Servicios generales	SÍ
CONSUMO TOTAL AGUA MENOS CONSUMO DE RIEGO + SEI + CIAS + N.A.	Servicios generales	SÍ
CONSUMO GASOIL en vehículos NO camiones FIRE - SEI	Servicios generales	SÍ
CONSUMO GASOIL TODOS los G. E. fijos	Suministro eléctrico de emergencia	SÍ
CONSUMO GASOIL / queroseno / GAS en prácticas del SEI	Realización de las prácticas contraincendios	SÍ
CONSUMO TOTAL E. E. MENOS CONSUMO CIAS	Servicios generales	NO
CONSUMO GASOLINA en vehículos	Servicios generales	NO
CONSUMO GASOIL en camiones FIRE - SEI (POR HORAS)	Servicio Extinción de incendios	NO

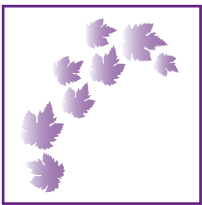


## Aspectos ambientales directos y potenciales

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS		
ASPECTO	ACTIVIDAD GENERADORA	SIGNIF
CONSUMO AGUA de RED	Servicios generales	NO
CONSUMO AGUA prácticas con FUEGO del SEI	Realización de las prácticas contra incendios	NO
CONSUMO TOTAL AGUA del SEI	Todas las actividades del SEI	NO
CONSUMO PAPEL	Funcionamiento general del aeropuerto (oficinas)	NO
CONSUMO AGUA depurada para RIEGO de EDAR no propia	Riego de zonas verdes	NO
EMISIONES G. E. 1	Suministro eléctrico de emergencia	NO
EMISIONES G. E. 2	Suministro eléctrico de emergencia	NO
EMISIONES G. E. 3	Suministro eléctrico de emergencia	NO
EMISIONES G. E. 4	Suministro eléctrico de emergencia	NO
EMISIONES G. E. 5	Suministro eléctrico de emergencia	NO
EMISIONES G. E. móvil 1	Servicio mantenimiento	NO
EMISIONES TODOS los vehículos gasoil	Servicios generales y extinción de incendios	NO
EMISIONES vehículos gasolina	Servicios generales	NO
Emisiones prácticas del SEI - QUEROSENO	Prácticas contra incendios	NO
Vertido de aguas pluviales 1	Evacuación aguas pluviales	NO
Vertido de aguas residuales para riego	Tratamiento y depuración aguas residuales	DS

DS = Directamente significativo.





## Objetivos y metas: programa de gestión ambiental

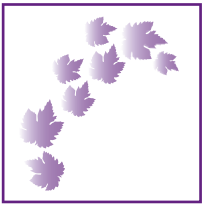
El programa de gestión ambiental es el documento donde se recogen los objetivos, metas, acciones y medios disponibles para cumplirlos. Además se establece el responsable de cada objetivo y acción y los plazos en los que han de ser alcanzados dichos objetivos. Los objetivos recogidos en el programa de gestión ambiental se manifiestan en los principales documentos de gestión del aeropuerto:

- Plan operativo (anual).
- Plan de negocio (cuatrienal).
- Plan de actuaciones plurianual (anual).

Los objetivos se definen anualmente y deben ser acordes con la política ambiental y los aspectos ambientales significativos detectados.

A continuación se muestran los objetivos establecidos en el año 2010

Objetivo / Responsable / Plazo Inicio-Fin	META	Grado de consecución del objetivo
<b>Mejorar la información externa sobre la Gestión Ambiental del aeropuerto.</b>  <b>Responsable:</b> Representante de la Dirección en materia de Calidad y Medio Ambiente. <b>Plazo:</b> marzo 2010 – octubre 2010.	Redactar un boletín de Gestión Ambiental del aeropuerto incluyendo los aspectos más significativos del SGA.	Desde el cierre del año 2009 se trabajó en la recopilación de datos y su interpretación para la elaboración de una Memoria de Gestión Ambiental, que se finalizó en el mes de junio.
	Entrega del borrador a Servicios Centrales.	Una vez finalizada dicha Memoria (boletín) se llevo a cabo la revisión de la misma y se procedió, dentro del mismo mes a su entrega a SSSC.
	Publicación del boletín y entrega de éste a aeropuertos, empresas que trabajan en el Aeropuerto de Lanzarote y a particulares	En agosto se recibieron las copias en papel del Informe de Gestión Ambiental de 2009, se realiza la distribución en ambos terminales y este año se edita una edición digital del informe de la que se hace una gran distribución a toda la red de Aeropuertos e instituciones y empresas locales.



## Objetivos y metas: programa de gestión ambiental

Objetivo / Responsable / Plazo Inicio-Fin	META	Grado de consecución del objetivo
<p><b>Desarrollar acciones para reducir el consumo de energía eléctrica en el aeropuerto.</b></p> <p><b>Responsable:</b> Representante de la Dirección en materia de Calidad y Medioambiente/ Jefe del Departamento de Ingeniería y Mantenimiento</p> <p><b>Plazo:</b> marzo 2010 – enero 2012.</p>	Reunión para la programación de la realización de un estudio Energético del Terminal 1.	Con fecha de 6 de abril se celebró la reunión para la programación del Estudio energético de la terminal 1
	Realización del Estudio Energético del Terminal 1 y análisis para la determinación del posible porcentaje de reducción del consumo.	En el mes de mayo se realizaron las últimas visitas de recogida de datos para la realización del estudio energético. La UTE de las empresas Tecnomia y Creara, realiza el estudio energético que es recibido en el mes de diciembre.
	Reunión para evaluar la viabilidad de realizar la implantación de un sistema de Gestión Energética (SGE)	Con fecha de 6 de abril se celebró la reunión para evaluar la viabilidad de la implantación del SGE
	Implantación del sistema de Gestión Energética (SGE)	<p>La documentación del SGE se realiza una vez se finalizan los estudios de Eficiencia Energética llevados a cabo en la Terminal 1.</p> <p>En el mes de septiembre se inicia la integración de la documentación relativa al sistema de Gestión Energética en el actual sistema.</p> <p>El futuro personal responsable del SGE realiza un curso de introducción al mismo. Se definen las fechas de auditoría interna y externa de certificación del sistema de Gestión Energético en base a la norma UNE - EN 16001.para el año 2011-</p>
	Reunión para evaluar la posibilidad de implantar un proyecto de innovación tecnológica consistente en una planta de refrigeración alimentada con energía solar.	Con fecha de 6 de abril se celebró la reunión para la implantación del proyecto de innovación tecnológica. Se determinó que el lugar más apropiado para la instalación de la tecnología es el Aula Ambiental. Actualmente se están obteniendo los datos necesarios para el diseño del proyecto.
	Implantación del Proyecto de refrigeración con energía solar.	No se han recibido noticias por parte de la empresa encargada.
	Cambio de Luminarias en la Terminal 1.	En el mes de junio se ha realizado el cambio de luminarias en la Terminal 1 del aeropuerto.

Objetivo / Responsable / Plazo Inicio-Fin	META	Grado de consecución del objetivo
<p><b>Reducir el consumo de agua del aeropuerto.</b></p> <p><b>Responsable:</b> Representante de la Dirección en materia de Calidad y Medioambiente/ Jefe del Departamento de Ingeniería y Mantenimiento / Departamento de Operaciones.</p> <p><b>Plazo:</b> marzo 2010 – febrero 2011.</p>	<p>Actuaciones de mejora en el sistema de bombeo de agua (Instalación de caudalímetros nuevos para la mejora del control y toma de datos para poder estimar porcentajes de reducción).</p>	<p>En el mes de junio finalizaron las actuaciones de mejora en el sistema de bombeo de agua.</p> <p>A final de año la mayoría de caudalímetros y nuevos contadores han sido instalados en tiempo, esta meta se prolongó por un breve espacio de tiempo en 2011. Ya se ha comenzado a disponer de datos reales de consumos y se podrá emprender acciones encaminadas a reducir los consumos que dependan estrictamente de Aena.</p>
	<p>Reconfiguración del suministro de la energía en la sala de bombeo.</p>	<p>En el mes de junio se había procedido a la reconfiguración del suministro energético de la sala de bombeo.</p>
	<p>Adecuación y saneamiento de las redes de agua.</p>	<p>En el mes de junio se había finalizado totalmente esta adecuación.</p>
	<p>Adquisición de un 50% como mínimo de plantas xerófilas de exterior para los jardines del Aeropuerto.</p>	<p>Esta meta fue cumplida con creces, ya que no solo el 50%, sino que el 100% de las plantas adquiridas fueron de tipo xerófito.</p>
	<p>Realización de un estudio comparativo (agua consumida para riego vs nº de veces que se solicita el vaciado del depósito de agua depurada x capacidad del depósito).</p>	<p>El estudio como tal no ha sido realizado por ser inefectivo para el objetivo marcado de reducción del consumo de agua, ya que se ha comprobado que resulta mucho más práctico la comunicación vía telefónica entre el servicio de jardinería y la asistencia que controla el suministro de agua.</p>



## Gestión de las aguas

### Aguas residuales

Según resolución 003/99 del 08 de noviembre de 1999 del Consejo Insular de Aguas de Lanzarote, se autoriza la instalación de una estación depuradora de aguas residuales en el aeropuerto (EDARA), esta autorización tiene una vigencia de quince años. Con fecha 27/10/05 y según resolución 123/05 del Consejo Insular de Aguas de Lanzarote, se emite autorización para realizar una ampliación de la EDARA.

A lo largo del año 2010, y según requisito de la autorización de la depuradora, se han remitido trimestralmente resultados de analíticas del agua producida en esta instalación.

Según la resolución 63/04 del 2004 del Consejo Insular de Aguas de Lanzarote relativa a la reutilización de aguas depuradas, el agua empleada para el riego de las zonas

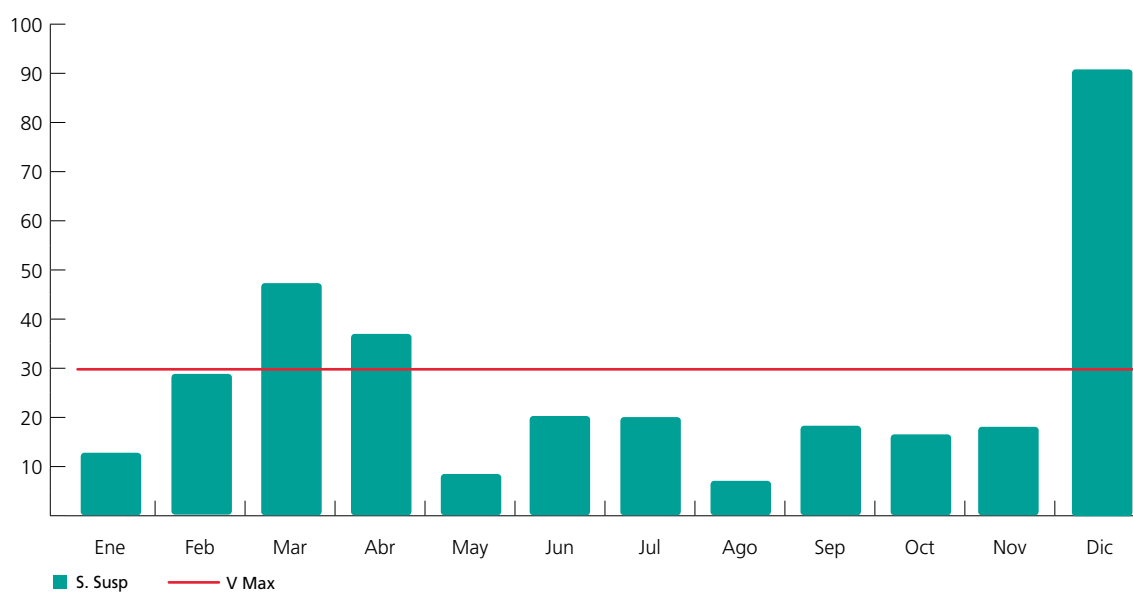
verdes del aeropuerto ha sido íntegramente agua regenerada. Durante el 2010 se han remitido mensualmente las analíticas de las aguas reutilizadas para el riego.

El tratamiento del agua procedente del terminal comienza con un desbaste en un tornillo tamiz, para, a continuación, pasar por una etapa de desengrase y separación de hidrocarburos. A continuación, tiene lugar un proceso de decantación-digestión en dos Emscher. En este punto, el agua que se separa de los fangos pasa por un lecho bacteriano con recirculación, y de ahí a un sistema de biodiscos. El último paso de la etapa secundaria es un clarificador. El agua clarificada se bombea desde un depósito de acumulación hacia unos microfiltros de 50 y 20 micras. Una vez finalizado el proceso de microfiltración, el agua recibe un tratamiento de cloración y pasa por unas lámparas ultravioletas antes de almacenarse en el depósito desde el que se bombeará para su uso como agua de riego.

El volumen de agua tratada en la estación depuradora del aeropuerto durante el 2010 ha sido de 55.929 m<sup>3</sup>, un 48,24% (18.452 m<sup>3</sup>) más que en el año anterior.

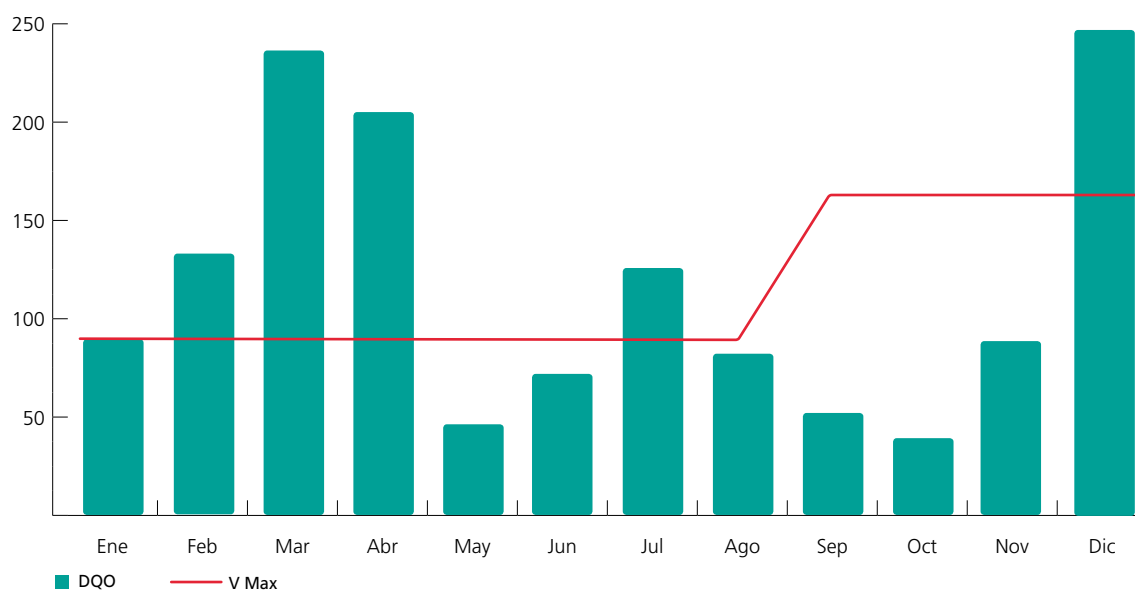
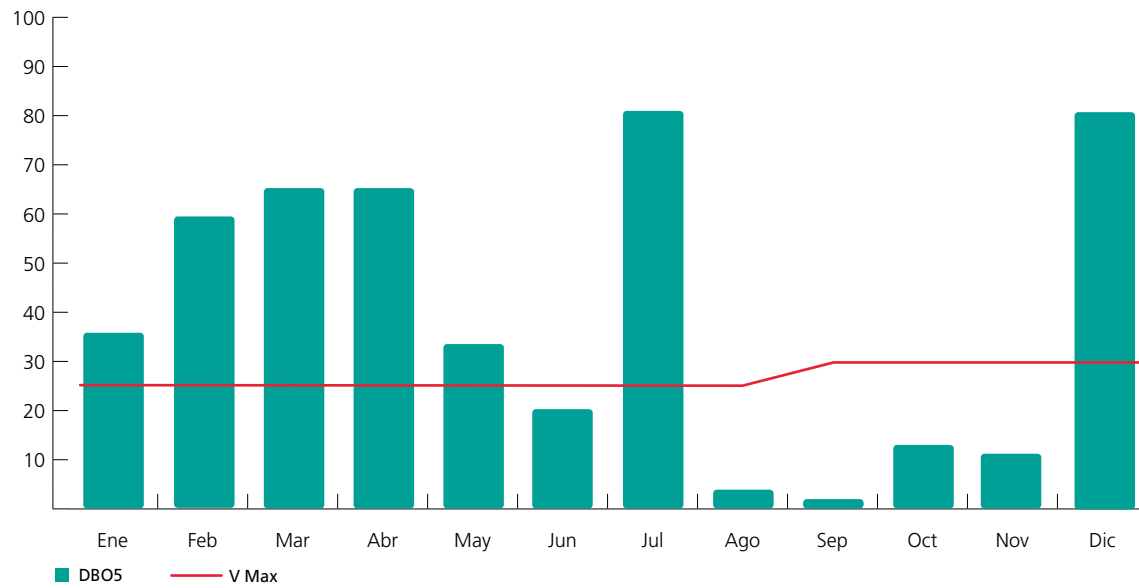
Durante 2010 se han producido desviaciones puntuales, en algunos de los parámetros analizados en el agua resultante del proceso de depuración y en relación con los límites legales establecidos.

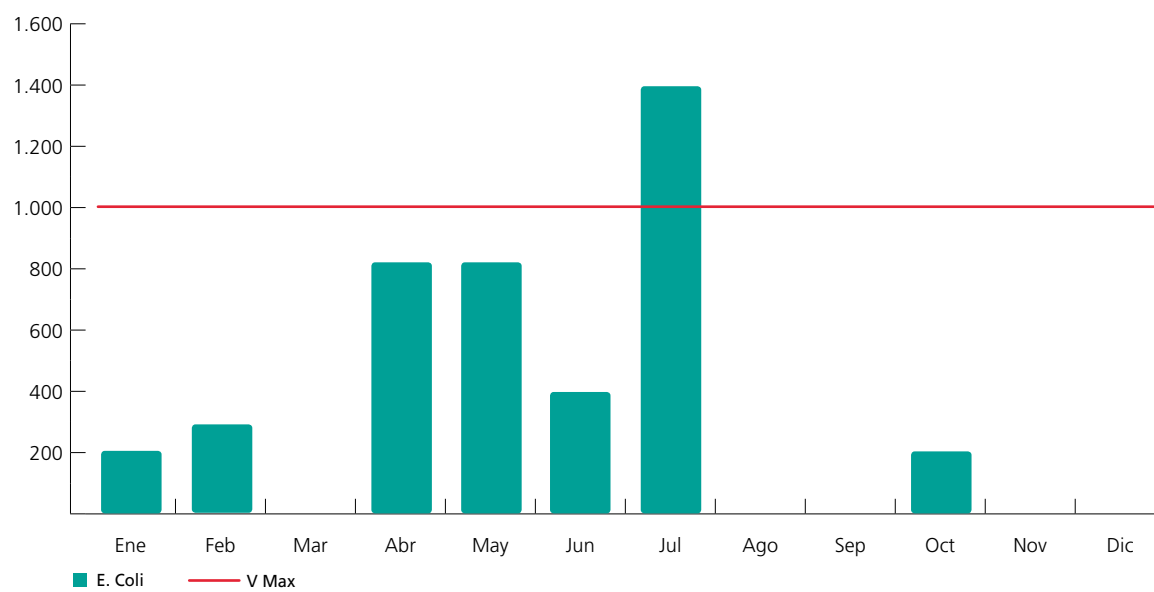
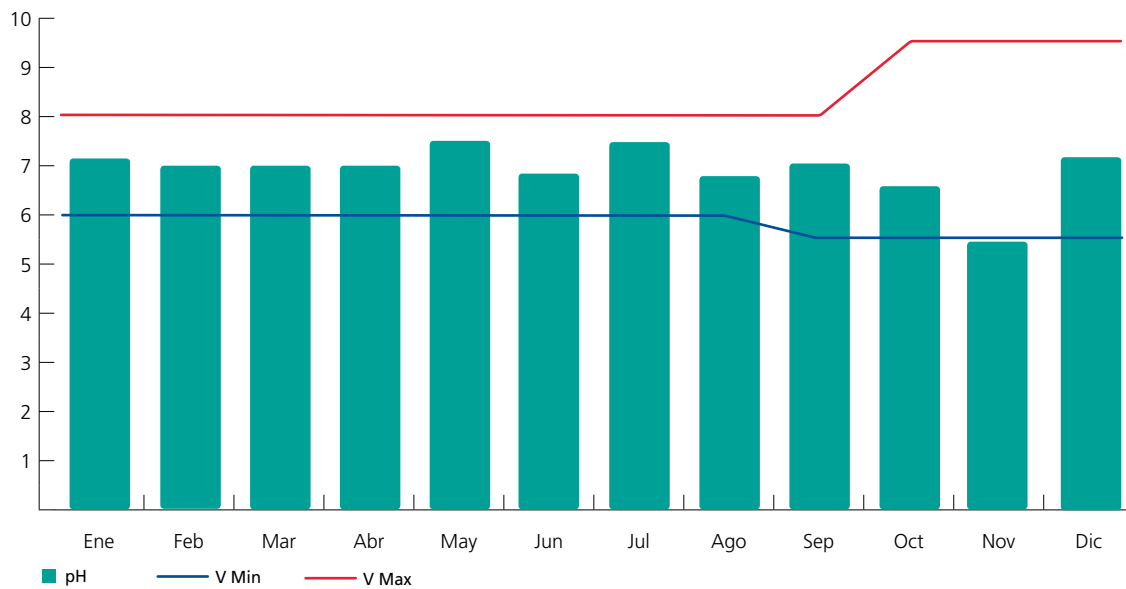
Estas desviaciones quedan recogidas en la correspondiente no conformidad abierta por el aeropuerto, sobre la que se lleva un detallado seguimiento.





## Gestión de las aguas





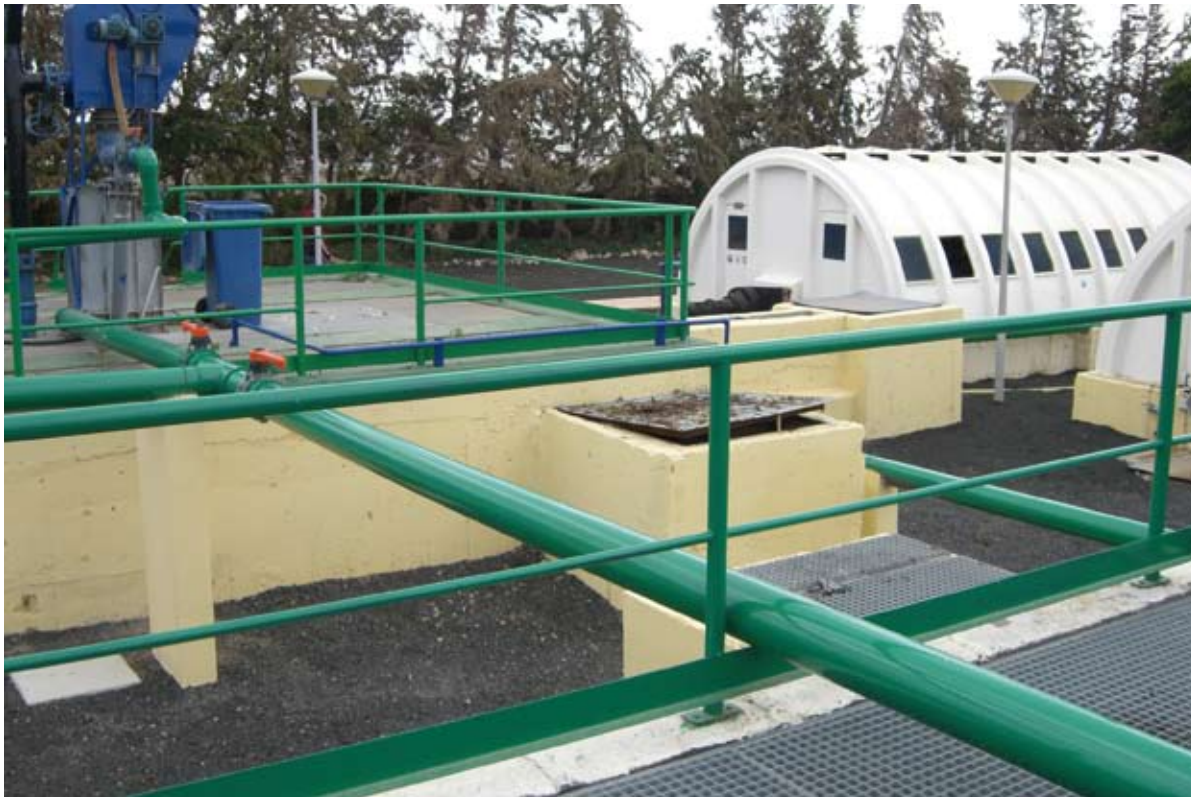


## Gestión de las aguas

### Aguas pluviales

El aeropuerto cuenta con autorización de vertido de aguas pluviales a través de una conducción de desagüe a dominio público marítimo terrestre. En esta autorización se considera que al tratarse de un vertido al mar de aguas pluviales de carácter periódico e indeterminado en cuanto a cantidad y frecuencia, y sin carga contaminante, resulta improcedente establecer condicionantes relativos a los límites cualitativos del vertido y a la evaluación de los efectos sobre el medio receptor, por inexistentes.

La mencionada autorización tiene fecha 11 de noviembre de 2003 y tiene una vigencia de 30 años, salvo que se produzcan incidencias en obras o modificaciones que constituyan variación sensible del proyecto inicial, circunstancia que se deberá comunicar a la Consejería de Medioambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias. Esta autorización de vertido obliga al pago de un canon que está al corriente de pago.







## Control de emisiones atmosféricas

Los potenciales focos de contaminación atmosférica propios de la actividad de Aena en el Aeropuerto de Lanzarote son principalmente los grupos electrógenos de la central eléctrica, los vehículos y los equipos de climatización.

Los grupos electrógenos son únicamente empleados en caso de corte del suministro eléctrico de red. El personal de la central eléctrica controla el tiempo de funcionamiento de los tres grupos electrógenos de emergencia y de los dos grupos de continuidad existentes en el aeropuerto.

El tiempo de funcionamiento es principalmente atribuido a las pruebas de mantenimiento de los mismos, que aseguran su correcto funcionamiento en caso de necesidad. Estos cinco grupos no son focos de contaminación sistemática, debido a que su tiempo de funcionamiento no supera una duración global superior a 439,2 horas (el 5% del tiempo de operación de la central eléctrica). Por ello no es necesario realizar inspecciones cada cinco años de sus emisiones, sin embargo se realiza un adecuado mantenimiento de los grupos, siguiendo las instrucciones del fabricante de los equipos.

Las horas de funcionamiento de los grupos electrógenos en el año 2010 han sido:

GRUPO	HORAS FUNCIONAMIENTO ACUMULADAS 2010
CAT 1	10
CAT 2	10,2
CAT 3	10
CONT 1	54,1
CONT 2	20,3
TOTAL	104,6 << 439,2

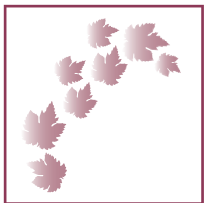
Total días funcionamiento: 366 días

$366 \text{ días} \times 24 \text{ horas} = 8.784 \text{ horas}$  // 5% de 8.784 horas = 439,2 horas

Respecto a los vehículos del aeropuerto, todos han superado la correspondiente Inspección Técnica de Vehículos (ITV)

En relación con los equipos de climatización, se dispone de la correspondiente autorización de puesta en funcionamiento de las instalaciones y se realizan las operaciones de mantenimiento de las instalaciones conforme a lo establecido en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) y por el fabricante.

En relación al gas refrigerante utilizado, antiguamente era en su mayoría R-22, a excepción de algunos grupos autónomos que utilizan R-410. El aeropuerto consciente de que la prohibición de utilizar HCFC puros para el mantenimiento y recarga de equipos de refrigeración y aire acondicionado existentes a partir de enero de 2010 ha sustituido, paulatinamente, el gas R-22 por R-410 en todas sus instalaciones.



## Gestión de residuos

### Residuos no peligrosos

Los residuos asimilables a urbanos generados por el aeropuerto son almacenados en condiciones adecuadas en contenedores de recogida adecuados para este tipo de residuo. El aeropuerto cuenta con contenedores de recogida selectiva tanto en lado tierra como en lado aire, además el punto limpio dispone de contenedores y compactadores para estos residuos. El tiempo de almacenamiento no supera los dos años en ningún caso, ya que se hacen retiradas con un espacio temporal muy corto.

La recogida de los residuos asimilables a urbanos (restos orgánicos, plástico, papel y cartón, vidrio, neumáticos, chatarra, lodos procedentes de depuradora, etc.) la realiza una empresa contratada e inscrita en el registro de gestores de residuos no peligrosos del Gobierno de Canarias, quien después del almacenamiento temporal en el punto limpio del aeropuerto, los entrega a vertedero autorizado o a gestor final autorizado. En el aeropuerto se lleva a cabo un control mensual de las cantidades de residuos gestionadas, y anualmente envía a la Consejería de Medioambiente del Gobierno de Canarias una declaración de la cantidad de residuos generada.

Ya que se dispone de una estación depuradora, el aeropuerto está inscrito en el registro de productores de lodos de depuradoras del Gobierno de Canarias, según

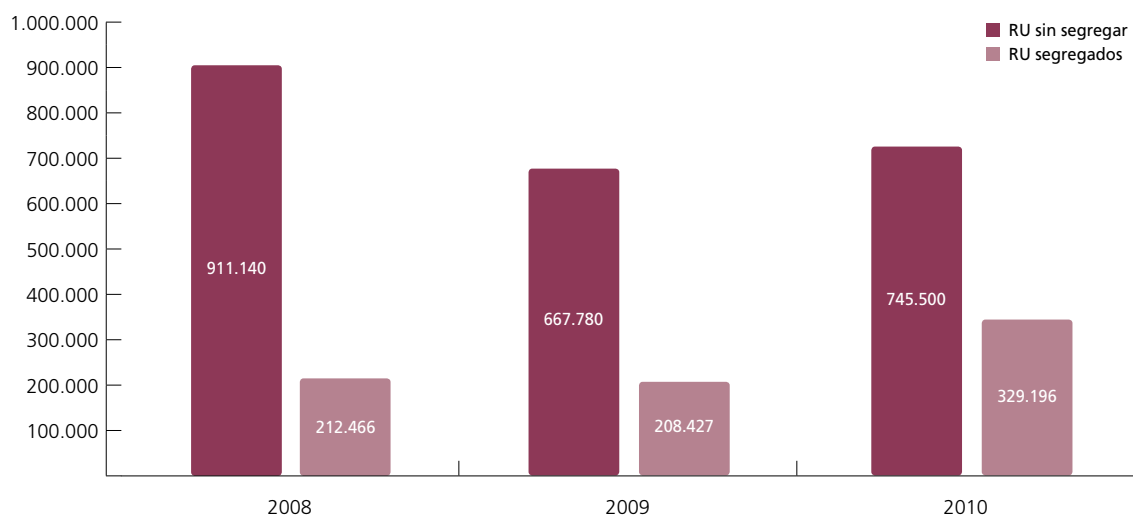
requiere la legislación aplicable, desde el año 2002, dispone del correspondiente libro de registro, y anualmente se envía a la Consejería de Medioambiente del Gobierno de Canarias una declaración de la cantidad de lodos generada.

En relación a los residuos inertes, dado que la mayoría de las obras realizadas en el aeropuerto son llevadas a cabo por empresas externas, son éstas quienes se encargan de la correcta gestión de los residuos que generan. Aún así, los residuos inertes que puedan generarse en tareas de mantenimiento son entregados por la empresa contratada por el aeropuerto a vertedero autorizado.

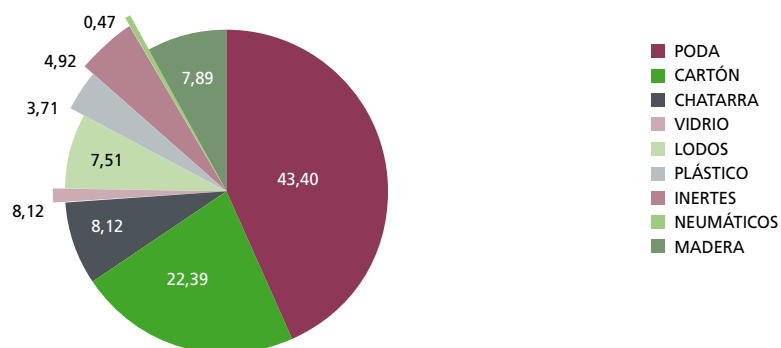
En 2010 se generaron 1.074.696 kg de residuos asimilables no peligrosos, un 18,47% más que en 2009. De estos residuos el 69% (745.500 kg) corresponde a residuos asimilables a urbanos, un 7,21% menos que en 2009, lo que indica una mejoría en la segregación, pese a que la cantidad global haya aumentado.

El 31% (329.196 kg) restante corresponde a residuos no peligrosos segregados, la mayor proporción corresponde a los restos de poda, que representa el 43,40%, del total de residuos asimilables a urbanos segregados, en segundo lugar el papel y cartón, que suponen el 22'39%, seguido de la chatarra con un 8,12% y la madera que representan el 7,89%.

Evolución de la proporción de segregación de residuos asimilables a urbanos  
No se incluyen datos de 2011 por no haberse completado el año



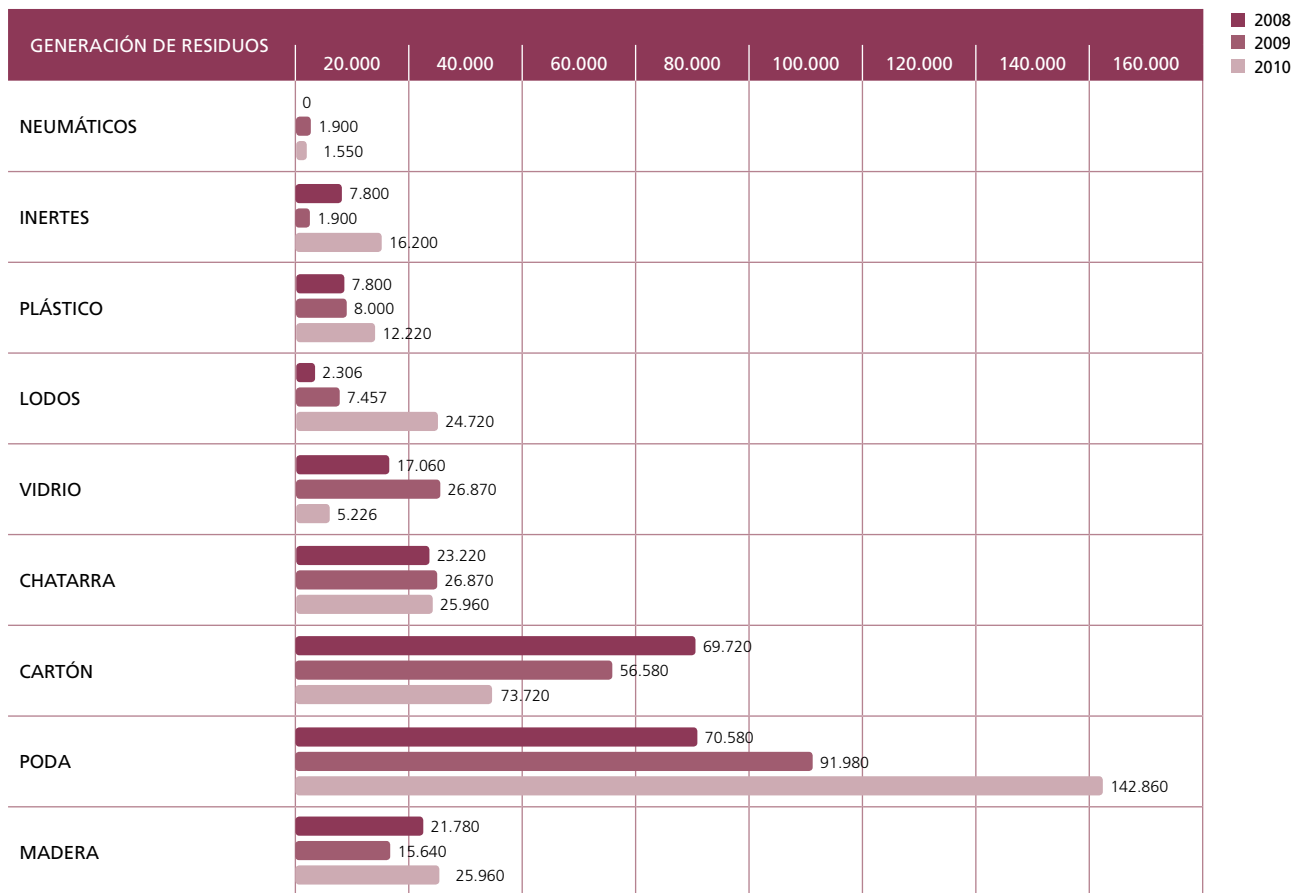
PROPORCIÓN DE LAS DIFERENTES FRACCIONES SEGREGADAS DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANO





## Gestión de residuos

CANTIDAD DE LAS DIFERENTES FRACCIONES SEGREGADAS DE RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS  
NO SE INCLUYEN DATOS DE 2011 POR NO HABERSE COMPLETADO EL AÑO



## Residuos peligrosos (RP)

En el aeropuerto se llevan a cabo numerosas actividades que generan residuos peligrosos, nocivos para el medioambiente y que necesitan una gestión adecuada en función de sus características.

El aeropuerto está inscrito en el registro de pequeños productores de residuos tóxicos peligrosos (PPRTP) de la Consejería de Medioambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias. El aeropuerto genera las siguientes clases de residuos peligrosos: aceites usados, filtros de aceite, material absorbentes contaminados, tubos fluorescentes, envases plásticos y metálicos contaminados, baterías de plomo, pilas y acumuladores, residuos electrónicos (con componentes peligrosos) y lodos procedentes de separadores de hidrocarburos.

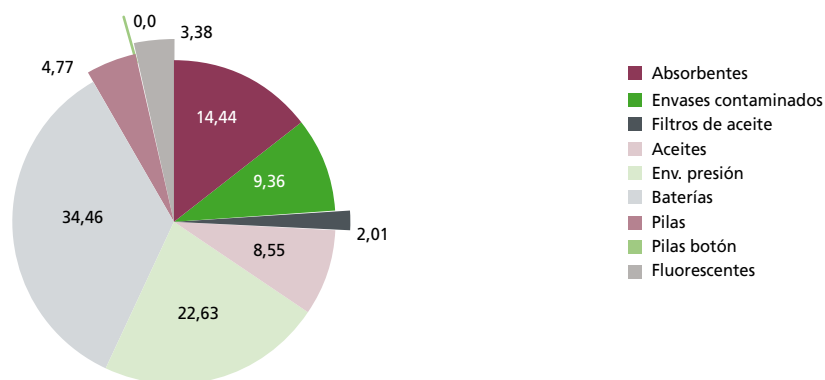
El aeropuerto dispone de su punto limpio de una zona designada para el almacenamiento temporal de este

tipo de residuos, que son gestionados por una empresa certificada como gestor autorizado de residuos peligrosos por la Consejería de Medioambiente y Ordenación del Territorio. Los RP están segregados en contenedores adecuados a la naturaleza de cada residuo que disponen de la correspondiente identificación y se encuentran en una superficie techada, pavimentada, impermeable y correctamente señalizada.

Durante 2010 se han gestionado 3.252 kg de residuos peligrosos, un 41% menos que en el año anterior. Ha descendido principalmente la cantidad de aceite usado a gestionar, un 93% menos, (3.704 kg)

Ha disminuido también de forma significativa la cantidad de envases contaminados, un 41%, y la cantidad de filtros de aceite un 14%. Por otra parte aumenta la cantidad de envases a presión un 176%, de pilas un 146%, de material absorbente un 60%, de baterías un 74% y de fluorescentes un 57%.

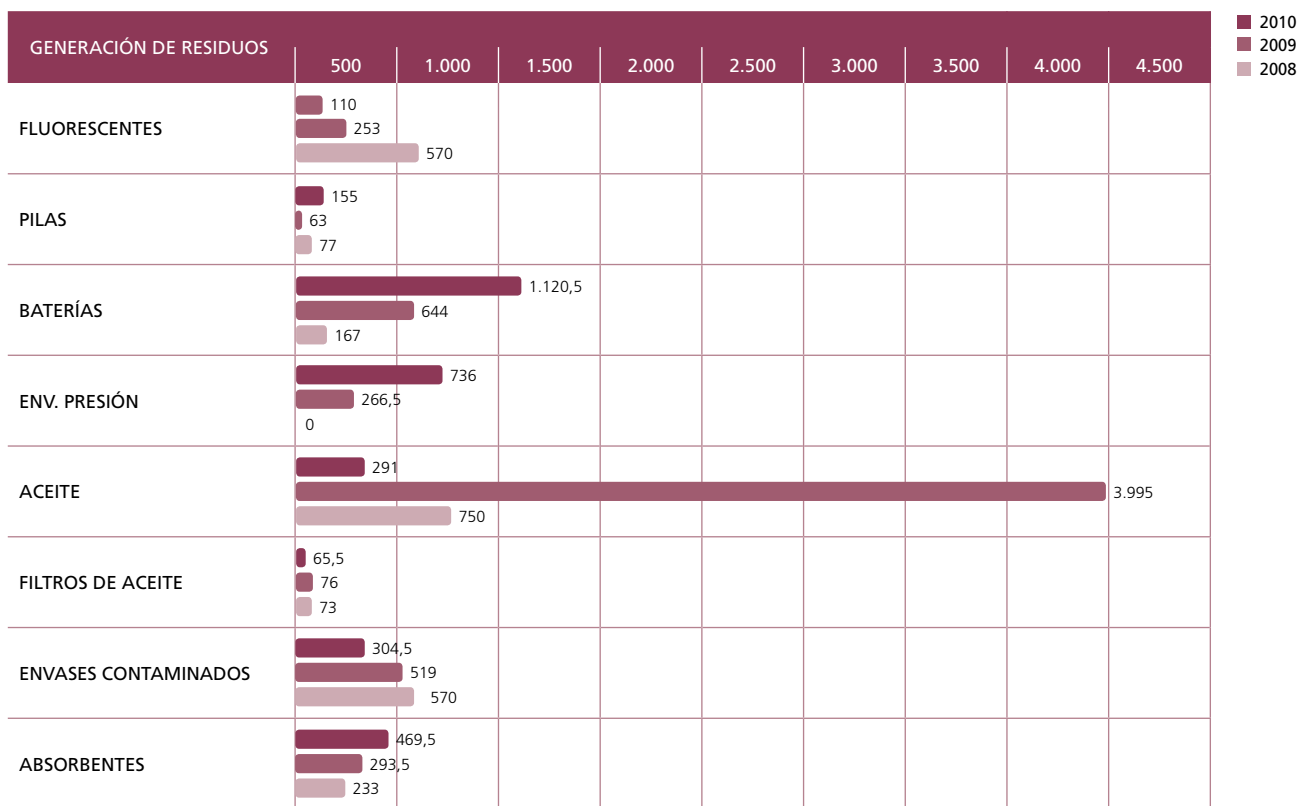
CANTIDADES (EN KILOGRAMOS) Y TIPOS DE RP GENERADOS EN 2010





# Gestión de residuos

COMPARATIVA DE LAS CANTIDADES (EN KILOGRAMOS) Y TIPOS DE RP GENERADOS EN LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS





## Almacenamiento de sustancias peligrosas

Como puntos de almacenamiento de sustancias peligrosas o contaminantes se han identificado los siguientes dentro de las instalaciones del aeropuerto: central eléctrica, edificio de SEI, instalaciones de la depuradora y desaladora, almacén de jardinería de Volconsa, instalaciones del CMD (suministro de combustible a aviones), estación de servicio lado aire y lado tierra, talleres (SM y Clever).

El seguimiento de las zonas de almacenamiento de sustancias y productos peligrosos o contaminantes dependientes directamente del aeropuerto se realiza con los partes de revisión del almacenamiento de sustan-

cias y productos peligrosos trimestrales. Para aquellos no dependientes directamente de Aena, se lleva a cabo un control específico incluido en el propio control de empresas o instalaciones que realiza el vigilante ambiental.

En el 2010, en las vigilancias ambientales, se detectaron algunas deficiencias en determinados puntos sobre los que se ha actuado, en algunos casos mediante la apertura de una no conformidad, fundamentalmente por deficiencias en lo relativo a la identificación de productos y la colocación de métodos de protección de la contaminación del suelo.



# Control de consumos

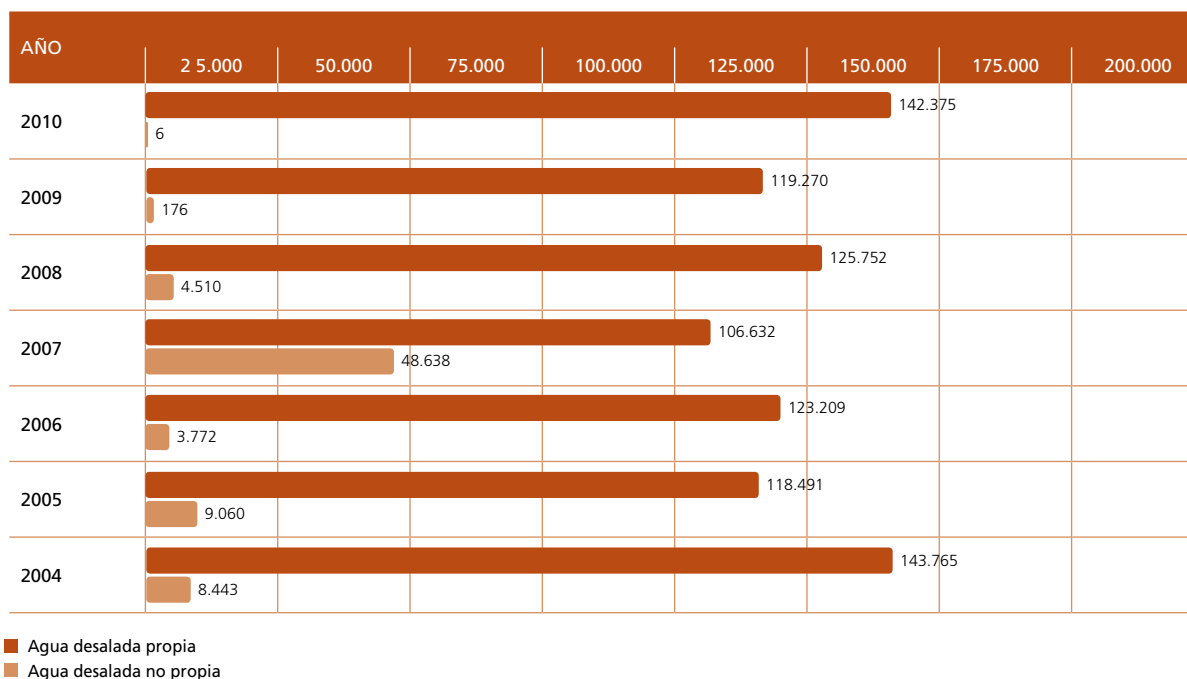
## Agua

El agua es un recurso especialmente valioso en la isla de Lanzarote, ya que no se dispone del agua potable natural. El aeropuerto dispone de autorización del Consejo Insular de Aguas para desalar agua y utilizarla en las instalaciones. Posteriormente el agua depurada es utili-

zada como agua de riego de las zonas verdes. En 2010 prácticamente el 100% del agua utilizada procedía de desalación propia.

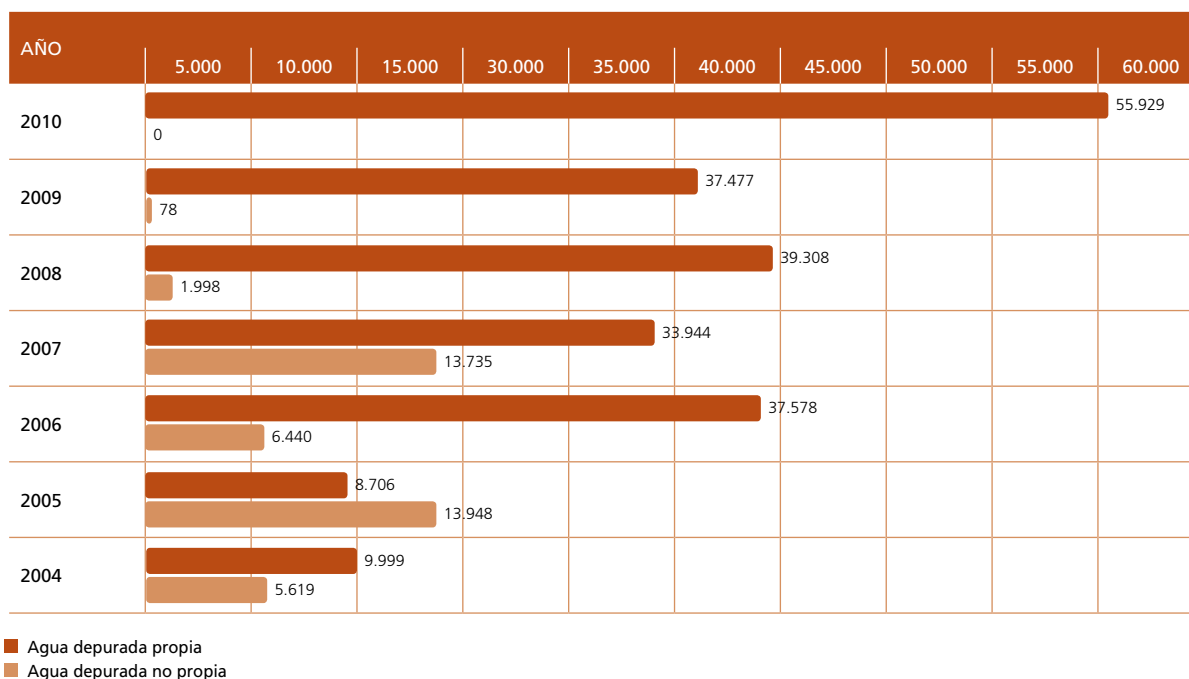
El volumen total de agua desalada suministrada por el aeropuerto durante el año 2010 ha sido de 142.375 m<sup>3</sup>, esto supone un incremento del 19,3% (23.105 m<sup>3</sup>) con respecto al año anterior.

CONSUMO DE AGUA DESALADA DEL AEROPUERTO DE LANZAROTE (m<sup>3</sup>) HASTA 2010





### CONSUMO DE AGUA DEPURADA DEL AEROPUERTO DE LANZAROTE (m<sup>3</sup>) HASTA 2010



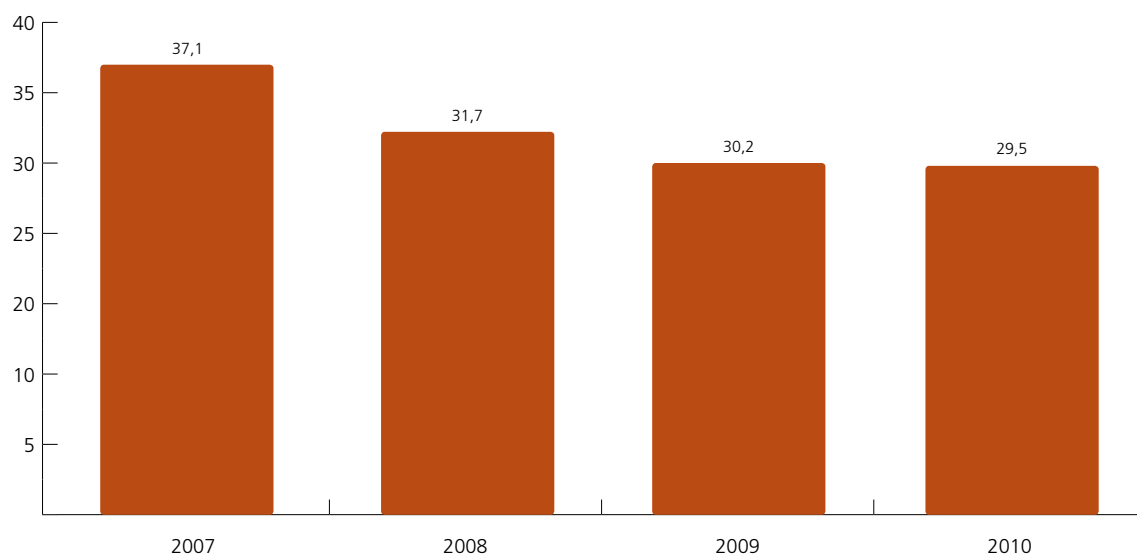
El consumo de agua en 2010 ha sido de 145.498 m<sup>3</sup>, un 2,47% (3.514 m<sup>3</sup>) más que el año anterior. Ya que el consumo de agua depende de la demanda que sufre el aeropuerto, en la siguiente figura se muestran los

consumos de agua en de los últimos 4 años en litros por pasajero, se observa una tendencia descendente de este consumo, este dato da una idea mucho más real de la eficiencia en el uso del agua llevada a cabo por el aeropuerto.



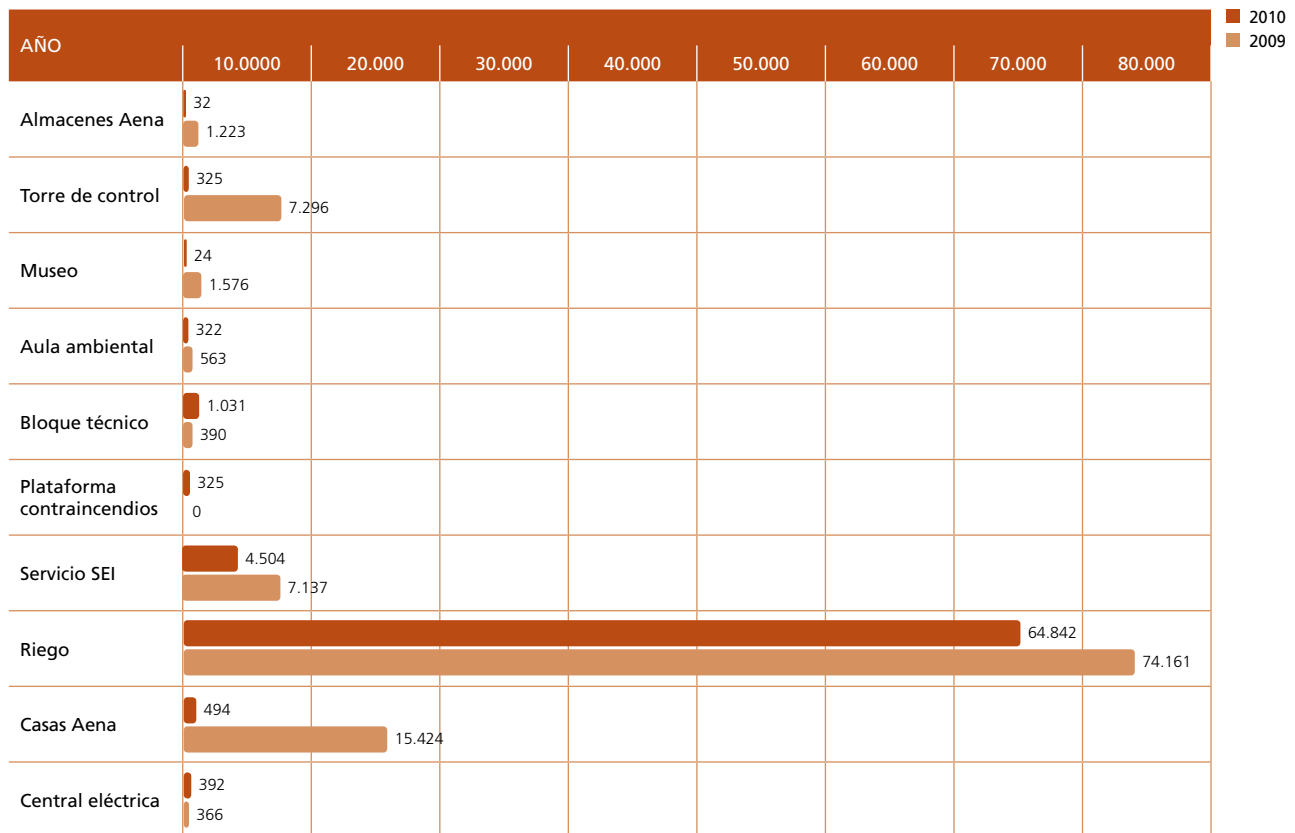
## Control de consumos

EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA DEL AEROPUERTO (L/PAX) DESDE 2007 HASTA 2010.  
NO SE INCLUYEN DATOS DE 2011 YA QUE NO SE HA COMPLETADO EL AÑO.



En lo referente a los consumo imputables al aeropuerto, en torno al 60 – 80% del total, en la siguiente figura se muestran desglosados.

### DESGLOSE DEL CONSUMO DE AGUA EN EL AEROPUERTO EN LOS AÑOS 2009 Y 2010





## Control de consumos

Se observa un incremento en el consumo de agua en el bloque técnico del 164%, en total 641 m<sup>3</sup> más consumidos en 2010 que en el año anterior. Este incremento se contempló en el anterior informe con un porcentaje incluso superior. En la central eléctrica se observa un ligero incremento del 7%, 26 m<sup>3</sup> en total con respecto a lo consumido en 2009. En la plataforma de incendios se han consumido 325 m<sup>3</sup> durante 2010, mientras que en 2009 no se habían registrado consumos. Esto se explica por el método de operación por parte del SEI en dicha

plataforma. El consumo de agua para el riego es el mayor del aeropuerto, sin embargo es importante señalar que con respecto al 2009 se ha disminuido un 13% el consumo de agua de riego, (9.319 m<sup>3</sup>). Recalcar que las instalaciones del mismo están diseñadas para que el agua consumida para este fin sea regenerada procedente de la EDAR del propio aeropuerto. Desde enero de 2010 un mínimo porcentaje de agua destinada a riego ha sido agua potable.

## Energía eléctrica

De forma global en el año 2010 se han consumido 12.208.456 de kWh, un 1% menos en comparación al

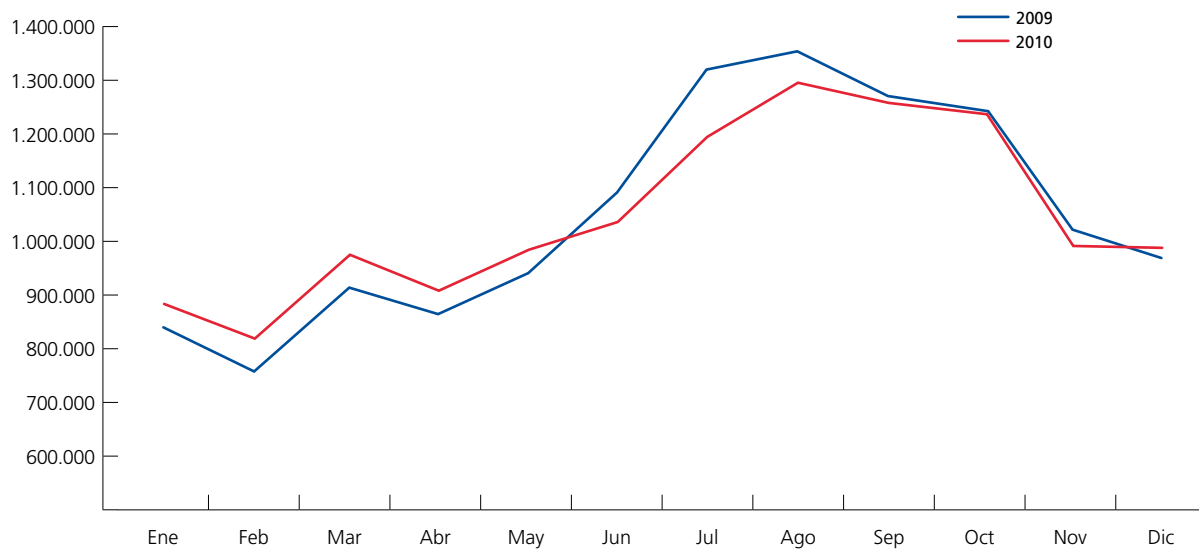
año anterior (12.345.375 kWh). En el primer trimestre se consume normalmente menor cantidad de energía que en resto, mientras que el tercer se consume mayor cantidad de energía.

2010	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
COMPAÑÍAS	151.034	154.865	169.930	191.376	163.866	151.571	191.572	164.885	219.877	186.011	135.081	136.342	2.016.410
BLOQUE TÉCNICO	11.780	9.226	10.293	12.294	10.805	11.442	13.319	13.337	12.428	11.526	11.809	16.678	144.937
DEPURADORA	12.871	18.243	16.445	191.376	37.230	31.955	24.250	9.438	22.016	14.661	17.533	16.134	412.152
DESALADORA	38.170	41.112	30.760	49.831	48.901	54.249	51.232	19.689	58.067	52.605	58.437	54.113	557.166
Consumo TOTAL (Ftra UNELCO)	888.696	824.193	970.998	904.559	975.649	994.198	1.123.954	1.242.920	1.190.411	1.186.841	961.663	944.374	12.208.456



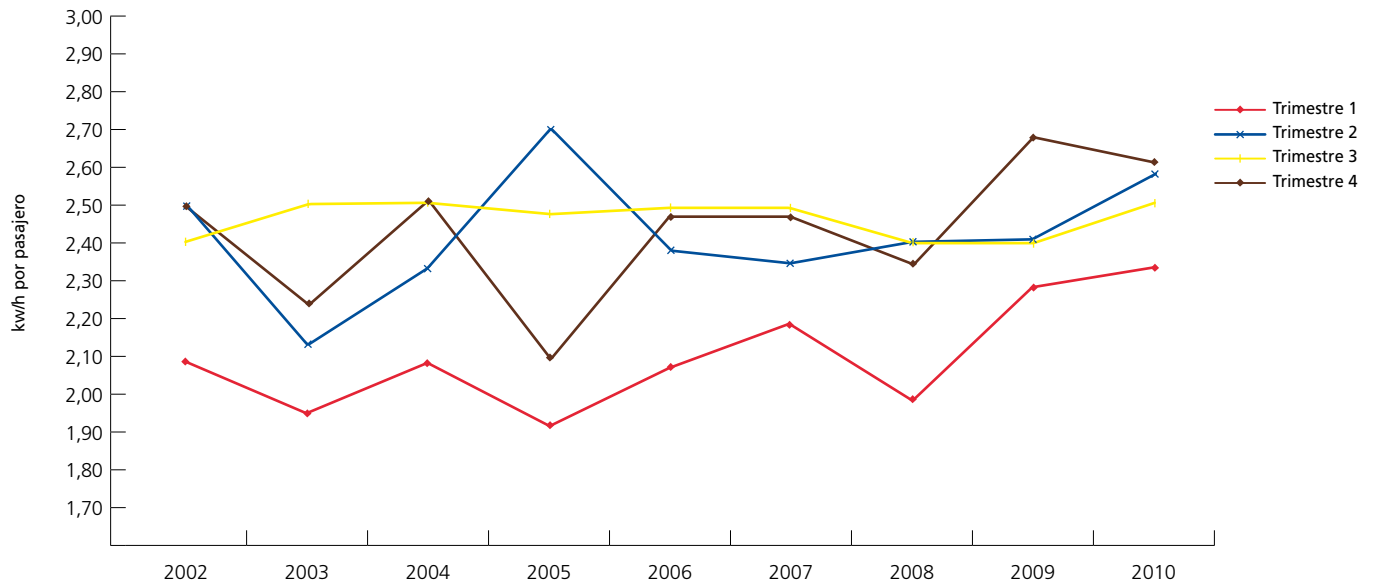
## Control de consumos

COMPARACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA (EN KILOWATIOS),  
MENSUAL DE LOS AÑOS 2009 Y 2010.



Dado que el consumo de energía esta en cierto modo influenciado por en número de pasajeros, se ha tenido en cuenta este factor obteniéndose la tasa de consumo por pasajero.

### CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PASAJERO



Del total de energía eléctrica consumida en el aeropuerto, el 16, 52% corresponde a compañías. En las instalaciones de Aena, se ha consumido el 1'19% en el Bloque Técnico, el 3,38% en la depuradora el 4'56% en la desaladora.



## Control de consumos

### Combustible

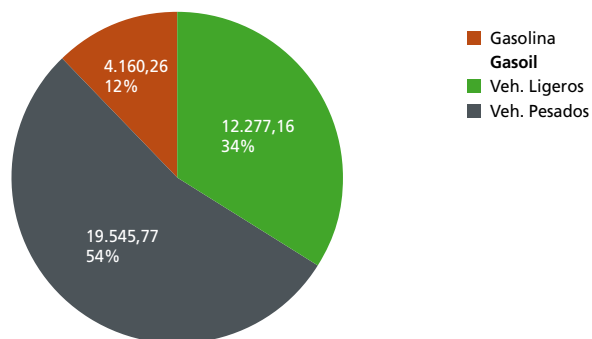
#### Consumo de combustible en vehículos

Durante el año 2010 se ha consumido un total de 35.983'1 litros de combustible, un 9% más que en 2009. Del total de litros de combustible consumidos, el

12% corresponde a gasolina (4.160 litros) mientras que el 88% corresponde a gasoil (31.822,93 litros).

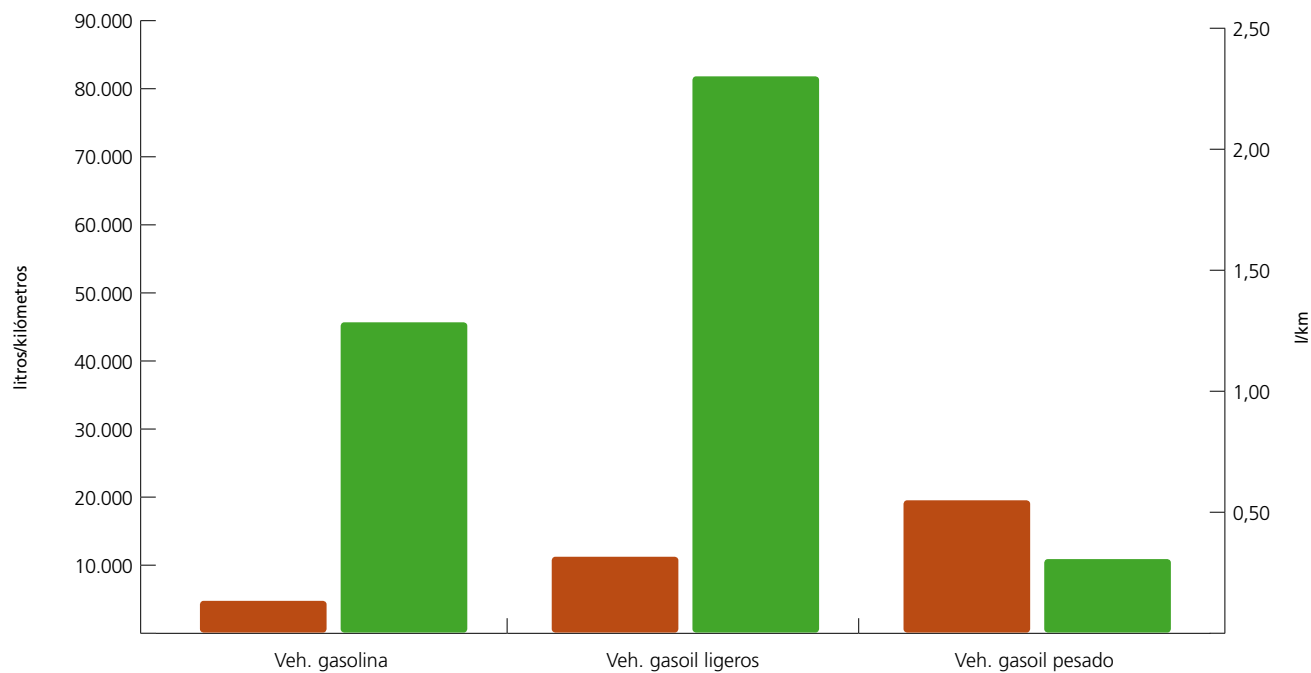
El consumo de los vehículos pesados corresponde al 54% del total de gasoil consumido (19.545,77 litros), y el de los vehículos ligeros supone el 34% (12.277,16 litros).

#### CONSUMO TOTAL DE COMBUSTIBLE (L) Y PROPORCIONES (%): GASOLINA Y GASOIL, EN 2010





## GASOLINA Y GASOIL CONSUMIDOS EN 2010

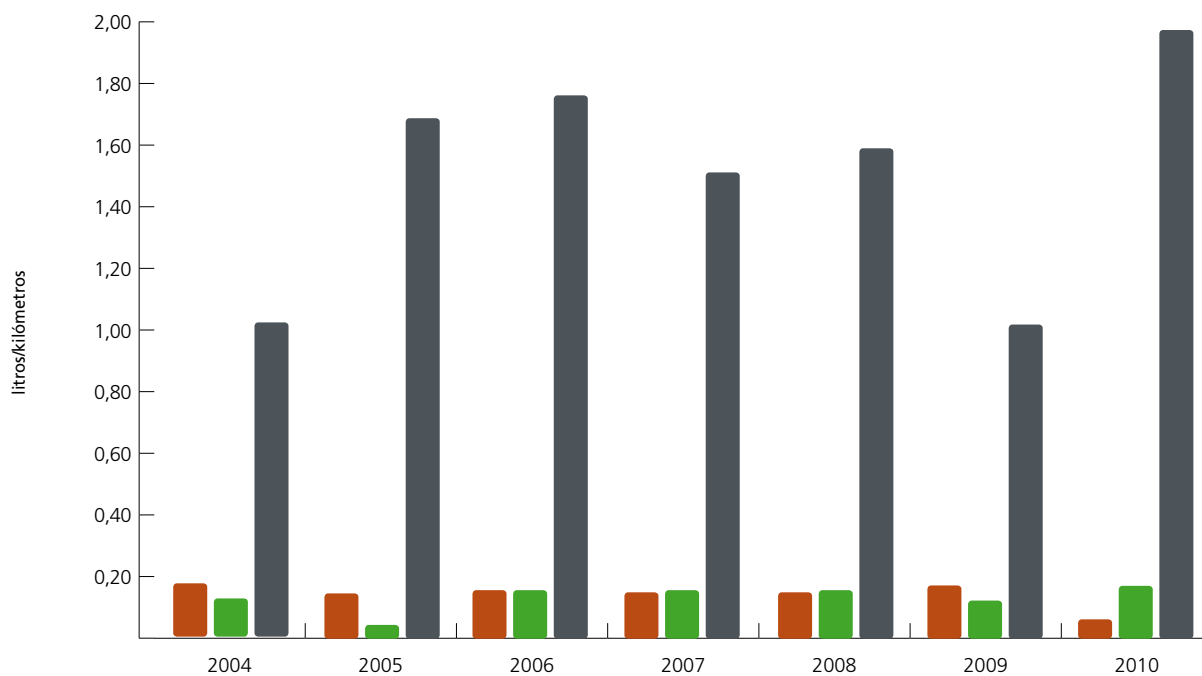


litros	4.160,26	12.277,16	19.545,77
kilómetros	46.038	84.515,7	10.241,5
l/km	0,09	0,15	1,91

Consumo de gasolina y gasoil durante el 2010, separado según el tipo de vehículo, así como kilómetros recorridos por cada grupo de vehículo y la relación litro/kilómetro.



## Control de consumos



Veh. gasolina	0,18	0,15	0,15	0,14	0,16	0,17	0,09
Veh. gasolina ligeros	0,13	0,07	0,15	0,15	0,12	0,11	0,15
Veh. gasolina pesados	1,09	1,64	1,72	1,44	1,54	1,27	1,91

Consumo de gasolina y gasoil (disgregado según el tipo de vehículo, así como los kilómetros efectuados por cada grupo de vehículo y la relación litro/kilómetro entre los años 2004 y 2010.

### Consumo de combustible en prácticas del SSEI

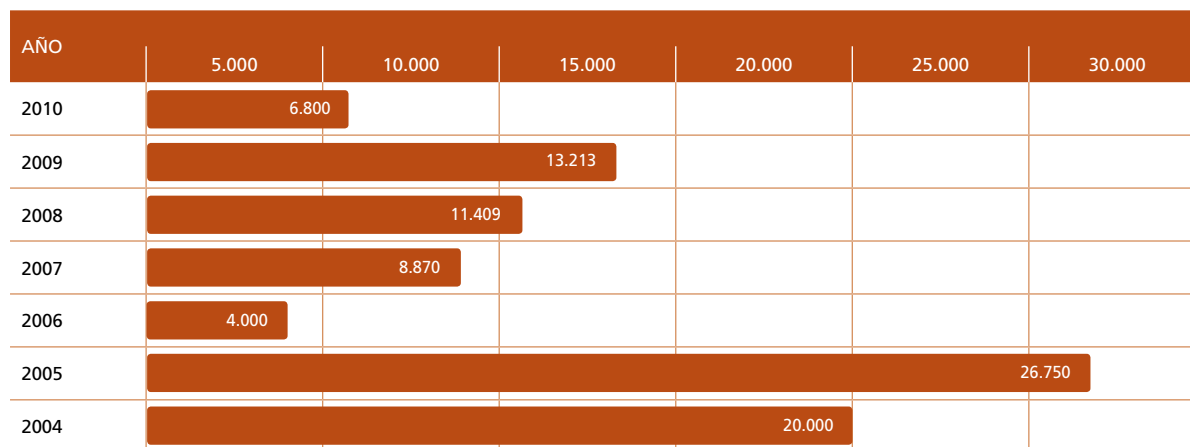
El consumo de queroseno en las prácticas del SSEI ha disminuido en relación al año 2009 un 48,5%, pasando de 13.213 litros a 6.800 litros. En 2010 se han realizado únicamente 5 prácticas.

El consumo de queroseno de las prácticas de 2010 ha sido el siguiente

Fecha	24 de febrero	10 de marzo	17 de marzo	13 de octubre	20 de octubre
Cantidad de queroseno	1.000 litros	1.100 litros	1.100 litros	1.100 litros	2.500 litros

En comparación con años anteriores el consumo de queroseno en 2010 ha sido muy inferior al de otros años tal y como se puede ver en la gráfica correspondiente.

### CONSUMO PRÁCTICAS SEI



Consumo de combustible en las prácticas del SEI entre los años 2004 y 2010



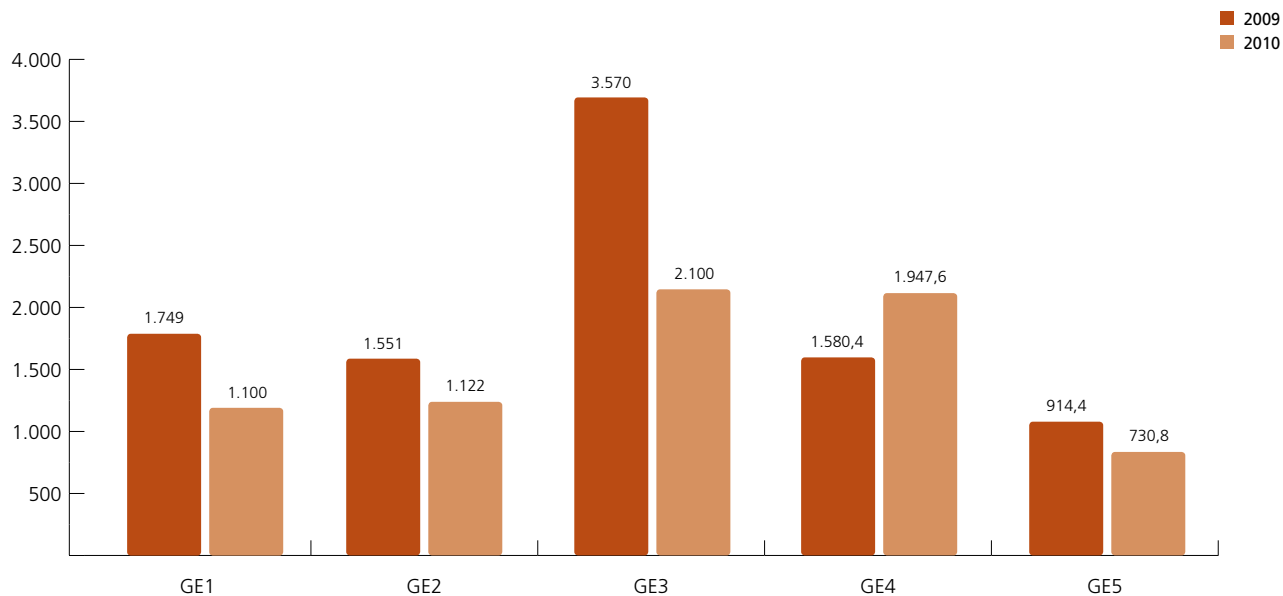
## Control de consumos

### Consumo de combustible en la central eléctrica

Durante el año 2010 se ha consumido un 20% menos de gasóleo A que en 2009, en total 7.000,4 litros.

Salvo en el grupo de continuidad 1 (GC1) en el que se ha consumido un 23% más que en el año 2009, en todos los grupos se ha producido un descenso del consumo superior al 20%.

CONSUMO DE COMBUSTIBLE DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS DE LA CENTRAL ELÉCTRICA EN LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS (litros)





## Flora y fauna

### Flora y fauna

El Aeropuerto de Lanzarote, gracias al constante esfuerzo en la mejora y conservación de sus zonas verdes, cuenta con una gran variedad de flora tanto endémica como procedente de otros lugares que se ha adaptado bien al clima de las islas.

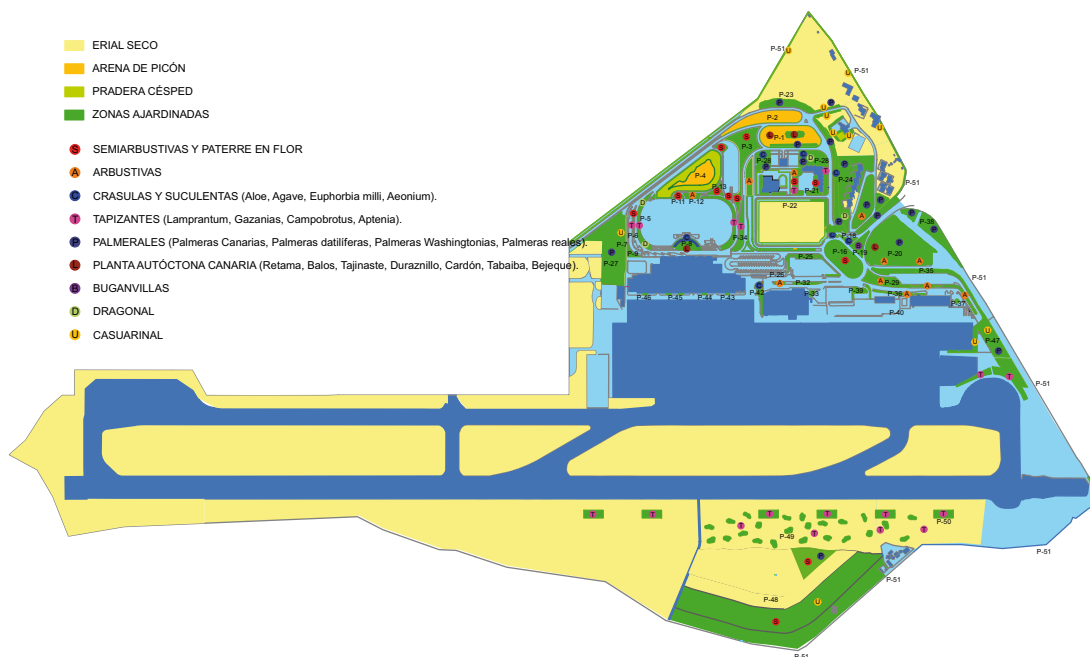
El escaso índice pluviométrico de la isla ha propiciado una preparación especial del terreno cubriéndolo con cenizas volcánicas (picón) que absorbe la humedad del ambiente y la entrega a la tierra. De esta manera se aprovecha la humedad nocturna del ambiente, que en las zonas áridas suele ser muy elevada.

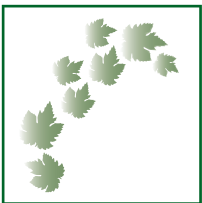
Las zonas verdes constituyen la prolongación del medio natural con la salvedad de que en las zonas ajardinadas, la distribución de la vegetación y la composición biológica son sustancialmente diferentes a las que normalmente se presentan en la naturaleza.

Uno de los parámetros más importantes que mide la calidad ambiental del mundo urbano es el estado y la calidad de sus zonas verdes; desde este punto de vista, podemos afirmar que el estado de las zonas ajardinadas del Aeropuerto de Lanzarote es un indicador de su excelente calidad ambiental.

Por ello el Aeropuerto de Lanzarote lleva ya unos años realizando un esfuerzo importante en el mantenimiento y la creación de nuevas zonas verdes, mejorando notablemente su calidad ambiental y procurando continuar con la introducción de diversas especies que han contribuido al enriquecimiento biológico. En la actualidad contamos con más de 130 especies vegetales.

A modo de esquema se muestra la distribución de las principales agrupaciones vegetales en el aeropuerto.





## Flora y fauna

En relación a la fauna, ésta en ocasiones puede suponer un problema para la seguridad de las aeronaves, por ello, la implantación y gestión de la actividad de control de fauna forma parte de la estrategia aeroportuaria de seguridad aérea. En concreto, el Aeropuerto de Lanzarote cuenta con una halconera, en la que desarrollan su actividad los halconeros, la cual permite identificar aves en vuelo que estén cruzando la zona aérea y que puedan representar un elevado riesgo por la posibilidad de provocar un accidente por colisión. En el Aeropuerto de Lanzarote, estas son, principalmente: palomas (*Columba palumbus*), tórtolas (*Streptopelia decaocto*) y gaviotas (*Larus argentatus*). Las rapaces empleadas en este

servicio son: halcón peregrino (*Falco peregrinus*), gavián (*Accipiter nisus*), halcón gerifalte (*Falco rusticolus*), halcón de Harris, (*Parabuteo unicinctus*). Estas rapaces ahuyentan a las aves de paso para evitar, como se ha dicho, colisiones con las aeronaves durante la maniobra de aterrizaje o despegue. Es por esto que el servicio de control de fauna del aeropuerto se basa en la disuasión como sistema natural de control de especies, en contraposición a otros posibles sistemas artificiales y también aplicables (por ejemplo sonidos repetitivos y estridentes como pequeñas detonaciones, sirenas o grabaciones de los gritos de las rapaces).





## Aula ambiental

### Aula ambiental

Como una prueba más del grado de implicación del Aeropuerto de Lanzarote con el medioambiente y la sociedad, y máxime encontrándose en esta isla, declarada Reserva de Biosfera, el aula ambiental, inaugurada en enero de 2010, fue desde sus inicios concebida como un espacio para la educación y sensibilización ambiental de la sociedad de la Isla, recreando los arquetipos de los cuatro elementos (agua, tierra, aire y fuego), describiendo aspectos ambientales tales como la contaminación acústica, el cambio climático o la gestión de residuos.

El aula ambiental nace con la vocación de ser un lugar de aprendizaje de conceptos y asimilación de actitudes y comportamientos positivos hacia el medioambiente, y también punto de encuentro para toda la sociedad implicada con el respeto al entorno. Además, pretende

ser un centro dinámico, que ofrece sus instalaciones para la realización de actividades por aquellas entidades que lo demanden.

El aula ambiental se creó en una antigua vivienda militar, rehabilitada especialmente para albergarla. Dispone de un moderno e innovador equipamiento que pretende ayudar a reconocer, interpretar e imaginar escenarios sostenibles para el medioambiente urbano en los próximos años, conviviendo en armonía con espacios de la arquitectura tradicional de Lanzarote, que por las condiciones especiales de la Isla mantienen la armonía con el medio, siendo un ejemplo de sostenibilidad.

En el área expositiva se recrean espacios en los que se pretende que de forma didáctica y sencilla el visitante descubra, reconozca y reflexione sobre la problemática ambiental, como la contaminación acústica, la generación de residuos, el cambio climático, etc.





## Aula ambiental

También se realiza de la mano de los cuatro elementos, un recorrido por los espacios naturales protegidos de la isla, por las prácticas ambientales del aeropuerto y por los aspectos ambientales generales. Se finaliza el recorrido con el decálogo de buenas prácticas ambientales.

Los objetivos de este espacio son acercar el conocimiento del medioambiente a la sociedad del medio rural y urbano, y tratar que ambas se impliquen en la conservación del entorno y las mejoras constantes, colaborando de esta manera en la construcción de entornos urbanos más sostenibles desde el punto de vista económico, social y ambiental. Para ello se han realizado numerosas jornadas como "IV Jornadas Ambientales coincidiendo con la celebración del día del Medio Ambiente", "Jor-

nadas de Bioconstrucción" con la participación de institutos representantes de diferentes provincias españolas, etc. y se han comenzado una rueda de charlas de sensibilización ambiental en materia de gestión ambiental y gestión de residuos dirigidas de forma personalizada a colectivos y grupos específicos que desarrollan su actividad dentro del recinto aeroportuario.

Por todo ello se espera que los habitantes de la Isla puedan aprender y enseñar a otros que el entorno en el que vivimos debe ser cuidado, y especialmente Lanzarote, declarada "Reserva de la Biosfera" por la UNESCO. Además pretende transmitir que debemos ser críticos con nuestra forma de vivir, procurando mediante el respeto por el entorno, que sea lo más sostenible posible.







**ACORTAMOS DISTANCIAS. ACERCAMOS PERSONAS.**

