

ENAIRe 

2016

MEMORIA



1 

CARTA DEL
PRESIDENTE

2 

NUESTRO GOBIERNO
CORPORATIVO

3 

ACERCA DE ENAIRE

Presentación

ENAIRe en cifras

Presencia geográfica

Historia

Piezas clave de nuestro servicio

Tasas de navegación aérea

4 

DESARROLLO DE NUESTRO
NEGOCIO

Tráfico

Seguridad: Safety & Security

Operativo/Técnico

AIS

Internacional

Principales hitos 2016

5 

NUESTRAS
PERSONAS

6 

ENAIRe Y EL
MEDIOAMBIENTE

7 

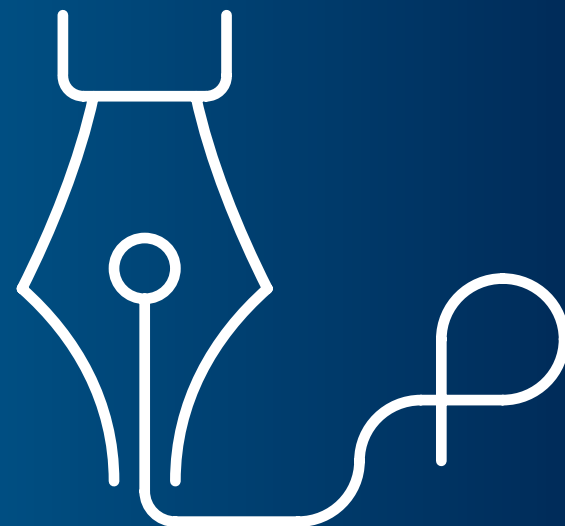
ENAIRe CON LA SOCIEDAD

8 

INFORMACIÓN FINANCIERA

1

CARTA DEL
PRESIDENTE





“ENAIRe sigue reforzando su presencia en organismos, foros y proyectos estratégicos internacionales para el desarrollo del Cielo Único Europeo”

Julio Gómez-Pomar

G

estionamos uno de los espacios aéreos más extensos de Europa y somos el principal proveedor de servicios de navegación aérea de España y el cuarto de Europa por número de movimientos.

Con estas coordenadas, 2016 ha sido un gran año para ENAIRe en cinco aspectos principales que quiero destacar: actividad, seguridad, resultados económicos, eficiencia de las operaciones y responsabilidad social empresarial.

La actividad de la entidad pública empresarial ha seguido creciendo durante el ejercicio: más de 1,8 millones de vuelos comerciales y un incremento del 7,9 % avalan el buen ritmo de las operaciones en el gestor público. Ello ha permitido unos buenos resultados económicos que permiten ser muy competitivos en las tarifas. Por ejemplo, ENAIRe ha sido el segundo proveedor de navegación aérea con la tarifa de ruta más económica de los cinco

principales proveedores y está previsto que, según recoge el plan estratégico de ENAIRe denominado Plan de Vuelo 2020, a partir de 2019, sea el primero gracias a una rebaja del 11,5% de dicha tarifa entre 2018 y 2020.

El Plan de Vuelo de ENAIRe será la hoja de ruta de la navegación aérea de España para el cuatrienio 2017-2020 y marcará el futuro de nuestra empresa como un proveedor de servicios de navegación aérea todavía más seguro, más competitivo, más puntual y más comprometido con el crecimiento sostenible.

Durante el ejercicio, ENAIRe ha seguido avanzando en dos aspectos capitales: la seguridad y la eficiencia de las operaciones. La seguridad operacional es la prioridad máxima para la prestación de servicios por parte de ENAIRe, que cuenta con un avanzado sistema de gestión de seguridad implantado con supervisión de AESA.

Respecto a los avances en la gestión de las operaciones, ENAIRe ha continuado mejorando la navegación en áreas terminales utilizando nuevos procedimientos de aproximación, realizando un uso más flexible del espacio aéreo y aplicando mejoras de eficiencia en línea con la reglamentación europea.

Esta Memoria 2016 es la primera en la que ENAIRe publica su Informe de Responsabilidad Social Empresarial de forma integrada, rindiendo cuentas ante la sociedad a la que sirve desde el punto de vista económico, social y ambiental. De todo ello tomo como ejemplo que, desde 2010 a 2016, ENAIRe ha conseguido que se dejaran de emitir a la atmósfera 2.670 Tm de CO₂, lo que equivale a plantar 133.500 árboles.

Por último, ENAIRe sigue reforzando su presencia en organismos, foros y proyectos estratégicos internacionales para el desarrollo del Cielo

Único Europeo, fomentando alianzas con otros proveedores y manteniendo la navegación aérea de España en la vanguardia internacional en Investigación, Desarrollo e Innovación.

Éstas son nuestras coordenadas de presente y de futuro. Unas coordenadas diseñadas y llevadas a la práctica por personas. A todos los profesionales de ENAIRe, muchas gracias una vez más por hacer posible que todos volemos cada día mejor y con más seguridad.

2

NUESTRO GOBIERNO CORPORATIVO



La Entidad Pública Empresarial Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (Aena), pasó a denominarse ENAIRe el 4 de julio de 2014 (artículo 18 del Real Decreto-Ley 8/2014), posteriormente aprobado por la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia. Desde la publicación de este Real Decreto-ley la Fundación Aena quedó integrada en ENAIRe, pasando a denominarse Fundación ENAIRe.

ENAIRe es el principal accionista de Aena, S.A. (51%) y posee participación en Ineco (45,85%), CRIDA (66,66%), EMGRISA (0,08%), GNSS, S.L (19,3%) y Group EAD (36%). Ostenta además el patronato de la Fundación ENAIRe.

51%

Acciones de ENAIRe en Aena, S.A.



Consejo de Administración

A fecha 31/12/2016

Presidente

D. Julio Gómez-Pomar Rodríguez
Secretario de Estado de Infraestructuras,
Transportes y Vivienda
MINISTERIO DE FOMENTO

Vocales

D. Raúl Medina Caballero
Director General de Aviación Civil
MINISTERIO DE FOMENTO

D^a. Cristina Carcelén Hurtado
Directora Adjunta Gabinete Secretario de Estado
Presupuestos y Gastos
MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS

D. Mario Díaz Millán
Vicesecretario General Técnico
MINISTERIO DE FOMENTO

D^a. Pilar Garrido Sánchez
Directora del Gabinete del Secretario de Estado de
Infraestructuras, Transportes y Vivienda
MINISTERIO DE FOMENTO

Consejo de Administración

A fecha 31/12/2016

D. Miguel Ángel Jiménez Martín
Subdelegado del Gobierno en las Sociedades
Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje
MINISTERIO DE FOMENTO

D^a. Alicia Segovia Marco
Secretario General Técnico
MINISTERIO DE FOMENTO

D. Juan Antonio López Aragón
Asesor Parlamentario de la Ministra de Fomento
MINISTERIO DE FOMENTO

D. Miguel Ángel López González
Presidente de la Agencia Estatal de Meteorología
MAGRAMA

D. Pedro Guerrero Meseguer
Subdirector General de Análisis Sectorial
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

D. Eduardo Zamarripa Martínez
Director General de Infraestructura
MINISTERIO DE DEFENSA

D^a. Margarita Gómez de Bonilla
Subdirectora General de Recursos Humanos en el
MINISTERIO DE FOMENTO

Secretario

D. Luis Banciella Rodríguez-Miñón
Secretario General ENAIRE

Pertenecieron también al Consejo D. Luis Izquierdo Labella que cesó el 22 de julio de 2016, D. José Antonio Ruiz López que cesó el 12 de septiembre de 2016 y D. Juan Antonio López Aragón que formó parte del Consejo hasta el 14 de junio de 2016, volviendo a ser nombrado el 12 de septiembre de 2016.

Comité de Dirección

Comité de Dirección de ENAIRe

Presidente

- Director General de ENAIRe

Secretaría

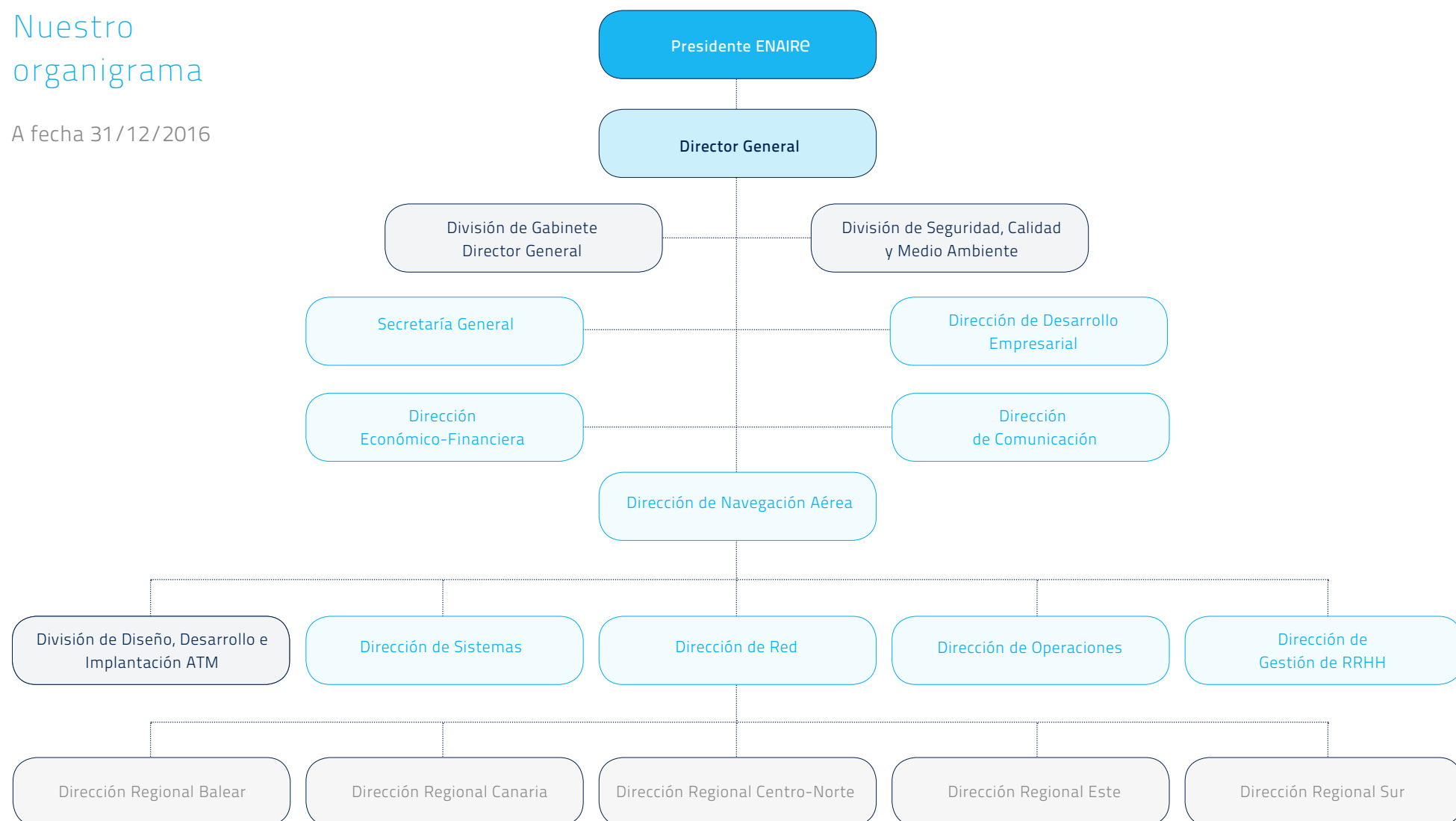
- Jefa de la División del Gabinete de la Dirección General

Miembros

- Director General
- Secretario General
- Directora Económico-Financiera
- Director de Desarrollo Empresarial
- Director de Navegación Aérea
- Director de Sistemas
- Director de Operaciones
- Directora de Gestión de RR.HH.
- Director de Red
- Director de Comunicación
- Jefa de la División Gabinete Dirección General
- Jefe de la División Seguridad, Calidad y Medioambiente

Nuestro organigrama

A fecha 31/12/2016

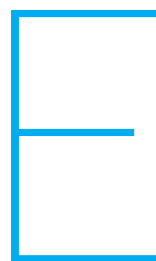


3

ACERCA DE ENAIRE



Presentación



ENAIRE es **el principal proveedor de servicios de navegación aérea** en España y el cuarto en Europa por número de movimientos y participa activamente en todos los proyectos de la Unión

Europea relacionados con la implantación del Cielo Único. Por nuestra ubicación geográfica **gestionamos tráfico aéreo con origen y destino en cuatro continentes** (Europa, América, Asia y África), además de ser la «puerta principal» de los vuelos con Suramérica.

Estamos certificados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea como organización proveedora de servicios de navegación aérea, así como organización proveedora de formación de controladores de tránsito aéreo.

ENAIRE tiene como **misión** proporcionar servicios de navegación aérea para satisfacer las necesidades

de los clientes y de la sociedad en su conjunto, con seguridad, calidad, eficiencia y respeto al medio ambiente, contribuyendo de este modo al desarrollo del transporte aéreo en España.

Nuestra **visión** es ser líderes en la prestación segura, eficiente, de calidad y sostenible de servicios de navegación aérea en un entorno global y competitivo, valorados por nuestros clientes y la sociedad, donde nuestras personas sean el principal motor de la empresa.

Los servicios de navegación aérea, responsabilidad de ENAIRE, incluyen la gestión del **espacio aéreo español**, con una **extensión de 2.190.000 Km²**. Dicho espacio aéreo, **conforme a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) se distribuye en tres Regiones de Información de Vuelo (FIR):** Madrid, Barcelona y Canarias.

Presentación



Presentación

Servicios que presta ENAIRE

Como principal proveedor de servicios de tránsito aéreo de aeródromo en España: **gestionamos 22 torres**, entre las que se encuentran las cinco de mayor tráfico en España. De manera exclusiva, facilitamos servicio de aproximación a todos los aeropuertos civiles en España y de **ruta en todo el espacio aéreo**.

A su vez somos el **proveedor de servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia en todo el espacio aéreo**, en los aeropuertos de la red de Aena S.A. y en el de Lleida-Alguaire, así como el proveedor exclusivo de servicios de información aeronáutica en España.

En el ámbito internacional, ENAIRE es además **miembro activo de diferentes grupos de trabajo y asociaciones**, poniendo su foco principal en la consecución de un entorno internacional estandarizado, interoperable, innovador y eficiente en todo lo referido a la navegación aérea.

Entre otros se destacan los siguientes:

- Somos miembros fundadores de la **A6 Alliance** (alianza que agrupa a los principales proveedores de servicio de navegación aérea europeos), participando activamente en la consolidación de iniciativas relativas a la implantación del Cielo Único Europeo.
- Somos miembros destacados de **CANSO** (Organización mundial que agrupa a los proveedores de servicios de navegación aérea) y participamos activamente en grupos técnicos, operativos y consultivos del gobierno de **EUROCONTROL** (Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea).
- Somos miembros de la **SESAR Joint Undertaking** (empresa dedicada al desarrollo tecnológico de la gestión del tráfico aéreo ATM para el Cielo Único Europeo), participando activamente en numerosos proyectos en los que se está diseñando, desarrollando y validando la tecnología y procedimientos necesarios para la consecución del Cielo Único.

Presentación

Servicios que presta ENAIRe

- Somos miembros fundadores del **consorcio iTEC** (interoperabilidad mediante la colaboración europea) junto con DFS (proveedor alemán) y NATS (proveedor británico) que desarrolla la nueva generación de la posición de trabajo de controlador común e interoperable, así como el futuro Tratamiento de Plan de Vuelo Común.
- Participamos en consorcios europeos para la provisión de servicios internacionales: información de datos aeronáuticos (**Group EAD**, European AIS Database), navegación por satélite (**ESSP SAS**, European Satellite Services Provider) y servicios paneuropeos de comunicaciones de datos (nueva red paneuropea de comunicaciones, European ATM Information Management, servicios de enlace de datos).
- Participamos, junto con los proveedores de servicios de navegación aérea de Marruecos,

Argelia, Portugal y Francia, en el grupo denominado **AEFMP** (siglas de los países que lo componen), que será presidida en 2017 por ENAIRe, promoviendo la armonización y mejorando la interoperabilidad en el área facilitando así la extensión del Cielo Único Europeo al norte de África.

Como **hito de gran interés** destacamos la participación de ENAIRe en el **Bloque Funcional de Espacio Aéreo del Suroeste** (SW FAB – South West Functional Airspace Block), formado por España y Portugal donde se lleva a cabo una cooperación reforzada, independientemente de las fronteras nacionales, mejorando la eficiencia de la red europea de tránsito aéreo y el camino y contribuyendo a la consecución del Cielo Único Europeo.

ENAIRe ostentará la presidencia durante el ejercicio 2017 de la Junta Operativa del Bloque Funcional SW-FAB.

ENAIRE en cifras



En los últimos 5 años ENAIRE ha conseguido reducir la demora media por vuelo en un 76%



Indicadores	2014	2015	2016
Vuelos gestionados totales (miles de vuelos)	1.830	1.894	2.038
Vuelos gestionados IFR* (miles de vuelos)	1.681	1.730	1.868
Demora media por vuelo en ruta	0,30	0,33	0,37
EBITDA (millones de €)	194	274	277



* Vuelos IFR son aquellos que operan bajo las reglas de vuelo instrumental, principalmente incluye los vuelos comerciales.



ENAIRe en cifras



Social

	2014	2015	2016
Número de empleados**	3.701	3.731	3.693
Personal I Convenio de Grupo	1.663	1.717	1.725
Personal II Convenio Control	2.038	2.014	1.968
% de mujeres sobre el total de la plantilla	32,69%	33,20%	33,39%
Horas de formación por empleado (Personal de I Convenio)	35,95	60,77	39,61
Horas de formación por empleado (Personal Control)	N/D	32,54	32,56
Índice de rotación	0,07%	0,13%	0,20%
Ingresos de la Fundación ENAIRe aportados por ENAIRe (€)	1.496.500	1.498.000	1.498.000



** El número de empleados reflejado no incluye los trabajadores del Convenio de Control en situación de LER (licencia especial retribuida, anticipación de retiro) y RA (Reserva activa, como paso intermedio entre la retirada de funciones y su jubilación) a la que se acoge personal de Control, ni jubilados parciales.

ENAIRE en cifras



Medioambiental	2014	2015	2016
Consumo de papel (kg)	21.057	24.529	21.191
Consumo de gasóleo vehículos (litros)	139.564	139.740	130.230
Consumo de electricidad (Kwh)	41.605.545	42.418.277	49.312.707
Consumo de agua (m³)	65.506	66.428	80.506
Emisiones directas de GEI (tn de CO ₂ equivalentes)	630	746	515
Inversión ambiental (miles de €)	31	55	36



Presencia geográfica

Centros de control y torres gestionadas por ENAIRE



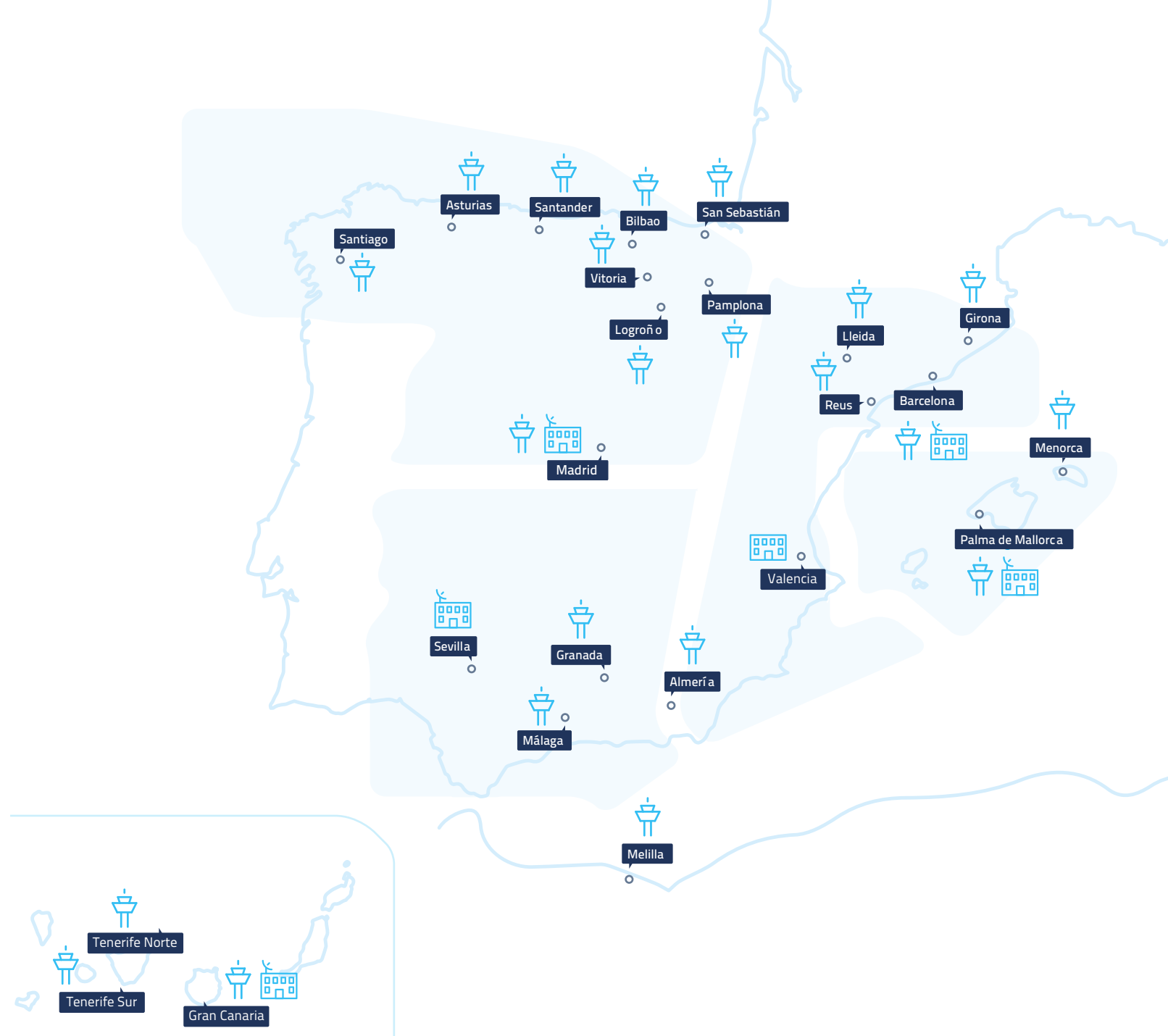
Torres de control de aeródromo (TWR)



Centro de Control de Área (ACC)



Centro de Control de Área Terminal (TACC)



Presencia geográfica

Direcciones Regionales de ENAIRE

Los servicios de navegación aérea se prestan desde cinco Direcciones Regionales de ENAIRE: Centro-Norte, Este, Sur, Canaria y Balear, cuyas sedes se ubican respectivamente en los centros de control (ACC) de Madrid, Barcelona, Sevilla, Canarias y Palma de Mallorca.



Dirección Regional Centro-Norte:

Extensión: 435.000 Km²

Gestiona 1.027.379 vuelos

Instalaciones: 71 radioayudas, 19 sistemas de vigilancia, 76 centros de comunicaciones

Dependencias: 1 Centro de Control de Madrid y 9 torres de control (Madrid, Bilbao, Santiago, Santander, Asturias, San Sebastián, Vitoria, Pamplona y Logroño)

Dirección Regional Este:

Extensión: 266.000 Km².

Gestiona 866.337 vuelos

Instalaciones: 32 radioayudas, 10 sistemas de vigilancia, 36 centros de comunicaciones

Dependencias: 1 Centro de Control de Barcelona, 1 Centro de Control de Área Terminal de Valencia y 4 torres de control (Barcelona, Girona, Reus, Lleida)

Dirección Regional Sur:

Extensión: 179.000 Km².

Gestiona 356.757 vuelos

Instalaciones: 34 radioayudas, 7 sistemas de vigilancia, 45 centros de comunicaciones

Dependencias: 1 Centro de Control de Sevilla y 4 torres de control (Málaga, Granada, Almería y Melilla).

Dirección Regional Canaria:

Extensión 1.370.000 Km²

Gestiona 309.011 vuelos

Instalaciones: 28 radioayudas, 10 sistemas de vigilancia, 35 centros de comunicaciones

Dependencias: 1 Centro de Control de Canarias y 3 torres de control (Gran Canaria, Tenerife Sur y Tenerife Norte)

Dirección Regional Balear:

Extensión 51.400 Km²

Gestiona 295.172 vuelos

Instalaciones: 19 radioayudas, 6 sistemas de vigilancia, 13 centros de comunicaciones

Dependencias: 1 Centro de Control de Palma de Mallorca y 2 torres de control (Palma de Mallorca y Menorca).

Hitos de interés

1991

Creación del Ente Público Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (Aena), (Ley 4/1990, de 29 de junio, de Presupuestos Generales del Estado) y aprobación de su Estatuto en el Real Decreto 905/1991 de 14 de Junio.

2004

En abril de 2002 se inició la primera fase de implantación de la iniciativa de Cielo Único Europeo, conocida como SES I, con la entrada en vigor de los cuatro reglamentos comunitarios que conforman los pilares normativos de dicho proyecto internacional europeo.

2009

El paquete normativo SES II entró en vigor en diciembre de 2009. Amplía los objetivos de la iniciativa de Cielo Único, concretando algunas de las disposiciones del SES I e incidiendo en cuestiones medioambientales y de eficiencia de costes.

2010

Entra en vigor la Ley 9/2010 mediante la cual se liberaliza el servicio de control de aeródromo y se designa a Aena, actual ENAIRe, como proveedor exclusivo de los servicios de control de ruta y aproximación.

2011

Separación efectiva entre Aena Aeropuertos S.A. y Aena Entidad Pública Empresarial.
Acuerdo de prestación de Servicios entre Aena Aeropuertos S.A. y Aena.

Hitos de interés

2012

Se firma el Acuerdo Marco para el establecimiento del FAB entre ENAIRE y NAV Portugal para el desarrollo del bloque funcional SW FAB.

2014

Aena pasa a denominarse ENAIRE en el contexto de privatización parcial de Aena, S.A. según el Real decreto-ley 8/2014, de 4 de julio y posteriormente por la Ley 18/2014, de 15 de octubre.

2015

Entrada de capital privado en el 49% de la sociedad Aena, S.A. ENAIRE mantiene el 51% del accionariado de Aena, S.A.

2016

Nuevo acuerdo ENAIRE-Aena S.A., de prestación de servicios de navegación aérea firmado el 23 de diciembre 2016 por un periodo de 5 años.

Piezas clave de nuestro servicio

Como se ha explicado en nuestra presentación, las piezas clave de nuestro servicio incluyen entre otros los servicios de tránsito aéreo (ATS), comunicaciones, navegación, vigilancia, ingeniería y explotación técnica (CNS), así como servicios de información aeronáutica para apoyo de la gestión del tráfico aéreo, utilizando como herramienta principal para el control del tráfico aéreo el sistema SACTA (Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo). Pasamos a explicar estas piezas clave de nuestro modelo de actividad.

Descripción ATS

ENAIRe, como hemos mencionado anteriormente, es el principal proveedor de servicios de tránsito aéreo de aeródromo en España. Contamos con 22 torres, entre las que se encuentran las 5 de mayor tráfico europeo y, hemos sido designados de manera exclusiva en España para facilitar los servicios de aproximación y de ruta contando con:



127

posiciones operativas de control
de torre y aproximación



139

posiciones operativas de control de ruta

Piezas clave de nuestro servicio

Descripción CNS ingeniería y explotación técnica

A su vez ENAIRE es el proveedor de servicios de comunicaciones, navegación y vigilancia en todo el espacio aéreo y realizamos el mantenimiento y explotación técnica en los aeropuertos de la red de Aena S.A y de Lleida-Alguaire. Las instalaciones empleadas para dar estos servicios son:



244

radioayudas que prestan apoyo al guiado en ruta y TMA y a las aproximaciones de los aeropuertos

54

sistemas de vigilancia para ruta, TMA y superficie

130

centros de comunicaciones

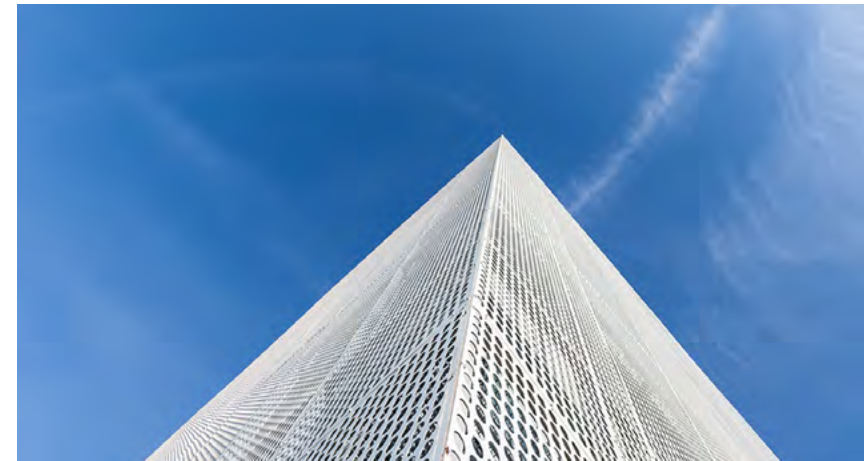
100

nodos REDAN para comunicaciones de voz y datos de las aplicaciones de navegación aérea

Piezas clave de nuestro servicio

Descripción AIS

ENAIRE es el proveedor en exclusiva del Servicio de Información Aeronáutica (AIS) en España. Actuando en nombre de las autoridades de Aviación Civil del Estado, somos responsables de recibir, originar, publicar y distribuir información y datos aeronáuticos necesarios para garantizar la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea en España. Nuestras publicaciones se distribuyen a nivel mundial.



Piezas clave de nuestro servicio

SACTA

El desarrollo tecnológico y la automatización del sistema de navegación aérea han llevado al desarrollo e implantación de distintos sistemas excelentes para el control del tráfico aéreo; el más significativo para la prestación de nuestros servicios es el Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo (SACTA).

Este sistema, utilizado en todas las dependencias de ENAIRE y Aena, tiene como objetivo la integración de los sistemas de todas las torres de control, centros de control de ruta y aproximación españoles para asegurar la coherencia de los datos y el funcionamiento coordinado y las necesarias prestaciones que permiten asegurar una prestación del servicio de control de tránsito aéreo eficiente, en términos de capacidad, seguridad y fluidez. En el ámbito internacional, el SACTA facilita la comunicación automática entre los centros de control españoles y sus colaterales extranjeros. Para ello,

utiliza estándares internacionales de intercambio de datos, reduce las actuaciones manuales al mínimo, detecta automáticamente posibles conflictos y aporta flexibilidad para la reconfiguración del espacio aéreo operacional con el fin de minimizar los efectos de los denominados picos de tráfico.



Tasas de navegación

La principal fuente de ingresos de ENAIRe son las **tasas de navegación aérea** (ruta y aproximación). Estas tasas retribuyen los servicios prestados a las compañías aéreas.

Tasa de ruta

Tasa de ruta: es la remuneración de los costes incurridos en concepto de las instalaciones y servicios de navegación aérea en ruta. España participa en el sistema de tasas de ruta de EUROCONTROL, por el cual se delega en esta organización la facturación y percepción de las mismas. Su cálculo incluye la distancia volada de las aeronaves que atraviesan el espacio aéreo español y su peso, conceptos que recogemos en las denominadas «unidades de servicio», base sobre la que se facturan los servicios prestados.



Ingresos por servicios de ayuda en ruta

750M€

80% del total de ingresos de ENAIRe



Ingresos por servicios de ayuda en aproximación

21M€

2% del total de ingresos de ENAIRe

Tasas de navegación

La fórmula de la tasa a pagar es:

$$r_1 = t \times N$$

La cantidad facturada por el uso de los servicios de navegación aérea en ruta es el resultado de multiplicar las unidades de servicio por la tarifa unitaria.

Las compañías aéreas son nuestro principal cliente, ya que la facturación de la tasa de ruta supone el 80% de los ingresos de ENAIRE.

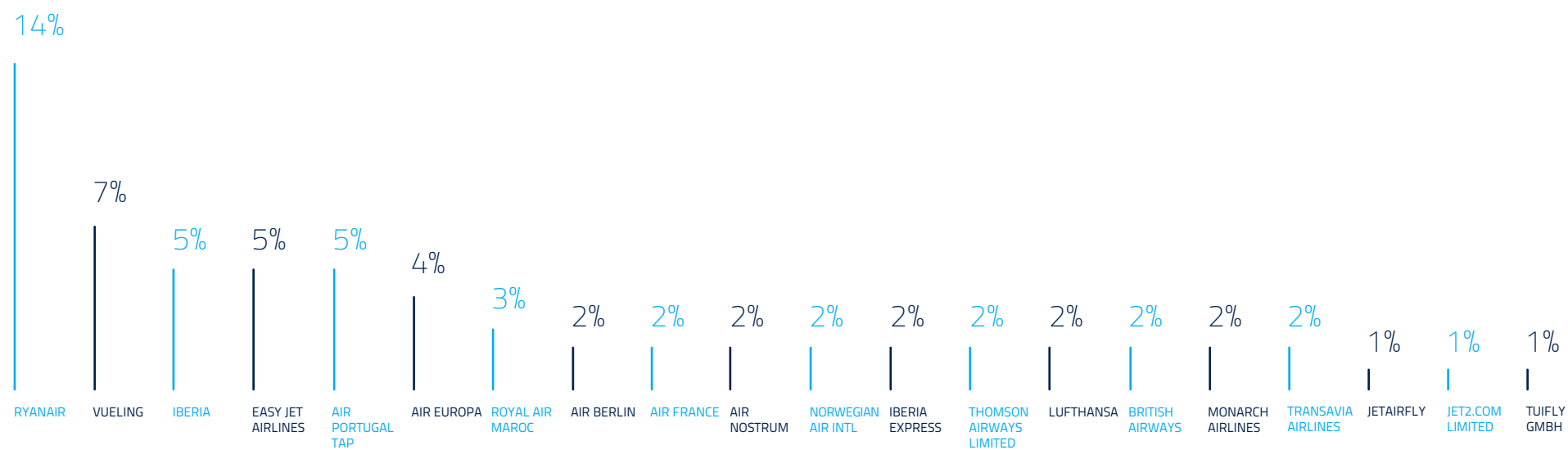
r_1 es la tasa total

t el precio unitario español de tasa (establecido en Euros), tal y como se indica en la tabla a continuación será diferente si la ruta recorre la Península y Baleares («Península») o Canarias («Canarias»).

N el número de unidades de servicio de ruta para un vuelo determinado se calculan como el coeficiente de distancia multiplicado por el coeficiente de peso de la aeronave en cuestión ($N = d1 \times p$, siendo $d1$ el coeficiente distancia (distancia ortodrómica / 100), y p el coeficiente peso $(MTOW / 50)^{0.5}$).

Tasas de navegación

Facturación por compañías
aéreas 2016



*Resto 32%

Tasas de navegación

Tasa de aproximación

La tasa de aproximación retribuye los servicios de navegación aérea prestados para seguridad y fluidez de los movimientos en esta fase de vuelo. La facturación y el cobro de la tasa de aproximación se han encomendado a EUROCONTROL para los vuelos que se efectúen a partir del 1 de enero de 2014.

La tasa de aproximación es de aplicación en todos los aeropuertos y bases aéreas abiertas al tráfico civil a los que ENAIRE preste servicios de navegación aérea de aproximación. Se consideran las operaciones de aproximación y despegue como un solo servicio a efectos de esta tasa.

La fórmula de la tasa a pagar es:

$$R = t \times (P / 50)^n$$

Siendo:

R = Tasa total a pagar por operación

t = Tarifa unitaria

P = Peso máximo autorizado al despegue de la aeronave (MTOW)

(P/50)ⁿ = Unidades de servicio

n = Coeficiente de ponderación: 0,7

Tasas de navegación

Tasa de aproximación

Tasas (€)	2016	%16-15	UDS* 2016	%16-15
-----------	------	--------	-----------	--------

Ruta

Península	71,78	0%	9.761.348	8,5%
-----------	-------	----	-----------	------

Canarias	58,45	0%	1.484.755	5,9%
----------	-------	----	-----------	------

Total ruta			11.246.103	8,15%
-------------------	--	--	-------------------	--------------

Aproximación

Categoría I	18,72	0%
-------------	-------	----

Categoría II	16,84	0%
--------------	-------	----

Categoría III	14,04	0%
---------------	-------	----

Total aproximación			1.132.144	9,5%
---------------------------	--	--	------------------	-------------



* Unidades de servicio totales sin VFR.

Tasas de navegación

La **tasa de ruta se mantiene congelada desde 2012**, siendo ENAIRe el segundo proveedor de servicios con la tarifa más barata en 2016 de los cinco principales proveedores de servicios de navegación aérea europeos.

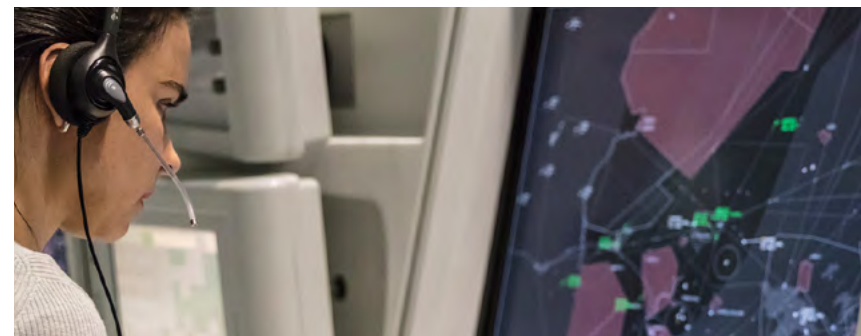
La tasa se mantendrá congelada en 2017 y se prevé una reducción progresiva en los años 2018-2020.

La cifra de unidades de **servicio de aproximación** de los cinco aeropuertos con mayor tráfico (Adolfo Suárez Madrid-Barajas; Barcelona-El Prat; Málaga-Costa del Sol; Palma de Mallorca y Gran Canaria) es de 741.140, con un incremento de 8,9% respecto al año anterior, un crecimiento próximo al 9,5% de la totalidad de los aeropuertos. El **esquema de rendimientos definido** en la normativa comunitaria relativa a la iniciativa del Cielo Único Europeo (SES), reglamentos UE n° 390/2013 y n° 391/2013, **establece la compartición de riesgos entre proveedores de servicio y usuarios**, asociados a las desviaciones entre el tráfico real y el contemplado

en el Plan de Rendimientos (Plan de Rendimientos del FAB Sur Oeste, SOWEPP 2015-2019), expresado en unidades de servicio.

El **Plan de Rendimientos**, conforme a los requerimientos establecidos, incluye objetivos de coste-eficiencia y un escenario de tráfico previsto con unidades de servicio.

El esquema de reparto de riesgos contempla que las desviaciones de tráfico, asumidas en un 30% y 70% para proveedor y usuarios, podrán derivar en ajustes en el cálculo de las tasas de años futuros.



4

DESARROLLO DE
NUESTRO NEGOCIO



Tráfico

La estrecha relación que en el caso de España existe entre el comportamiento del tráfico aéreo y el ciclo económico europeo y español ha condicionado la evolución del tráfico nacional e internacional, siendo el **tráfico internacional y los sobrevuelos los que han tenido un mejor comportamiento durante el periodo de crisis económica.**

A partir de noviembre de 2013, después de dos años continuados de descensos, el tráfico comienza a recuperarse para cerrar el año 2016 con un **crecimiento del 7,9%** respecto al año anterior, 1.867.734 vuelos.

España sigue siendo el **cuarto país con mayor tráfico de Europa**, gracias al aumento de movimientos, superior a 2,8% según datos del Network Operations Report de Eurocontrol.

En cuanto al origen del tráfico que tiene como destino los aeropuertos españoles o bien sobrevuela

nuestro espacio aéreo, durante el año 2016 cabe mencionar los tránsitos desde Reino Unido y Alemania principalmente, hacia Cataluña y Baleares, siendo por volumen el más importante en el tráfico internacional Reino Unido-Este.

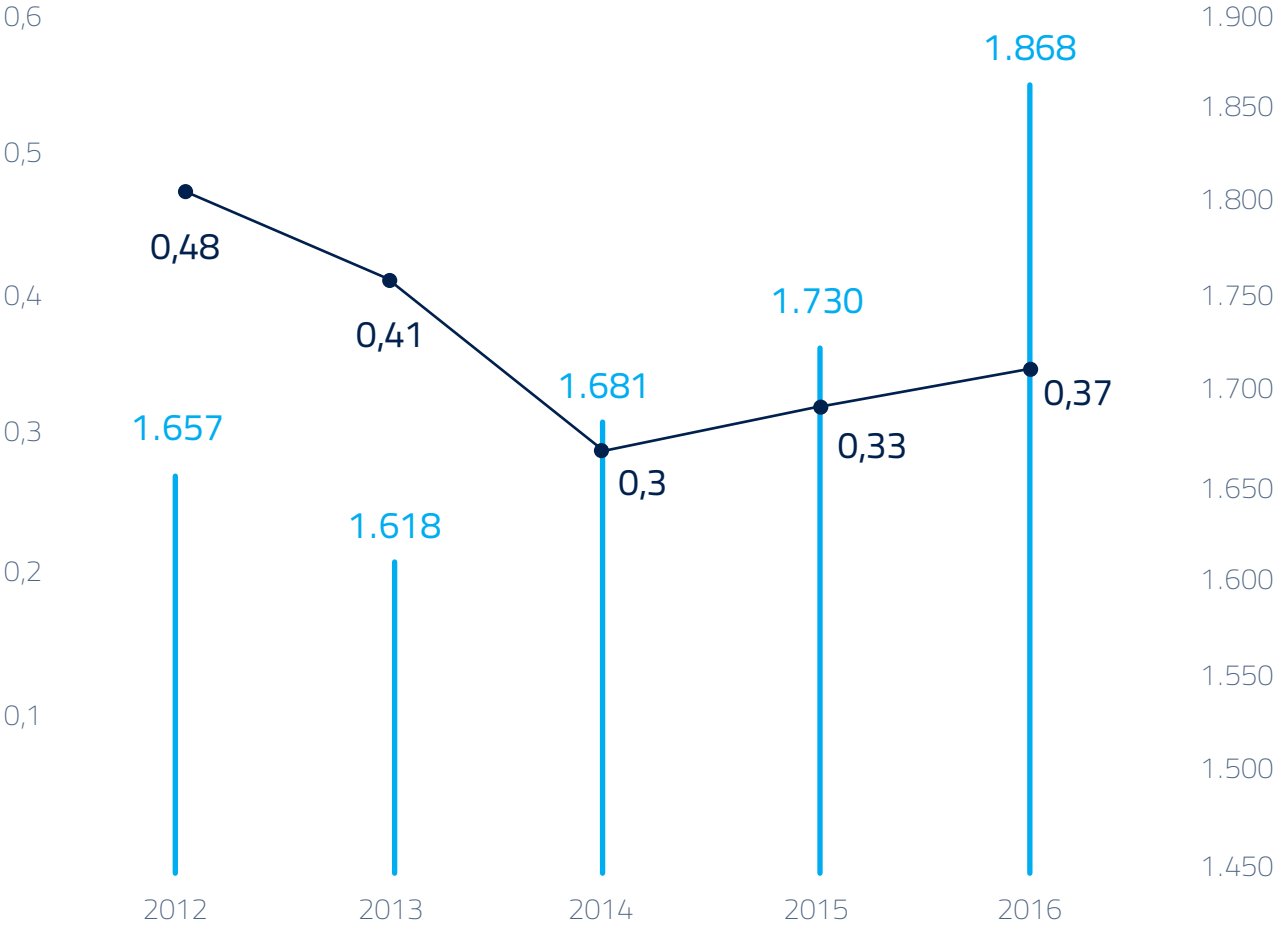


Tráfico



Miles de vuelos IFR gestionados

Minutos de demora media en ruta



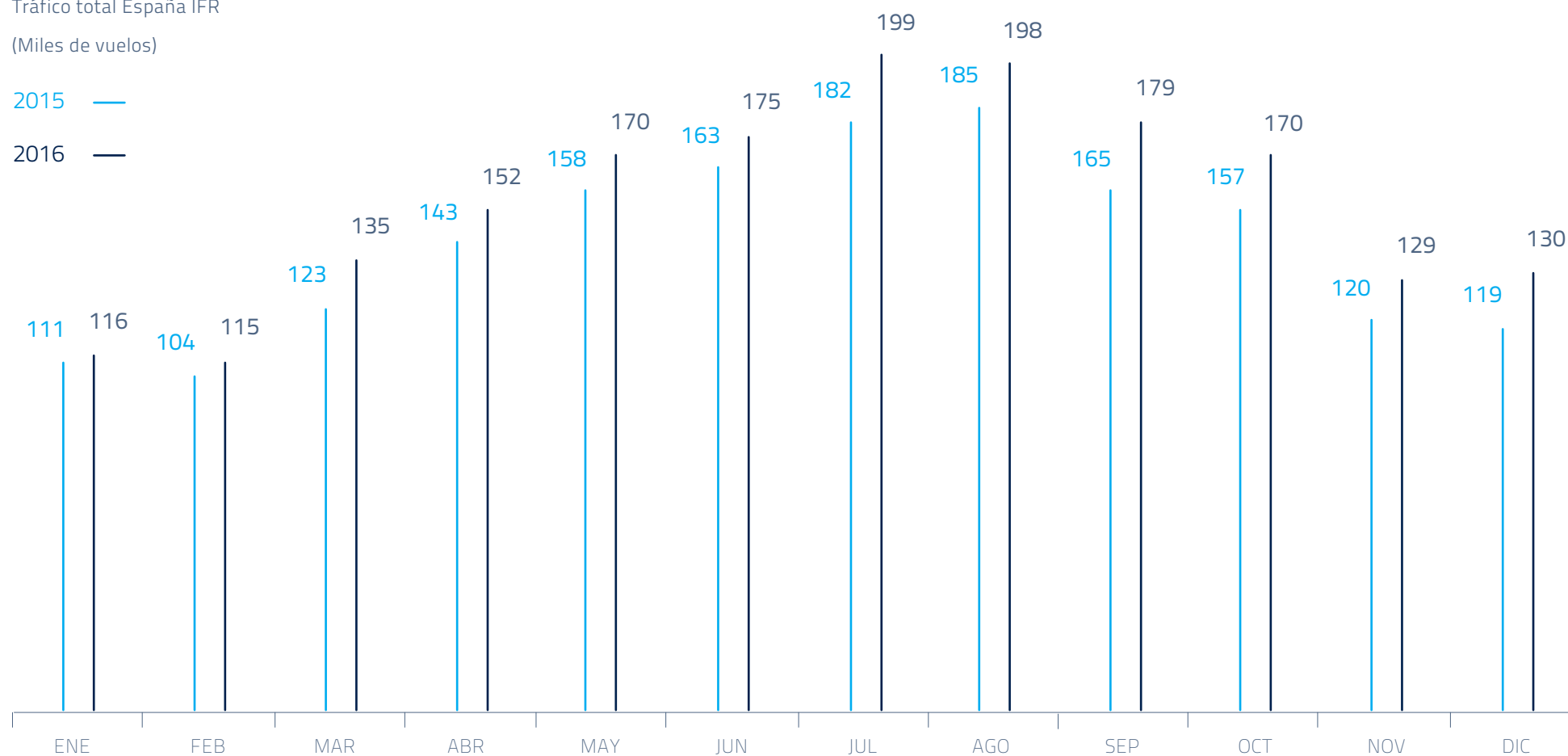
Tráfico

Tráfico total España IFR

(Miles de vuelos)

2015 —

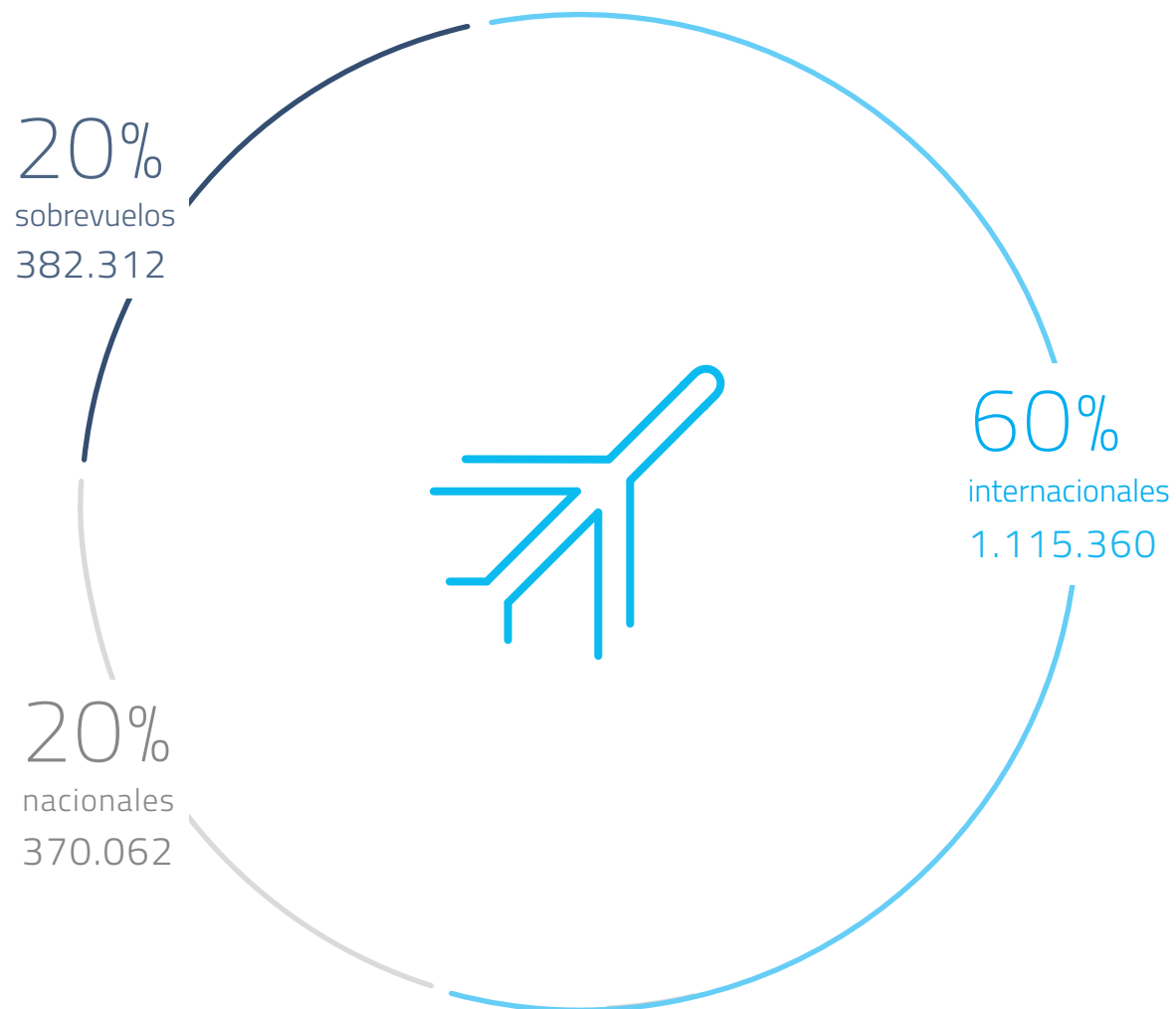
2016 —



Tráfico



Porcentajes del tráfico divididos
en sobrevuelos, nacionales e
internacionales en 2016



Tráfico

Principales países originadores de tráfico en 2016



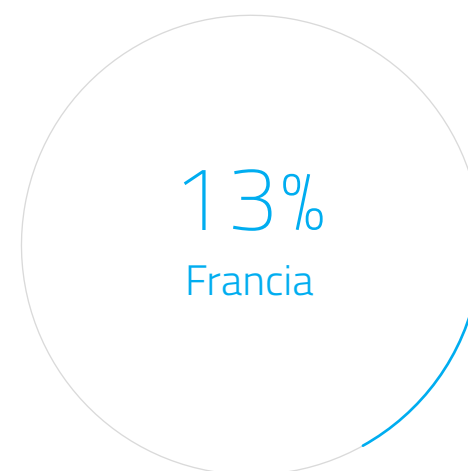
79%
hacia/desde aeropuertos
españoles

21%
sobrevuelos



82%
hacia/desde aeropuertos
españoles

18%
sobrevuelos



46%
hacia/desde aeropuertos
españoles

54%
sobrevuelos

Tráfico

Nº	Tipo	Principales flujos	2016	Var (%)	% Sobre total de vuelos
1	Internacional	Reino Unido-Este	80.682	18,4%	4%
2	Nacional	Canarias-Canarias	66.424	7,3%	4%
3	Internacional	Alemania-Baleares	63.645	18,2%	3%
4	Internacional	Reino Unido-Canarias	56.591	20,0%	3%
5	Internacional	Reino Unido-Baleares	53.528	14,8%	3%
6	Nacional	Centro Norte-Este	50.833	1,8%	3%
7	Sobrevuelos	Reino Unido-Portugal	50.606	9,9%	3%
8	Nacional	Centro Norte-Centro Norte	48.141	1,2%	3%
9	Sobrevuelos	Francia-Portugal	47.739	12,1%	3%
10	Sobrevuelos	Francia-Marruecos	41.045	-2,9%	2%



Principales flujos de tráfico
en 2016

Tráfico

Nº	Tipo	Principales flujos	2016	Var (%)	% Sobre total de vuelos
11	Nacional	Baleares-Este	40.913	4,8%	2%
12	Internacional	Reino Unido-Sur	40.799	17,4%	2%
13	Internacional	Alemania-Este	39.119	7,5%	2%
14	Internacional	Francia-Centro Norte	38.786	-1,2%	2%
15	Internacional	Francia-Este	37.022	1,5%	2%
16	Internacional	Alemania-Canarias	36.708	11,2%	2%
17	Internacional	Italia-Este	36.556	4,0%	2%
18	Internacional	Reino Unido-Centro Norte	36.055	9,1%	2%
19	Internacional	Países Bajos-Este	35.451	8,0%	2%
20	Nacional	Canarias-Centro Norte	32.519	7,9%	2%



Principales flujos de tráfico
en 2016

Tráfico

	Internacionales	Nacionales	Sobrevuelo	Total
España	1.115.360	370.062	382.312	1.867.734
Variación de 2015 a 2016	10,1%	4,3%	5,4%	7,9%
Península	1.091.945	304.708	368.107	1.764.760
Variación de 2015 a 2016	9,9%	3,6%	5,5%	7,8%
Centro de Control de Canarias	168.885	113.953	26.173	309.011
Variación de 2015 a 2016	13,6%	8,7%	1,9%	10,7%
Centro de Control de Madrid	545.269	187.420	294.690	1.027.379
Variación de 2015 a 2016	7,9%	3,3%	6,4%	6,6%



Volumen de las operaciones comerciales en España en 2016 y su crecimiento respecto a 2015

Tráfico

	Internacionales	Nacionales	Sobrevuelo	Total
Centro de Control de Barcelona	614.036	160.808	91.493	866.337
% 16 vs. 15	11,1%	3,6%	1,7%	8,6%
Centro de Control de Sevilla	173.758	99.916	83.083	356.757
% 16 vs. 15	10,6%	4,5%	3,4%	7,1%
Centro de Control de Palma	201.296	93.232	644	295.172
% 16 vs. 15	15,4%	3,5%	-27,4%	11,2%



Volumen de las operaciones comerciales en España en 2016 y su crecimiento respecto a 2015



Tráfico



Volumen de las operaciones comerciales en las torres de control de los aeropuertos en los que ENAIRE es el proveedor de servicio de tránsito de aeródromo en 2016 y su crecimiento respecto a 2015

(*) Vuelos IFR son aquellos que operan bajo las reglas de vuelo instrumental, principalmente incluye los vuelos comerciales.

(**) Vuelos VFR son aquellos que operan bajo las reglas de vuelo visual, principalmente incluye los vuelos de aviación general, trabajos aéreos y otros.

Torres de Control	IFR(*)	VFR(**)	Totales	% 16/15	
AS Madrid-Barajas	377.838	0	377.838	3,25%	↑
Barcelona-El Prat	308.169	0	308.169	6,62%	↑
Palma de Mallorca	197.071	713	197.784	10,68%	↑
Málaga-Costa del Sol	121.958	4.630	126.588	13,89%	↑
Gran Canaria	108.909	7.239	116.148	10,34%	↑
Tenerife Sur	64.049	1.929	65.978	11,64%	↑
Tenerife Norte	50.686	5.516	56.202	4,15%	↑
Bilbao	41.185	3.461	44.646	2,18%	↑
Menorca	30.977	288	31.265	8,97%	↑
Girona-Costa Brava	13.309	7.093	20.402	-2,24%	↓
Santiago	19.824	1.530	21.354	2,33%	↑

Tráfico



Volumen de las operaciones comerciales en las torres de control de los aeropuertos en los que ENAIRE es el proveedor de servicio de tránsito de aeródromo en 2016 y su crecimiento respecto a 2015

(*) Vuelos IFR son aquellos que operan bajo las reglas de vuelo instrumental, principalmente incluye los vuelos comerciales.

(**) Vuelos VFR son aquellos que operan bajo las reglas de vuelo visual, principalmente incluye los vuelos de aviación general, trabajos aéreos y otros.

Torres de Control	IFR(*)	VFR(**)	Totales	% 16/15	
Reus	6.547	9.436	15.983	10,21%	↑
F.G.L. Granada-Jaén	8.144	2.880	11.024	-1,62%	↓
Santander-Seve Ballesteros	7.947	1.841	9.788	-9,07%	↓
Asturias	11.180	653	11.833	9,94%	↑
Almería	9.591	1.597	11.188	10,22%	↑
Melilla	8.144	264	8.408	0,00%	↑
San Sebastián	5.064	1.857	6.921	0,80%	↑
Vitoria	6.348	338	6.686	-2,29%	↓
Pamplona	3.326	2.182	5.508	-3,42%	↓
Lleida-Alguaire	422	614	1.036	-26,52%	↓
Logroño	680	222	902	-6,53%	↓

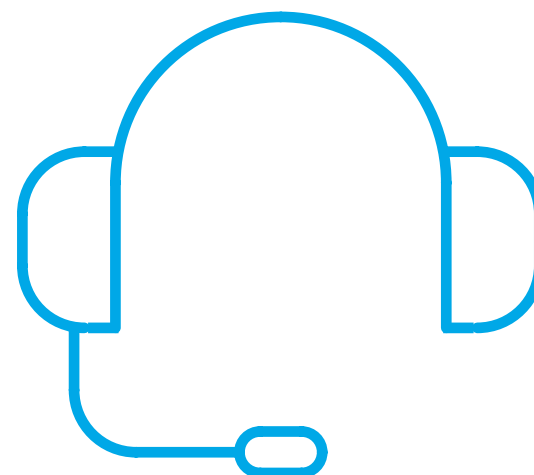
Seguridad: **Safety & Security**

La seguridad operacional (safety) es la **prioridad máxima** para la prestación de servicios de navegación aérea por parte de ENAIRe. Mediante el sistema de gestión de seguridad implantado en ENAIRe, supervisado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), se garantiza la seguridad de los procesos en todos los ámbitos de la organización, priorizándose en todo momento la prestación de un servicio seguro.

Cultura de seguridad positiva y proactiva

Durante 2016, en el marco del programa para la gestión del trabajo en equipo (TRM, Team Resource Management), se formaron más de 80 controladores que actúan como facilitadores, lo que ha permitido llevar a cabo sesiones de facilitación TRM en todas las Direcciones Regionales, lo cual conlleva un refuerzo en la gestión y desarrollo del trabajo en equipo del personal de control.

Entre las actividades de promoción y fomento de la seguridad, destacaron la publicación de la revista "Más Seguridad" (orientada a sensibilizar al personal propio al respecto de la importancia de la seguridad), así como la campaña de sensibilización "Al Otro Lado de la Frecuencia", en el que se organizaron debates entre pilotos y controladores para buscar mejoras en la seguridad.



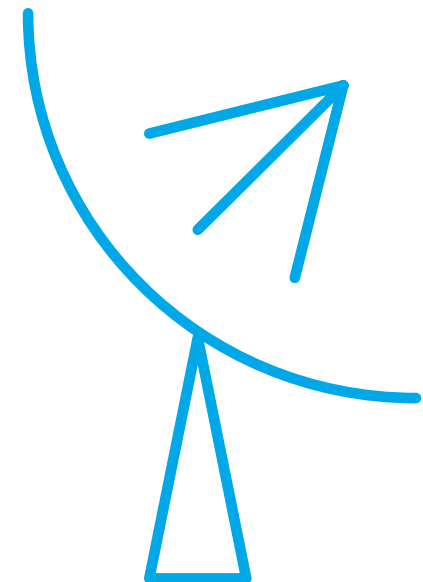
Seguridad: **Safety** & Security

Gestión de riesgos

Durante 2016 se han acometido análisis de riesgos relevantes relacionados con proyectos de impacto como es el caso del Plan General de Contingencia en ENAIRe, nuevas maniobras de aproximación de precisión a Ibiza, desdoblamiento de sectores en la Región Este y puesta en servicio de nuevas herramientas de control automatizado del tránsito aéreo, todos ellos con objeto de mejorar la seguridad y la eficiencia.

En total se acometieron 289 análisis de seguridad, con objeto de gestionar de manera adecuada los riesgos derivados de los cambios implantados en el sistema de navegación aérea.

Adicionalmente se realizaron las evaluaciones de riesgo periódicas en las dependencias y ante servicios y suministros externos, conforme a los procedimientos en vigor del sistema de gestión de seguridad.



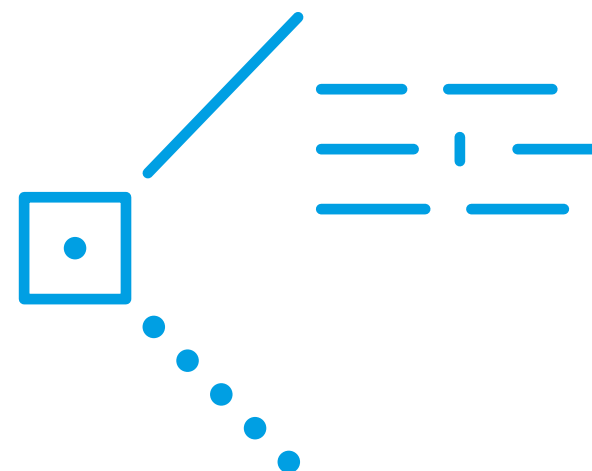
Seguridad: **Safety** & Security

Notificación, investigación y mejora de la seguridad

En el marco del desarrollo e implantación de la Política de Cultura Justa de ENAIRE, durante 2016 se aprobó una nueva versión del procedimiento para la evaluación y mejora de contribuyentes en incidentes de seguridad y se desarrolló el material guía asociado, con el objetivo final de garantizar y fomentar la notificación de incidencias de seguridad.

Monitorización de los resultados de seguridad

Durante 2016 se han ampliado los indicadores de monitorización de seguridad relativos a sectores y posiciones de control. Estos y otros indicadores se revisan de manera sistemática a través del Comité de Seguridad Operacional, comité de primer nivel en el que participan los Directores responsables de la prestación de servicios de navegación aérea.



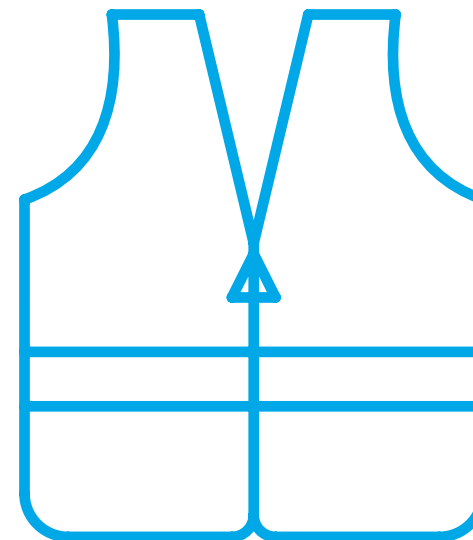
Seguridad: **Safety** & Security

EoSM

Desde su implantación como indicador clave de seguridad, la evolución del indicador de Madurez del Sistema de Gestión de Seguridad ha sido siempre positiva, alcanzando de hecho en 2016 los objetivos definidos a nivel europeo para RP2 (Reference Period 2).

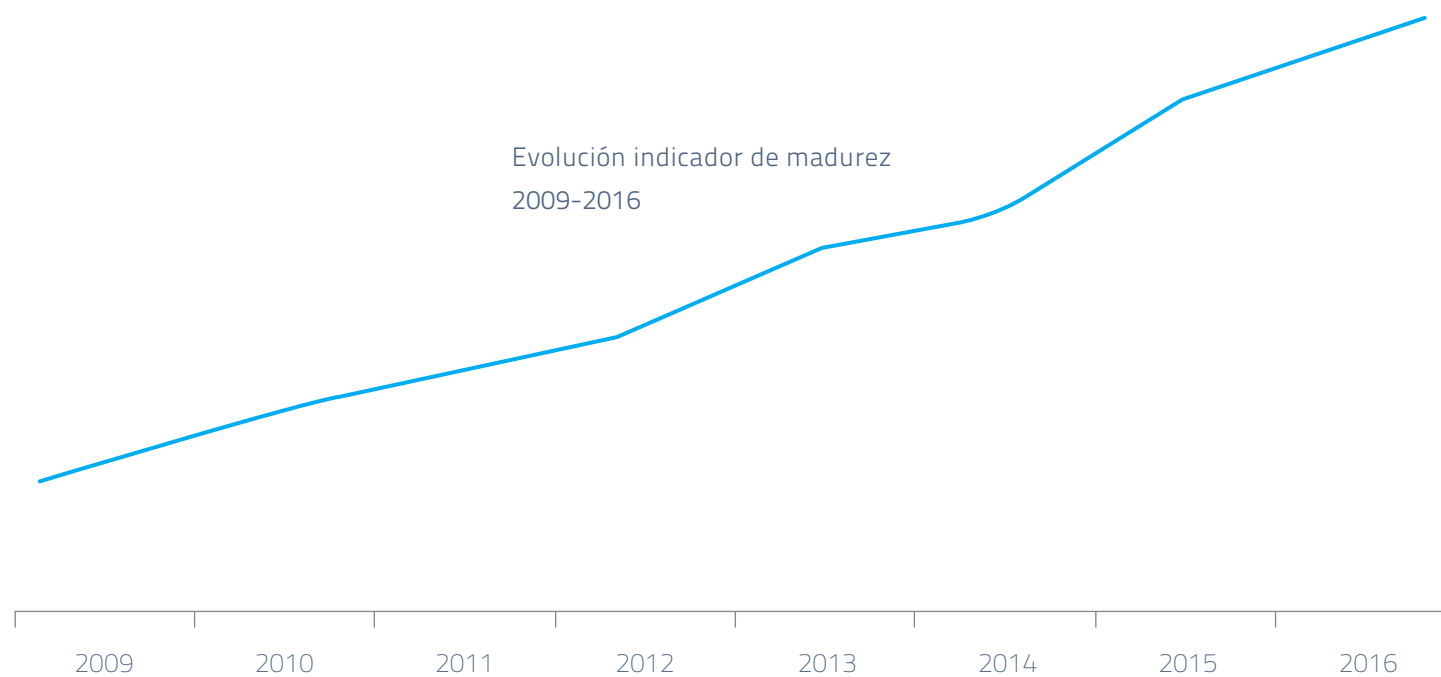
NPS

Se define el indicador denominado Nivel Ponderado de Seguridad (NPS) como el «número de incidentes de seguridad ocurridos en el espacio aéreo responsabilidad de ENAIRe, ponderados según su severidad, en relación con el número total de horas de vuelo controladas en espacio aéreo español, a lo largo del año». Se consideran incidentes de severidad A y B aquellos en los que se ha determinado que existe contribución ATM directa o indirecta de ENAIRe.



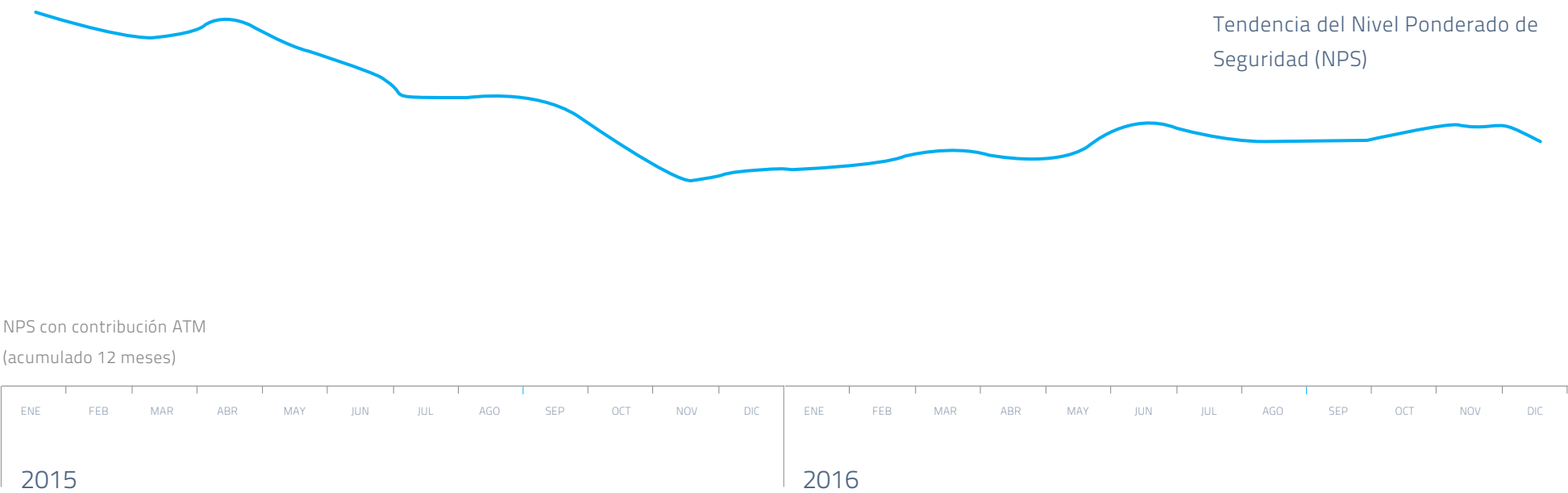
Seguridad: **Safety** & Security

Actuaciones de Seguridad
Operacional



Seguridad:
Safety & Security

Actuaciones de Seguridad
Operacional



Seguridad: **Safety** & Security

Mejores prácticas en seguridad

ENAIRe, en su compromiso por mantener y mejorar los más altos estándares de seguridad en la prestación de sus servicios, ha aprobado e implantado en la organización la **Política de Cultura Justa** de ENAIRe.

En línea con la normativa en vigor y las buenas prácticas de los referentes internacionales en materia de Cultura Justa en la aviación, la Política de Cultura Justa de ENAIRe recoge los principios y compromisos de la organización, tanto a nivel individual como organizacional, en materia de Cultura Justa.

Es uno de los pilares fundamentales de la gestión de seguridad, ya que promueve la notificación de incidencias de seguridad para que de su análisis puedan derivarse recomendaciones que eviten su repetición, contribuyendo de esta forma a la mejora de los niveles de seguridad mediante la creación de

una atmósfera de confianza “donde no se castigue a los operadores o demás personal de primera línea por sus acciones, omisiones o decisiones cuando sean acordes con su experiencia y capacitación, pero en la cual no se toleren la negligencia flagrante, las infracciones intencionadas ni los actos destructivos” (Cultura Justa).

La consecución de los objetivos perseguidos por esta Política va más allá de la mera publicación de la misma y conlleva el desarrollo y adopción de una serie de procedimientos que la sustenten.

Adicionalmente, se realizó el primer “survey observacional” en Canarias, en el sentido de la filosofía apoyada por las iniciativas del concepto SAFETY II de EUROCONTROL, y del que se derivaron tanto recomendaciones como buenas prácticas de seguridad.

Seguridad: Safety & **Security**

Actuaciones de Seguridad Física (Security)

Dentro de la gestión de la Seguridad Física en ENAIRe, se ha continuado trabajando en la realización y actualización de los **Programas de Seguridad Física de las instalaciones de ENAIRe**.

El Programa de Seguridad recoge un diagnóstico detallado de la situación real y objetiva de la seguridad física de una instalación o dependencia para la prestación del servicio de navegación aérea.

Como parte esencial de este diagnóstico se determina el Nivel de Riesgo (NR) de la instalación o dependencia en base a su criticidad y vulnerabilidad. Una vez finalizado 2016 el porcentaje de instalaciones y dependencias que prestan servicio de navegación aérea con Nivel de Riesgo Aceptable es del 96,69% sobre el total de instalaciones en servicio (355 instalaciones).

En cuanto al resto de los valores de los Niveles de Riesgo cabe destacar que no existe ninguna instalación en el nivel No Aceptable.



96,69%

Instalaciones con NR **aceptable**



3,31%

Instalaciones con NR **asumible**

Seguridad: Safety & Security

Ciberseguridad

En materia de Ciberseguridad se han llevado a cabo diferentes actividades a lo largo de 2016, entre las que destacan las recogidas a continuación.

Concienciación

Sensibilización al personal de ENAIRe en materia de ciberseguridad.

Colaboración con otros organismos

Participación en el sistema "CI@ve" y la trasposición de directivas europeas, entre las que destaca la Directiva NIS.

Monitorización de eventos e incidencias

Elaboración de informes periódicos relativos a la actividad monitorizada en los siguientes ámbitos:

- Antivirus.
- Spam / Correo limpio.
- Seguridad perimetral (DMZ).

Análisis de Riesgos

Profundización en el conocimiento de los sistemas de navegación aérea, permitiendo la elaboración de recomendaciones específicas a través de las cuales mejorar el Nivel de Riesgo de los mismos.

Políticas de Seguridad

Elaboración de la "Política de Seguridad de la Información", al objeto de proteger la Información (garantizando su accesibilidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y trazabilidad) así como los activos de información de procesamiento, transmisión y almacenamiento.

Operativo/Técnico

Actuaciones de Eficiencia Operacional y Medioambiental

En 2016, como medidas encaminadas a la mejora de la eficiencia en vuelo de las operaciones realizadas por las compañías aéreas, así como para la mejora de la utilización de la red de rutas, orientadas a una planificación de rutas más directas que permita reducir el tiempo de vuelo y las emisiones contaminantes, ENAIRE ha llevado a cabo diferentes actuaciones:

Procedimientos de aproximación basados en navegación por satélite en aeropuertos (RNP APCH)

Con el fin de mejorar la navegación en áreas terminales utilizando nuevos procedimientos de aproximación.

Durante 2016 se llevaron a cabo actuaciones encaminadas a la próxima implantación de estas

maniobras en mas de 19 aeropuertos españoles, entre ellos Palma de Mallorca y Madrid.

AMAN (Arrival Manager) /DMAN (Departure Manager)

En 2016 se ha puesto en servicio una herramienta de ayuda a la aproximación de llegadas (AMAN) en el Centro de Control de Palma de Mallorca así como de llegadas (DMAN) en las torres de Palma de Mallorca y de Málaga-Costa del Sol.

Operativo/Técnico

Uso Flexible del Espacio Aéreo (FUA)

Su objetivo es mejorar la eficiencia operacional en ruta. La aplicación del uso flexible del espacio aéreo pretende que las zonas de espacio aéreo restringido para uso militar puedan ser utilizadas por el tráfico civil.

- Coordinación civil-militar para permitir opciones más flexibles a los usuarios del espacio aéreo:
 - Incremento de disponibilidad de rutas que estén afectadas por la actividad militar.
 - Implantación/**modificación de rutas** que atraviesan zonas militares.
 - **Optimización de zonas militares** que permitan el trazado de rutas más directas.

Plan de Eficiencia de Espacio Aéreo 2016-2017

Consiste en la alineación de los programas de ENAIRe al Plan Maestro ATM Europeo, y más concretamente a toda la reglamentación europea:

- Normativa SES

- Tercer nivel del Plan Maestro ATM Europeo
- Proyecto Común Piloto (PCP)

El objetivo principal es la búsqueda de eficiencia en materia de ahorro de millas náuticas voladas, consumo de combustible y reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera, en respuesta a las necesidades de los usuarios del espacio aéreo como explicamos en el capítulo 6 (ENAIRe y el medioambiente). Para ello, encontramos las siguientes actuaciones:

- Propuesta de nuevas rutas ATS o modificación de las ya existentes para conseguir aerovías más eficiente.
- Propuestas de nuevos procedimientos de vuelo por instrumentos.
- Propuestas de mejora para la accesibilidad de la aviación general.
- Optimización de cartas de altitud mínima de vigilancia.
- Medidas derivadas de recomendaciones de seguridad operacional.

Operativo/Técnico

Actuaciones del Sistema de Navegación Aérea. Radioayudas

En el ámbito de radioayudas durante 2016 se han acometido diferentes actuaciones:

Se ha finalizado y puesto en servicio, dentro del programa de sustitución de instalaciones, el DVOR de Logroño, el DVOR/DME de Fuerteventura, y el DVOR/DME de Santander.

Adicionalmente se ha contribuido a la mejora de los siguientes **proyectos de navegación**:

Procedimientos de navegación de área en TMA

(RNAV1): consistente en la optimización del espacio aéreo en áreas terminales de alta densidad. La implantación del concepto de navegación basada en prestaciones PBN contribuirá a optimizar la gestión de los flujos de entrada y salida, buscando un equilibrio

capacidad-demanda, que mejore la eficiencia en el entorno aeroportuario.

Durante 2016 se mejoraron los procedimientos de sectores de llegada en el Centro de Control de Palma.

Nuevas maniobras avanzadas: Como la implantación de maniobras basadas en navegación por satélite GBAS (sistemas de aumentación local y corrección de las señales de las constelaciones satelitales GNSS).

· 2016: se finalizó la implantación del proyecto GRAPE (GNSS RFI And PEformances) para la monitorización automática de prestaciones GBAS en el Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol midiendo interferencias que puedan afectar al sistema GBAS en tiempo real.

Operativo/Técnico

Actuaciones de mejora de las Comunicaciones

Comunicaciones Tierra / Aire

Como parte de las actuaciones asociadas al cumplimiento del Reglamento CE 1079/2012 (8,33 kHz), se inició la renovación del equipamiento en el centro de comunicaciones de Linares.

Comunicaciones con enlace de datos (Datalink):

nuevo proyecto para complementar las comunicaciones voz piloto-controlador con un servicio de enlace de datos que mejora la seguridad de transmisiones y permite una mayor fluidez en operaciones.

- En enero 2016 se adecuó la red de estaciones VDL en la nueva estación de Palma de Mallorca.
- Comunicaciones orales aeroterrestres basadas en una separación entre canales de 8,33 kHz: nuevo

proyecto para un uso más eficiente de las frecuencias aeronáuticas, evitando problemas de congestión.

- Fue puesto en servicio del nuevo equipamiento en: TWR/APP Bilbao (enero 16) y Almería (marzo 16), así como en el Centro de Comunicaciones de Paracuellos.

Comunicaciones Tierra / Tierra

Durante 2016 se completaron las siguientes actuaciones:

- Inicio del expediente para la evolución y adaptación del Centro de Retransmisión Automática de Mensajes Integrados (CRAMI). El sistema CRAMI es la única entrada/salida de información aeronáutica (planes de vuelo, información AIS y meteorológica) intercambiada entre ENAIRe y el

Operativo/Técnico

resto de proveedores de servicios de navegación aérea europeos, así como con los servidores de NM (EUROCONTROL) y EAD.

- La primera fase se desarrolló en 2016, estando prevista la funcionalidad completa durante el 2017.

- Transición operativa del equipamiento de comunicaciones en el Aeropuerto de Gran Canaria, que completó el anillo de fibra óptica entre emplazamientos de navegación aérea.

- **Red de datos de navegación aérea (REDAN) fase V:** durante el año 2016 continuaron las actividades relacionadas con la evolución de la red de datos de ENAIRE (REDAN), procediéndose al transporte del tráfico de la red actual (REDAN IV) sobre la nueva infraestructura de REDAN V (nodos de la malla central), utilizando los medios de los dos operadores de comunicaciones contratados.

- Entre los años 2016 y 2017 está prevista la renovación de estos sistemas de transmisión en el Aeropuerto de Tenerife Sur y entre el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y el Centro de Control de Madrid.



Operativo/Técnico

Actuaciones de Mejora sistema de automatización

En el período 2016–2020 se llevará a cabo el despliegue de nuevas funcionalidades en sucesivas versiones del sistema y la **evolución de la versión 4 de SACTA**.

COMETA en Centro de Control de Canarias: con relación al Sistema de Comunicaciones Voz (SCV) sobre protocolo IP, bajo el proyecto **COMETA** (COMunicaciones Voz IP IntEgradas en SACTA), se han liberado varias actualizaciones del sistema:

- 2016: puesta en servicio del Sistema de comunicaciones Voz sobre protocolo IP en el Centro de Control de Canarias.
- 2016–2021: Programa de Despliegue de Sistemas de Comunicaciones Voz digitales

utilizando protocolo de internet en las Torres de Bilbao, Alicante, Almería, Tenerife Sur, Jerez, Gran Canaria, Lanzarote, Vigo, A Coruña, Santander, San Sebastián, Gomera, Granada, Ibiza, Menorca y Palma de Mallorca.

Nueva posición avanzada de control de tráfico aéreo (iTEC):

definición, en colaboración con nuestros socios europeos, de una nueva posición de control integrada con las más modernas funcionalidades.

- Desarrollo de la funcionalidad de conciencia situacional asistida (horizonte de planificación y horizonte táctico), la operación de rutas “libres” o Free Route, la vigilancia mejorada y la configuración flexible.

Operativo/Técnico

Redes de Seguridad:

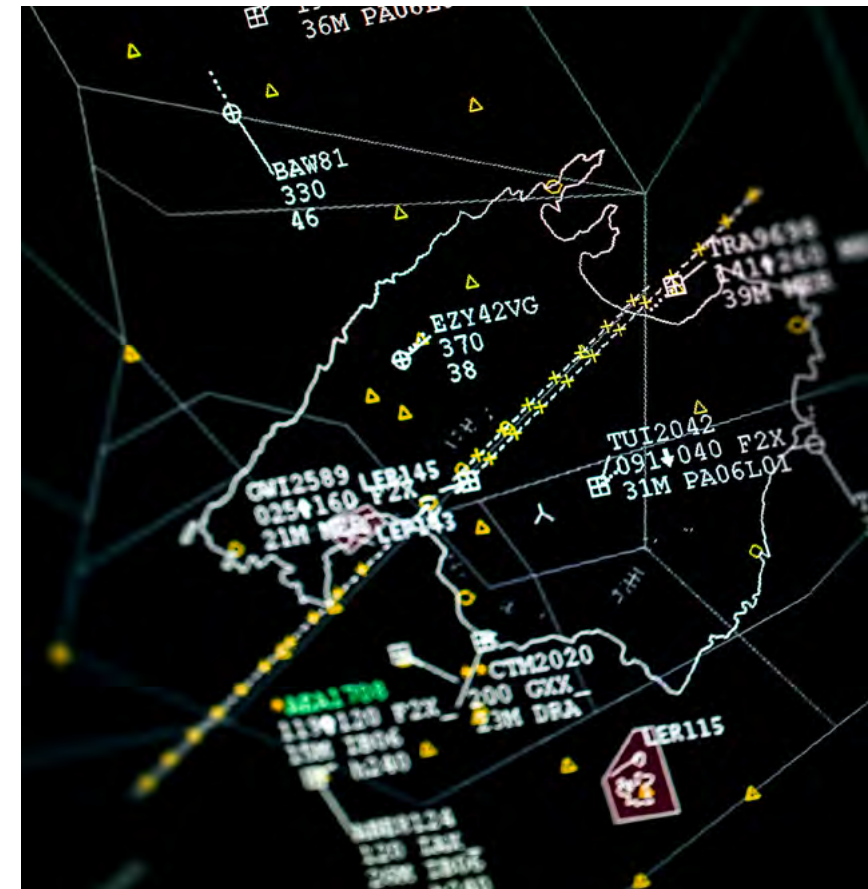
Nuevas herramientas de alerta en todos los centros de control, para la detección de conflictos:

- Alerta de conflicto a corto plazo STCA en TMA:
En 2016 se puso en servicio en los TMAs/APP de las Regiones Sur, Canaria, Centro-Norte y Este. Se completará la implantación a nivel nacional en 2017 con la Región Balear.

Operativa Sin Ficha (OSF):

Operativa en torre de control sin el uso de las fichas de papel convencionales lo que permite mejoras no sólo de tipo técnico, sino también operativo.

- 2016: puesta en operación con éxito en la Torre de Palma de Mallorca.



Operativo/Técnico

Actuaciones para la Evolución de los Sistemas de Vigilancia

Sistemas de Vigilancia

En el ámbito de mejoras en la vigilancia durante 2016 se suministraron 20 receptores digitales y equipos de gestión para radares primarios y secundarios en Alcolea, Alicante, Solórzano, Begas, Paracuellos, Gran Canaria, Tenerife Sur y Palma de Mallorca.

Multilateración

Completada la implantación en Tenerife Norte.

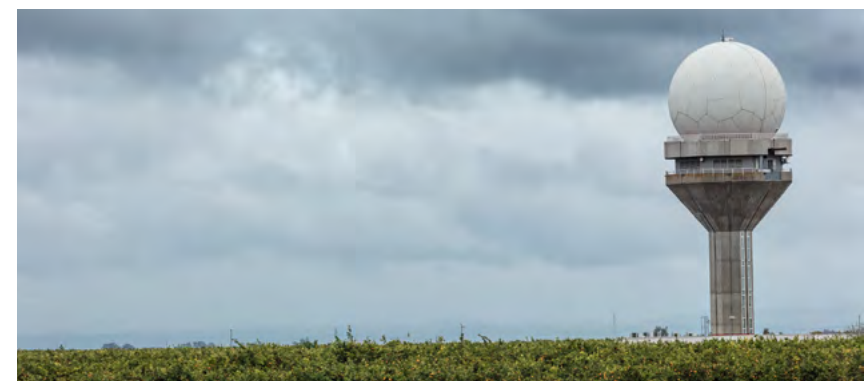
Modo-S

Dentro del proceso de ampliación de cobertura radar Modo-S, durante 2016 se mejoraron los sistemas de vigilancia con la puesta en servicio de radares Modo-S en Fuerteventura y La Palma.

Se actualizaron los elementos combinadores de datos radar de primario y secundario y los receptores

digitales de los emplazamientos radar de Gran Canaria, Tenerife Sur y Palma de Mallorca. Estas cabeceras se integraron durante 2015 en el **Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo** de ENAIRe (SACTA) en Modo S.

Se han integrado los mapas de coberturas de radares Modo S en la aplicación INSIGNIA.



Operativo/**Técnico**

ADS-B

(Automatic Dependent Surveillance – Broadcast o Sistema de Vigilancia Dependiente Automática).

ENAIRe apuesta de forma directa y firme por la implantación de los sistemas de vigilancia dependiente automática (ADS-B).

En el marco del acuerdo de cesión de uso temporal de dos estaciones ADS-B emplazamientos en el Centro de Experimentación y Desarrollo (CED) de ENAIRe se han realizado distintas pruebas y análisis de los datos recogidos de las estaciones de dos fabricantes distintos, con el objetivo de validar sus prestaciones técnicas y obtener su certificación antes de comenzar la fase de introducción de la ADS-B en la red de vigilancia de **navegación aérea**, continuando además en sus trabajos para obtener la certificación y desarrollando un plan de implantación.



AIS

El Servicio de Información Aeronáutica (AIS) continúa avanzando en la transición hacia un modelo de servicio de información aeronáutica basado en servicios digitales de información, así como adaptando sus procesos a las nuevas normativas que están surgiendo en el ámbito nacional y en el Cielo Único Europeo.

Fase del plan ADQ (Calidad de Datos aeronáuticos)

Se completa la primera fase del plan ADQ (Calidad de Datos aeronáuticos) con la implantación del formato de intercambio digital de datos modelables críticos entre los originadores de datos (aeropuertos y proveedores CNS) y el servicio AIS, se trata de un importante primer paso en la dirección de una gestión (en todas sus etapas) completamente digital, que permitirá mejorar la eficiencia en el procesado y uso de la información, asegurando los más altos niveles de calidad. El Reglamento (UE) 73/2010 de la Comisión fija en 2017 el plazo para que los proveedores de servicios de navegación aérea ajusten los requisitos de calidad de los datos aeronáuticos e información aeronáutica a lo dispuesto en dicho reglamento.

El visor web de mapas INSIGNIA

El visor web de mapas INSIGNIA sigue consolidándose como herramienta de consulta de información AIS, aumentando de forma muy importante los usuarios que lo utilizan en el día a día e integrando cada vez más volumen de información. Se ha avanzado en el despliegue de la infraestructura que permita su difusión general a través de Internet y la creación de mapas específicos como el de drones.

AIS

El Servicio de Información Aeronáutica (AIS) continúa avanzando en la transición hacia un modelo de servicio de información aeronáutica basado en servicios digitales de información, así como adaptando sus procesos a las nuevas normativas que están surgiendo en el ámbito nacional y en el Cielo Único Europeo.

Productos dirigidos a la Aviación General

Se ha realizado también un importante esfuerzo de rediseño de los productos dirigidos a la Aviación General donde destaca la nueva Guía VFR que verá la luz en 2017; desarrollada siguiendo las necesidades y requisitos de los pilotos VFR, el esfuerzo se ha centrado en ampliar la información disponible de los aeródromos restringidos.

ICARO

Con respecto al sistema de gestión de la información meteorológica y aeronáutica ICARO cabe destacar dos hitos:

- segregación de los servidores, mejorando la disponibilidad del sistema ante potenciales situaciones de contingencia.
- activación de la funcionalidad de presentación de Plan de Vuelo por Internet.

Internacional

Para ENAIRe es un objetivo primordial reforzar nuestra presencia en organismos, foros y proyectos estratégicos internacionales para el desarrollo de Cielo Único Europeo y fomentar alianzas con otros proveedores de servicio y empresas de la industria aeronáutica.

Principales líneas

- Como hemos mencionado anteriormente, participamos activamente en los foros internacionales del A6, CANSO y EUROCONTROL.
- Dentro de nuestro papel destacado en el Programa SESAR (Single European Sky ATM Research, base tecnológica del Cielo Único Europeo) subrayamos las siguientes actuaciones:
 - Nuestra participación en su fase de I+D (participación en la primera "wave" de SESAR2020 (2016-2019) con una contribución elegible total, incluidos afiliados, de 13,6 M€, y completar cierre administrativo de SESAR 1.

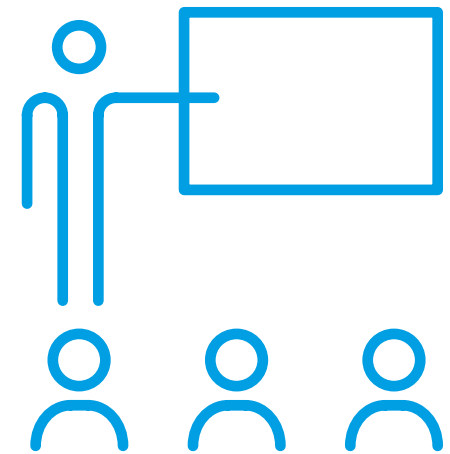
- Nuestra participación en su fase de despliegue, tanto mediante la participación directa de ENAIRe en el Gestor de Despliegue de SESAR, como mediante nuestra participación en un conjunto de proyectos dotados con un presupuesto total de 82,7M€, y con una subvención concedida de fondos CEF de 34,4M€.



Principales hitos de 2016

8 al 10 de marzo de 2016

Del 8 al 10 de marzo de 2016 se celebró por cuarto año consecutivo en Madrid el World ATM Congress bajo el lema "Leadership, Change and Implementation". Este evento es promovido por CANSO, Organización Civil de Servicios de Navegación Aérea, de la que ENAIRe es miembro fundador, y agrupa a los principales proveedores de servicio de navegación aérea del mundo.



Principales hitos de 2016

9 de marzo de 2016

ENAIRe firmó el 9 de marzo de 2016 una extensión del acuerdo con EUROCONTROL para operar la Base de Datos Europea de Información Aeronáutica. Group EAD es una empresa participada por ENAIRe, DFS (el proveedor de servicios de navegación aérea alemán) y Frequentis, la empresa de sistemas de comunicación e información de mercado para dar soluciones en los espacios de gestión de tráfico aéreo y seguridad.

10 de marzo de 2016

ENAIRe ratificó el 10 de marzo de 2016 el acuerdo AEFMP MoU (Memorandum of Understanding) junto con sus empresas homólogas en Argelia, Francia, Marruecos y Portugal y con las autoridades de Aviación Civil, para armonizar los servicios de navegación aérea, facilitando el uso óptimo del espacio aéreo.

Principales hitos de 2016

14 de abril de 2016

La Asociación de Líneas Aéreas (ALA) entregó el 14 de abril de 2016 un premio al director de Navegación Aérea de ENAIRe, Ignacio González Sánchez, en reconocimiento a su gestión en los últimos años, por los logros de ENAIRe en materia de puntualidad, seguridad y eficiencia de la compañía, los cuales benefician al tráfico aéreo y a las compañías aéreas que operan en España.

9 de mayo de 2016

La ministra de Fomento en funciones, Ana Pastor, presidió el 9 de mayo de 2016 el acto de la firma de un acuerdo entre ENAIRe y la Universidad de León para la cesión gratuita de uso de su licencia del software SACTA, sistema utilizado por los controladores aéreos, para que sus estudiantes realicen ejercicios interactivos a partir del curso 2016/17.

Principales hitos de 2016

23 de mayo de 2016

El consorcio europeo ARIADNA, liderado por Indra e integrado por ENAIRe, CRIDA y FADA-CATEC, completó el 23 de mayo de 2016 los primeros ensayos de vuelo simultáneo en un aeropuerto convencional de un dron o aeronave pilotada de forma remota (RPAS/UAS) en presencia de una aeronave tripulada. Fue una de las primeras experiencias de vuelo desarrolladas en Europa para que un dron pueda operar en un aeródromo convencional.

23 de junio de 2016

El 23 de junio de 2016 llegó a España el Solar Impulse, pilotado por Bertrand Piccard, en un vuelo procedente de Nueva York, siendo atendido por el Centro de Control Aéreo de ENAIRe en Sevilla a su entrada de madrugada en el espacio aéreo español.

Principales hitos de 2016

9 de septiembre de 2016

ENAIRe (España), NAV Portugal, DSNA (Francia) y DFS (Alemania) llegaron a un acuerdo el 9 de septiembre para crear un grupo de trabajo conjunto que analice las rutas directas de largo alcance a través del espacio aéreo de los centros de control de Madrid, Lisboa y Brest, prolongándose al espacio aéreo alemán de Karlsruhe. Esto supondrá en sus espacios aéreos una gestión del tráfico de las aeronaves más segura, más sostenible y más eficiente. El acuerdo se ha producido a través de las empresas que gestionan la navegación aérea en ruta en estos cuatro países.

11 al 13 de octubre de 2016

ENAIRe participó del 11 al 13 de octubre de 2016 en un simulacro en el que se testó la capacidad de respuesta de los principales eslabones de la cadena de valor del transporte aéreo ante una eventual erupción (ficticia) del volcán islandés Bárðarbunga. Entre otros, además de ENAIRe, participaron la Agencia Española de Meteorología (Aemet), su homóloga británica Met Watch Office, el Centro de Aviso de Cenizas Volcánicas de Londres (VAAC), la oficina de gestión de red de EUROCONTROL, Aena y la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

Principales hitos de 2016

25 de noviembre de 2016

La Academia Francesa del Aire y del Espacio entregó el 9 de diciembre de 2016 la 'Médaille de Vermeil' a María Luz de Mateo, jefa de la División de Convergencia y Desarrollo Internacional de ENAIRe, por su responsabilidad y contribución en la realización del Programa EGNOS (el sistema de navegación por satélite promovido por la Unión Europea, EUROCONTROL y la Agencia Espacial Europea).

27 de diciembre de 2016

El 27 de diciembre se publica la Resolución de la Comisión de Valoración de la Convocatoria de selección de candidatos para la cobertura de treinta y nueve plazas de Controlador de Tránsito Aéreo finalizando así el proceso de selección comenzado el 3 de mayo de 2016.

5

NUESTRAS PERSONAS



Las personas: el principal motor de la empresa

Objetivo: incrementar el compromiso y motivación de las personas que conforman el equipo de profesionales de ENAIRE como motor fundamental de la transformación de la organización

Principales cifras

	2014	2015	2016	
Nº de empleados*	4.020	3.976	3.923	↓
Porcentaje de contratos indefinidos	96,92%	96,53%	95,95%	↓
Rotación voluntaria	0,0746%	0,1257%	0,203%	↑
Porcentaje de mujeres en plantilla	32,69%	33,20%	33,39%	↑
Horas totales de formación personal convenio	62.690	105.992	69.841	↓
Horas totales de formación personal control	N/D	65.543	64.042	↓
Horas de formación por empleado personal de I Convenio	35,95	60,77	39,61	↓
Horas de formación por empleado personal de control	N/D	32,54	32,56	↑
Inversión en formación	1.194.427 €	1.261.857 €	838.095 €	↓



(*) Incluye empleados en situación de LER/RA y empleados en situación de jubilado parcial.

Líneas de actuación



Durante el año 2016 se realizó un proceso de selección de nuevos controladores.

ENAIRE ha desarrollado cinco líneas de actuación principales en el área de Personas: el desarrollo profesional, la igualdad y diversidad, la salud laboral, la comunicación interna y la acción social.



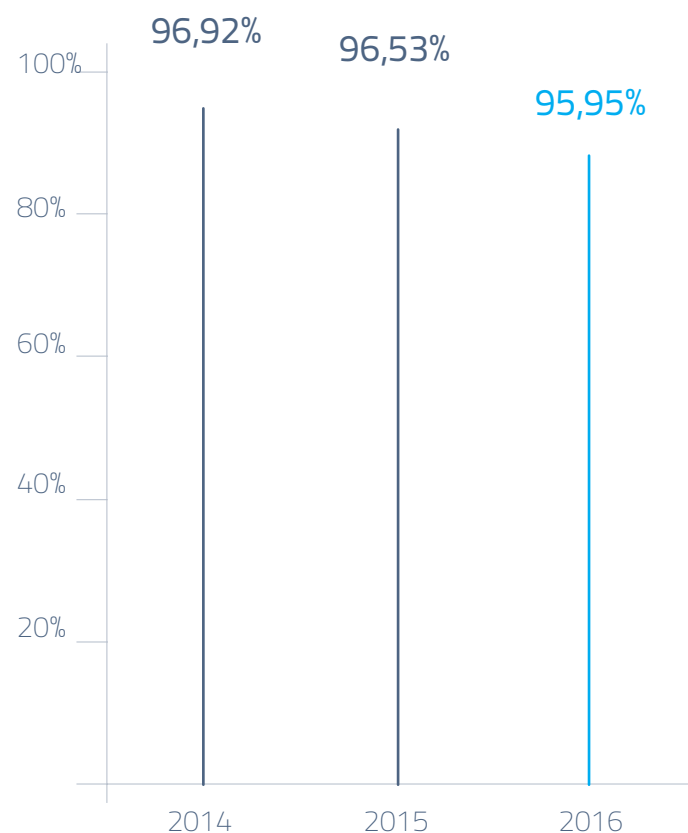
Capital humano



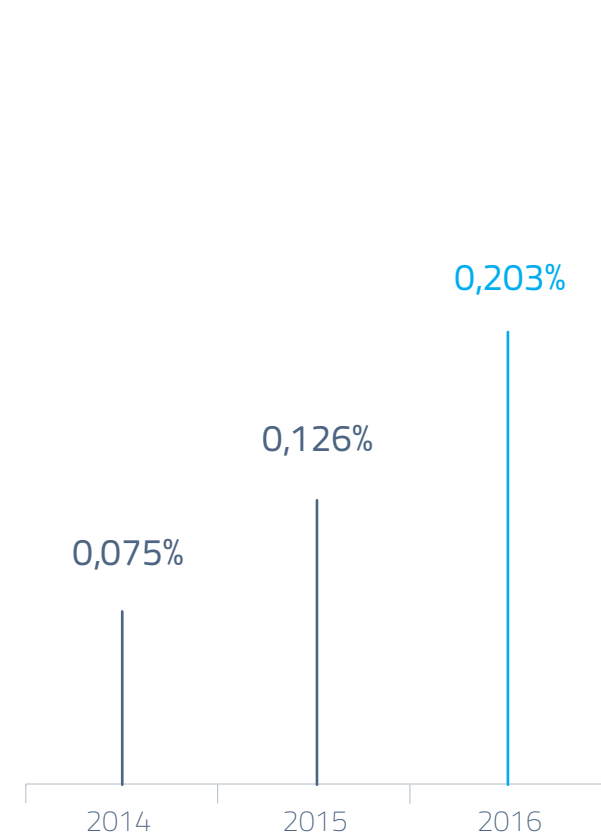
ENAIRE ha mantenido prácticamente constante la plantilla durante los últimos años, con ligeras variaciones en personal de control y convenio general.

La edad media de la plantilla es de 47,66 años, con una antigüedad media en la empresa de 22 años.

Porcentaje contratos indefinidos



% Rotación



Capital humano



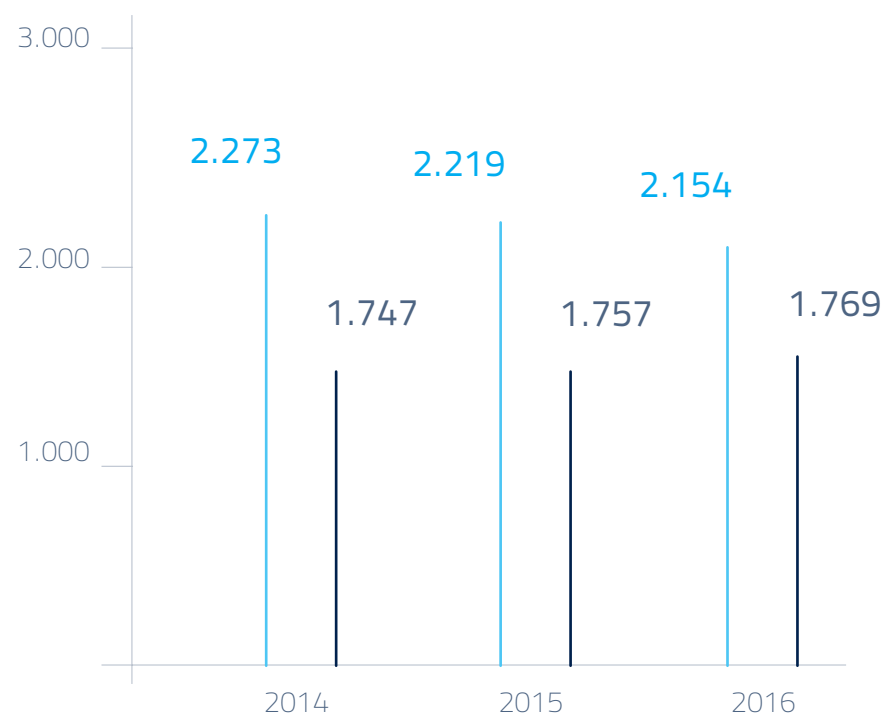
Asimismo, al igual que en años anteriores, el porcentaje de trabajadores con contrato indefinido se ha mantenido por encima del 95%.

Durante el año 2016 se realizó una convocatoria para la incorporación de nuevos controladores, que comenzarán a desarrollar su trabajo a lo largo del año 2017.



Control —
Convenio —

Evolución de la plantilla



Desarrollo profesional



ENAIRE favorece el desarrollo profesional y personal de su plantilla mediante su apuesta por la formación de los empleados.



Desarrollo profesional / Formación

En plan de Formación se estableció para 2014-2016 siendo su pico de ejecución en 2015.

Personal de I Convenio Grupo	2014	2015	2016
N° cursos impartidos	N/D	1.558	1.556
N° de participantes en los cursos	9.669	9.446	8.151
Horas totales formación	62.690	105.992	69.841
Horas formación/asistente	6,48	11,22	8,57
Horas formación/empleado	35,95	60,77	39,61
N° medio de curso/empleado	5,53	5,38	4,61



Datos generales del Plan de Formación de
ENAIRE durante el año 2016

Desarrollo profesional / Formación

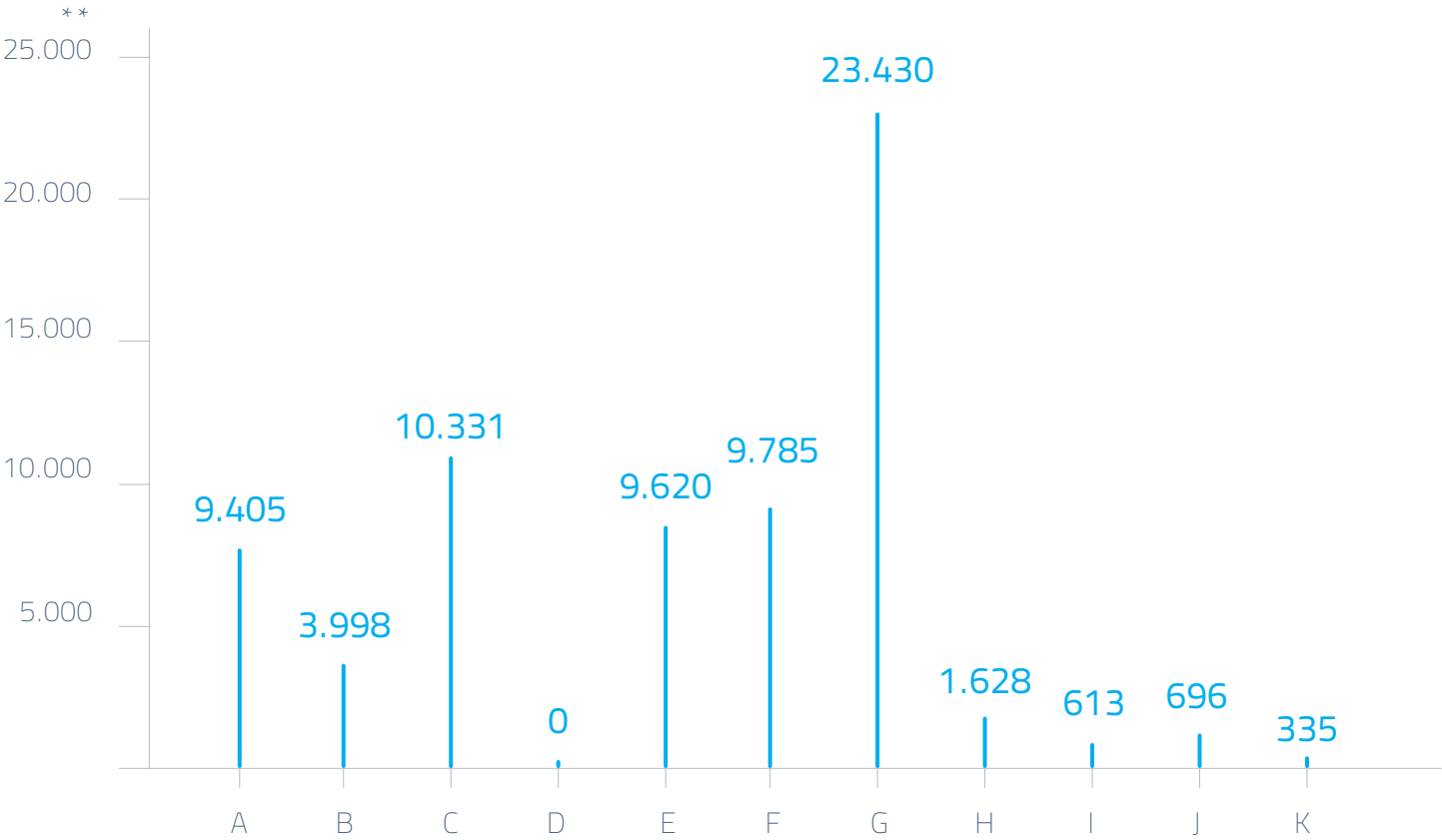
- A. Competencias técnicas
- B. Habilidades conductuales
- C. Idiomas
- D. Tecnologías
- E. Ofimática
- F. Seguridad y salud (PRL)
- G. Explotación técnica
- H. Operaciones
- I. Safety
- J. Security
- K. Calidad y medio ambiente



(*) Datos correspondientes a personal de
Convenio

(**) Horas de formación

Personal de Convenio

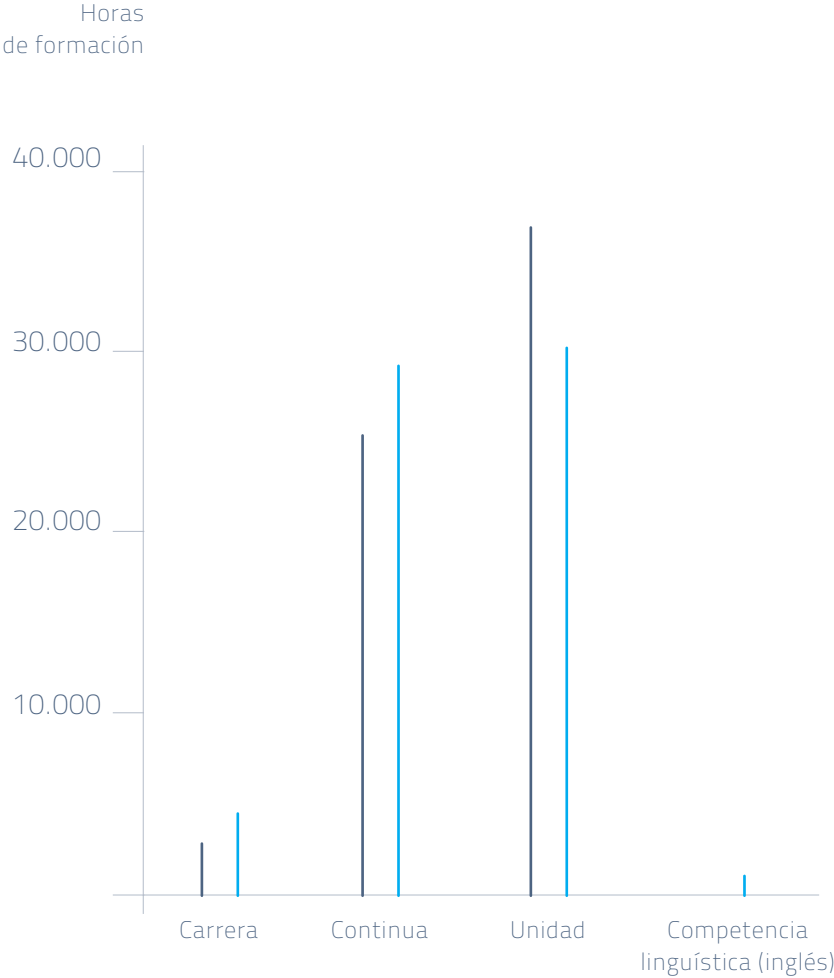


Desarrollo profesional / Formación

Personal de control



2016
2015



	2015	2016
Nº de participantes en los cursos	6.169	9.360
Horas formación/empleado	32,54	32,56
Nº de horas de formación impartidas	65.543	64.042



Desarrollo profesional / Formación



El programa de formación está estructurado en dos grandes bloques: un Plan de Formación para Controladores de Tráfico Aéreo y un Plan de Formación de Grupo (personal perteneciente al I Convenio Colectivo).



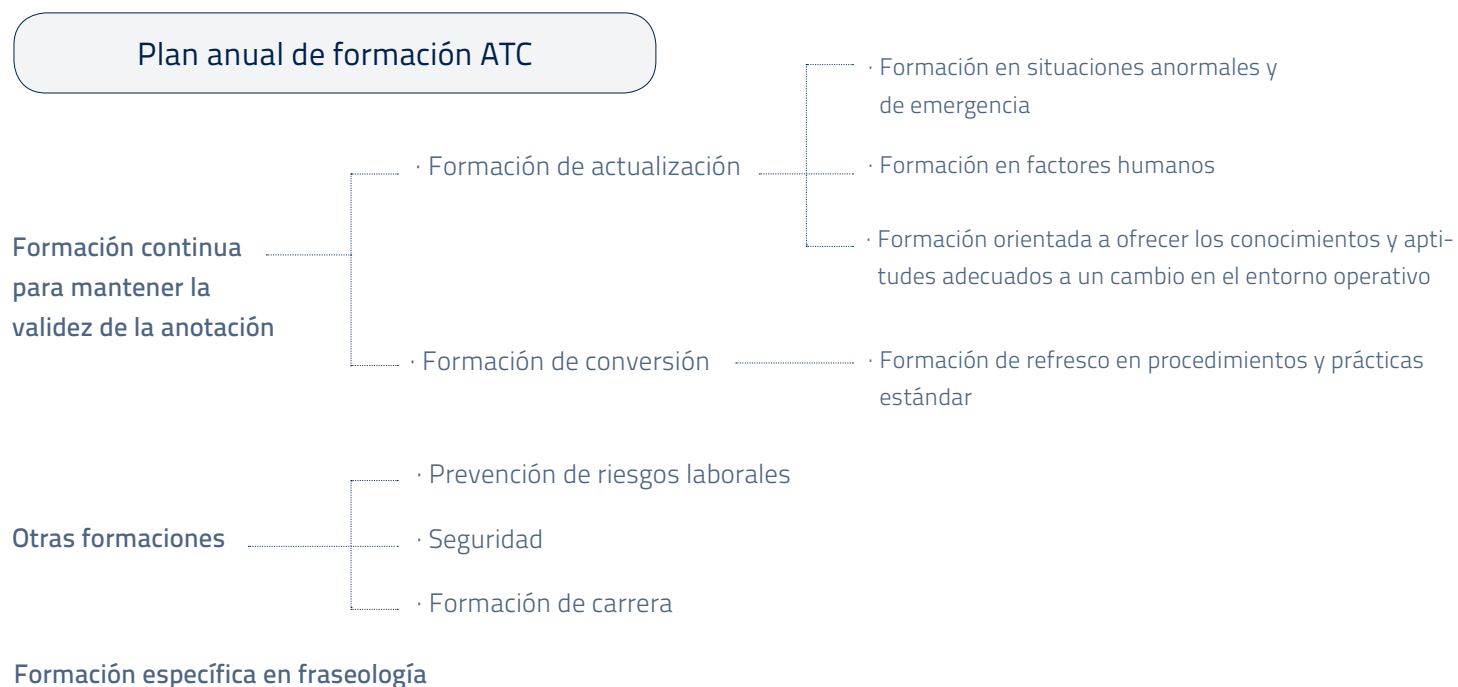
Desarrollo profesional / Plan anual de formación ATC



Durante 2016 se han desarrollado "Itinerarios formativos" para supervisores de las dependencias ATC así como para Jefes de Sala.

La **formación dirigida a controladores** se divide en dos tipos: formación continua destinada a mantener la validez de la anotación y otras formaciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales, la seguridad y la formación de carrera.

Además se imparte también formación específica en fraseología aeronáutica como asignatura transversal y en todas las acciones formativas se incluye la fraseología específica de la materia.



Desarrollo profesional / Plan de formación de Grupo (I Convenio)

Durante el año 2016 se ha trabajado de manera muy activa en el desarrollo de un **programa de detección de necesidades** con el fin de definir un itinerario formativo para los empleados de manera individualizada, siendo ratificadas dichas necesidades por los responsables directos. La formación necesaria para cubrir las necesidades identificadas se han negociado con los sindicatos y, fruto de todo el trabajo realizado en 2016, se ha aprobado el Plan de Formación 2017-2018.

El enfoque de este **Plan de Formación** es principalmente técnico, potenciando la formación en las áreas funcionales de los trabajadores con el objetivo de mejorar su especialización. Las acciones formativas identificadas en el proceso de detección de necesidades se han incluido como formación planificada, mientras que aquellas acciones formativas que dependerán de la concurrencia de ciertas circunstancias, se han considerado como formación potencial.



Desarrollo profesional / Plan de formación de Grupo (I Convenio)



Desarrollo profesional /Evaluación del desempeño

Evaluación del desempeño

ENAIRE ha aplicado normalmente en 2016 el **sistema de gestión del desempeño** que contempla en su Convenio que garantiza la máxima objetividad y transparencia utilizando objetivos cuantificables. Este sistema está ligado a la realización de las acciones formativas realizadas durante el año por el personal de Convenio de Grupo y por los objetivos empresariales, personales, de mejora de habilidades laborales y realización de acciones formativas para el personal de estructura.

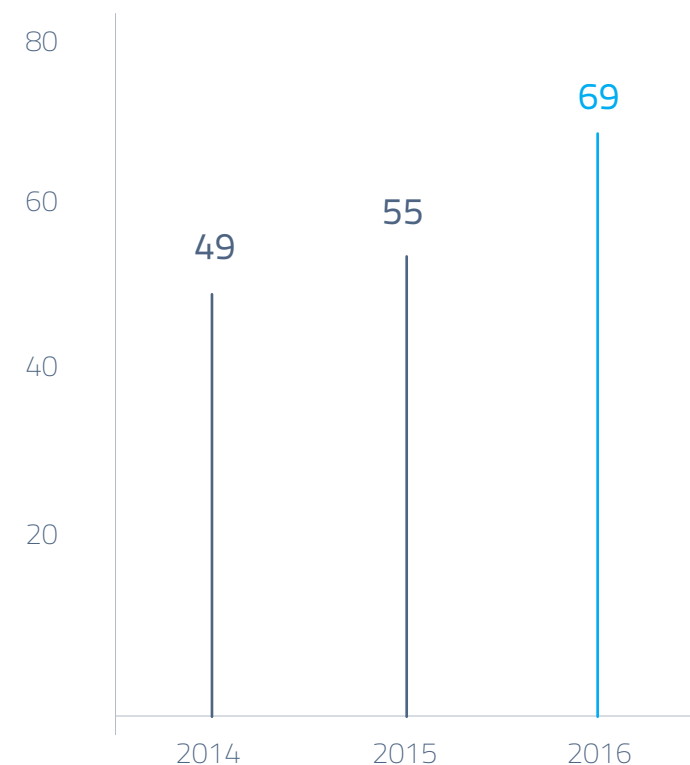


Desarrollo profesional /Apoyo a la inserción laboral

Apoyo a la inserción laboral

Con el objeto de contribuir a la formación integral de universitarios, facilitando el conocimiento de la metodología de trabajo en la empresa para un mejor desempeño de su labor profesional, ENAIRE oferta cada año, dentro del **Plan de Emancipación Joven del Ministerio de Fomento**, un número de plazas para la realización de prácticas que pueden prolongarse durante un segundo año. Desde 2014 el número de becas ofrecidas se ha ido incrementando gradualmente todos los años, llegando a contar con **69 plazas** en el ejercicio 2016.

Estudiantes en prácticas



Igualdad y diversidad / Plan de igualdad



ENAIRE cuenta con una Comisión de Igualdad en cada uno de los convenios, cuyas funciones se enmarcan en el seguimiento, análisis de mejores prácticas, propuestas, realización de campañas de sensibilización y evaluación al respecto.



Igualdad y diversidad / Plan de igualdad



Entre las medidas recogidas en los planes de igualdad, se observa la utilización de canales de comunicación y difusión de ofertas de trabajo que faciliten la captación de personal femenino en aquellos puestos en los que estén subrepresentadas.

La **diversidad** en la plantilla y la **igualdad** de oportunidades representan los principios básicos de la Política de Recursos Humanos de ENAIRE que, a través del compromiso de toda la organización y el apoyo de la alta dirección, hacen posible que este mensaje llegue y cale a todas las áreas de la empresa.

Plan de Igualdad

Desde el año 2011, ENAIRE cuenta con un **Plan de Igualdad** para cada uno de los dos convenios de trabajo en los que se detallan las actuaciones encaminadas a cumplir los objetivos en materia de selección y promoción profesional, formación, retribuciones y prevención de acoso sexual y de acoso por razón de sexo. ENAIRE cuenta además con **Protocolos** específicos de **acoso laboral y de acoso sexual o por razón de sexo** (el correspondiente al personal acogido al Convenio de control será aprobado en el año 2017).

De esta manera, la empresa refuerza su apuesta por la lucha contra la desigualdad por razón de género y durante 2016 no se ha recibido ninguna demanda o queja de esta naturaleza.



Igualdad y diversidad
/ Plan de igualdad

Medidas de conciliación familiar y personal

Entre las medidas incluidas en los Planes de Igualdad de ambos convenios se encuentran aquellas que

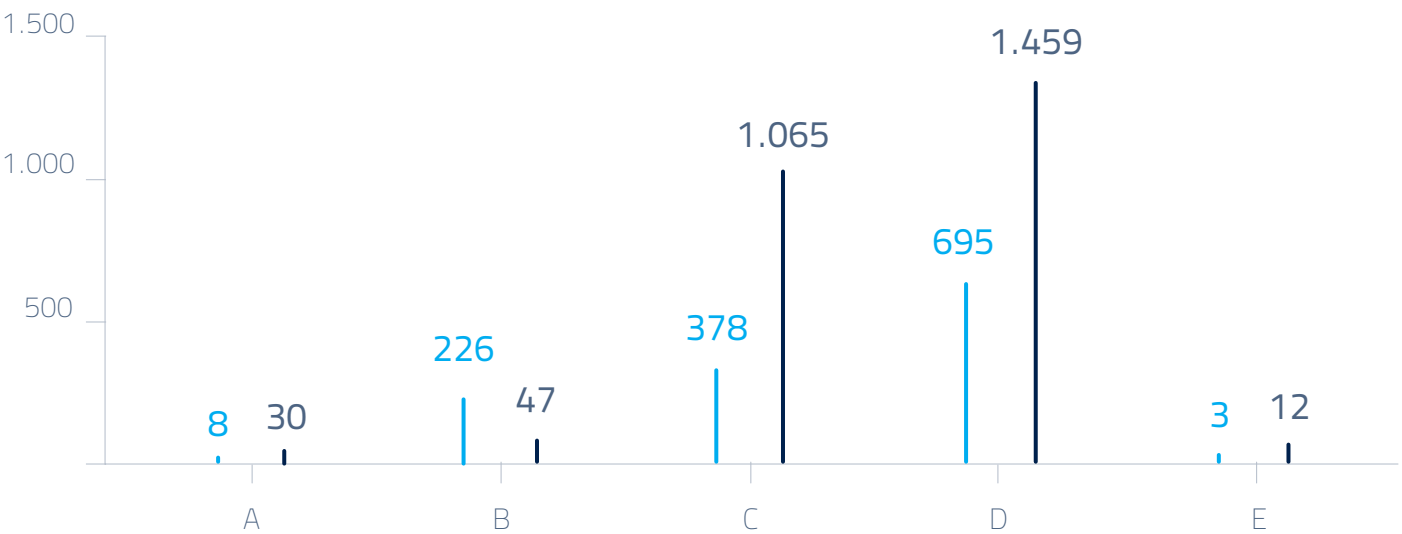
favorezcan la **conciliación entre la actividad laboral y la vida personal y familiar** de los trabajadores.

Distribución por sexo y categoría

- A. Otros
- B. Administrativos
- C. Técnicos
- D. Controladores
- E. Dirección



Mujeres —
Hombres —



Igualdad y diversidad / Plan de igualdad

Medidas de conciliación

Jornada de trabajo

- Flexibilidad horaria para el personal de jornada normal
- Posibilidad de jornada intensiva de verano

Violencia de género

- Reducción de jornada o reordenación del tiempo de trabajo
- Suspensión de contrato de trabajo en casos de abandono del puesto de trabajo causada por violencia de género
- Posibilidad de traslado personal

Paternidad y maternidad

- Descanso por parto, adopción o acogimiento
- Distribución del periodo de descanso por maternidad
- Cesión de parte del periodo de descanso por maternidad
- Adaptación de jornada durante el embarazo y lactancia

Conciliación vida familiar

- Reducción de jornada por cargas familiares
- Excedencia por cuidado de hijos o familiares
- Posibilidad de asistencia a cursos de formación en estas situaciones



Medidas de conciliación disponibles para empleados y recogidas para el Convenio de Grupo (I Convenio)

Salud laboral



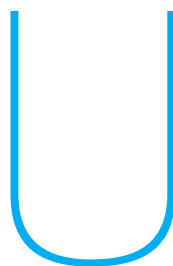
Entre las actuaciones desarrolladas relativas a la formación en prevención de riesgos laborales, se envió a todos los trabajadores a través de ENAIRE informa, las pautas de actuación ante una parada cardiorrespiratoria.



Salud laboral / Plan de prevención



ENAIRe ofrece a los empleados y familiares suscritos a la póliza de salud un servicio de Promoción a la Salud sin coste adicional, mediante el cual se facilitan una serie de servicios no presenciales llevados a cabo por profesionales sanitarios a los que se puede acceder por vía telefónica o a través de internet.



Uno de los objetivos de la organización es crear un espacio laboral que proteja, promueva y apoye el bienestar físico, mental y social de sus trabajadores. Además, se concientiza y forma a los empleados en materia de seguridad

laboral, garantizando el cumplimiento de la normativa existente.

En 2016, ENAIRe ha realizado diversidad de actividades para dar cumplimiento al **Plan de Prevención**. Entre ellas, se encuentra la formación en prevención de riesgos laborales, seguimiento de la implantación de las medidas preventivas, reuniones de coordinación de actividades empresariales con contratistas, reuniones periódicas del Comité de Seguridad y Salud, entrega y vigilancia del uso de los equipos de protección individual, campaña de reconocimientos médicos e inspecciones periódicas de seguridad.

Estas labores de salud laboral se desarrollan a través del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) y que ha realizado la memoria anual 2016 en la que se describen todas las actividades técnicas y médicas realizadas en materia de Prevención de Riesgos Laborales de todos los trabajadores de ENAIRe.

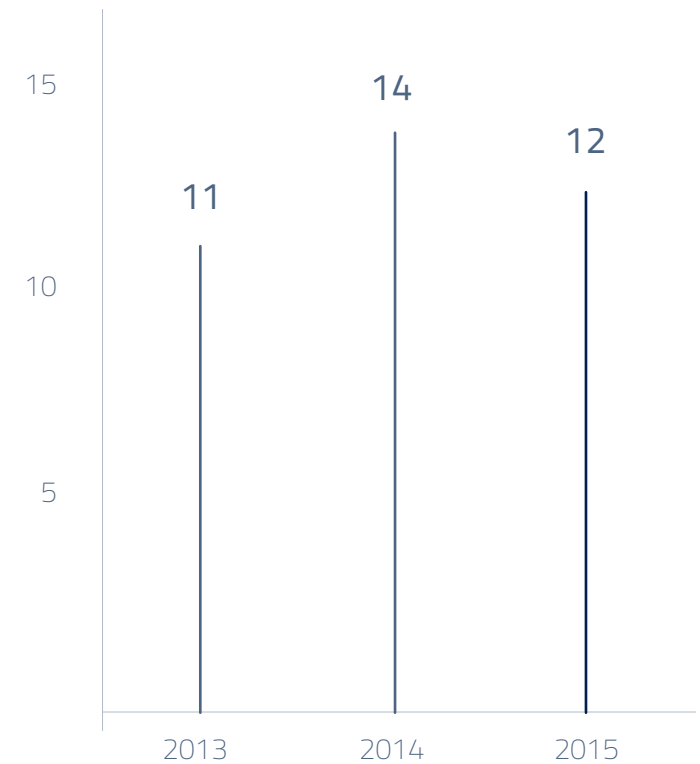


Salud laboral / Plan de prevención

Con el fin de permitir una mejora en la gestión de la prevención de riesgos laborales, se han afrontado diversas actuaciones a lo largo del año 2016, abarcando diferentes campos de la organización.



Número de bajas por accidente laboral



Salud laboral / Plan de prevención

Formación específica en Prevención de Riesgos Laborales

Una de las acciones fundamentales que debe desarrollar cualquier organización para conseguir un entorno de trabajo seguro y saludable, en el que el personal esté implicado en la prevención de riesgos laborales, es **ofrecer formación específica a todos**

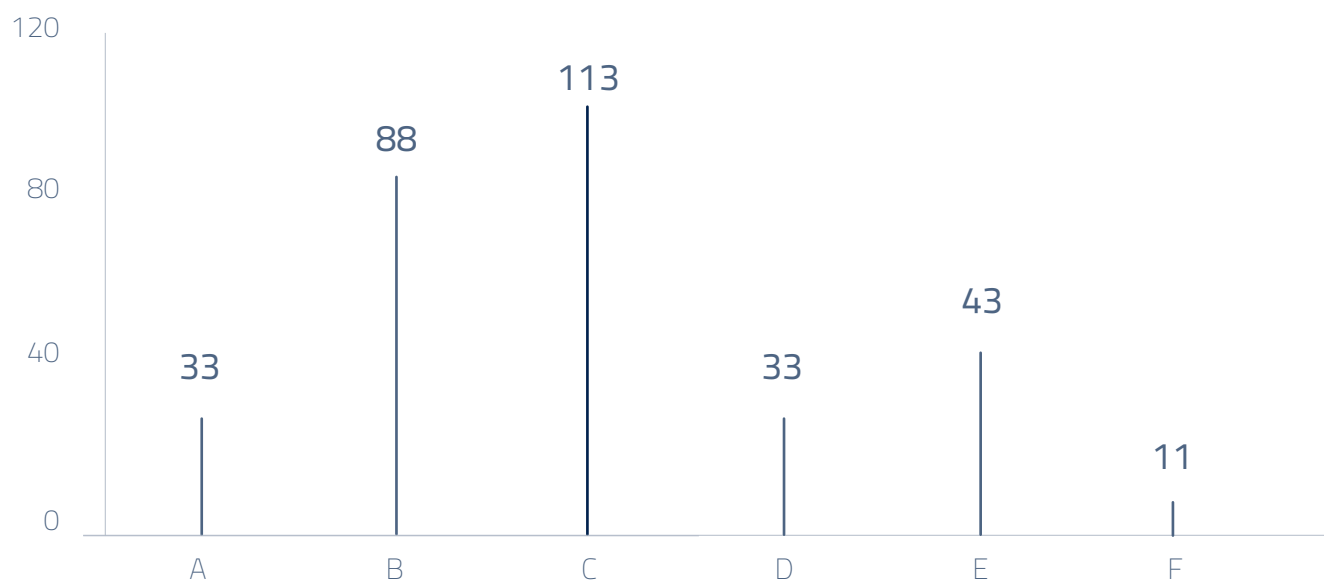
los trabajadores en función de su puesto de trabajo, informando de sus riesgos particulares y las medidas preventivas a adoptar.

Para ello se han llevado a cabo **más de 320 cursos**, **con casi 2.000 horas formativas a los que han asistido más de 4.400 trabajadores**. Esta formación ha sido desarrollada de forma presencial y on line.

- A. Dirección Regional Balear
- B. Dirección Regional Canaria
- C. Dirección Regional Centro-Norte
- D. Dirección Regional Este
- E. Dirección Regional Sur
- F. Servicios Centrales



Nº de cursos PRL



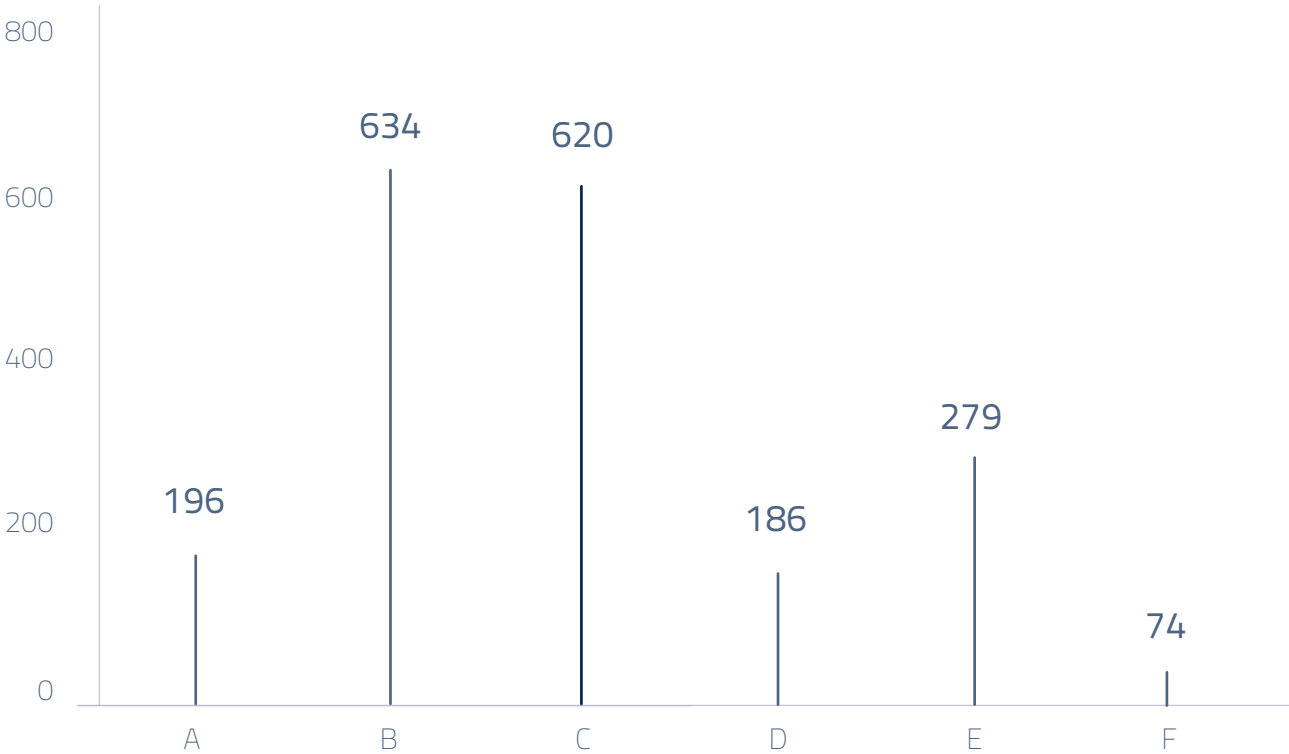
Salud laboral
/ Plan de prevención

Horas de formación en Prevención de Riesgos
Laborales (PRL)

- A. Dirección Regional Balear
- B. Dirección Regional Canaria
- C. Dirección Regional Centro-Norte
- D. Dirección Regional Este
- E. Dirección Regional Sur
- F. Servicios Centrales



Horas de formación PRL



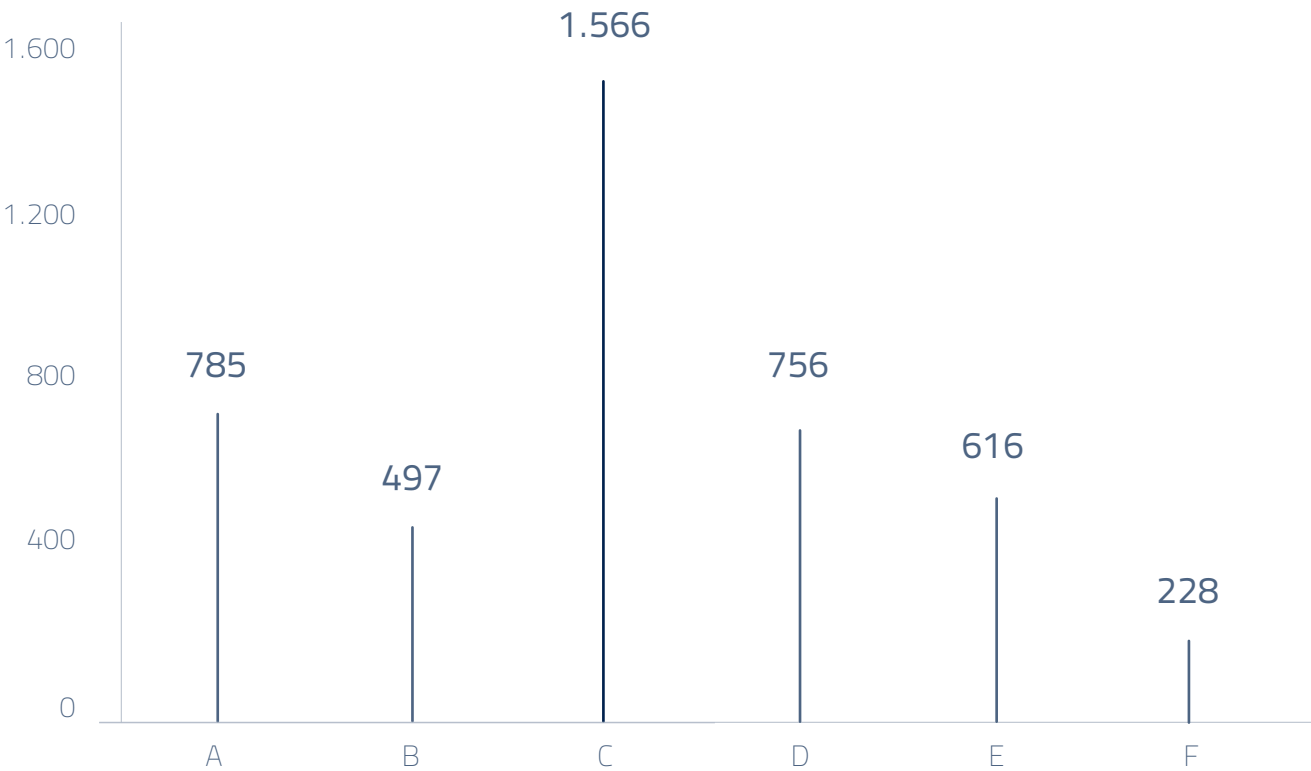
Salud laboral
/ Plan de prevención

Asistentes a formación en Prevención de Riesgos
Laborales (PRL)

- A. Dirección Regional Balear
- B. Dirección Regional Canaria
- C. Dirección Regional Centro-Norte
- D. Dirección Regional Este
- E. Dirección Regional Sur
- F. Servicios Centrales



Número de asistentes



Salud laboral



Durante el año 2015 se detectaron varios casos de lipoatrofia semicircular, por lo que a lo largo del 2016 se llevaron a cabo diversas actuaciones para limitar el efecto en los empleados como el envío de información preventiva y la distribución de fundas electroestáticas para las sillas.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral

Uno de los aspectos fundamentales de la organización definido en su **Política de Gestión Integrada es asegurar la protección del personal** con el objetivo permanente de reducir la siniestralidad, la comisión de actos de interferencia ilícita y el nivel de riesgo de las dependencias de trabajo, potenciando el compromiso de prevención de los daños y del deterioro de la salud en el conjunto de la empresa.

Como herramienta de ayuda para la consecución de dicho objetivo, ENAIRE tiene un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales certificado según la norma OHSAS 18001 renovada en 2016.

Programa CISM

CISM o Gestión del Estrés por Incidente Crítico, es un programa de apoyo a los Controladores de Tránsito Aéreo (CTAS) operativos que tengan posible afección

de estrés derivado de un incidente crítico ocasionado en el ejercicio de las funciones en su puesto de trabajo.

ENAIRE, en el marco del programa CISM, pone a disposición de los controladores un servicio de asistencia psicológica, que constituye una ayuda estructurada a la reacción humana ante incidencias ATC de carácter traumático con el objeto de moderar el impacto del mismo sobre el controlador y acelerar el regreso del trabajador a su normalidad personal y laboral.

Comunicación interna



La Comunicación Interna es un factor estratégico dentro de las empresas, no debiendo ir separada de los planes de negocio y comerciales, sino que debe ir alineada con ellos para lograr el éxito de la compañía. Comunicar, también internamente, además de una obligación y un derecho, es rentable.



Comunicación interna

Una buena comunicación interna es fundamental a la hora de abordar proyectos con éxito, por ello ENAIRe cuenta con varios canales a través de los cuales informa permanentemente sobre el desempeño y

los hitos de la organización y sobre cualquier otro aspecto de interés para el empleado. Entre los diferentes canales de comunicación, destacan los siguientes:

ENAIRe informa

- Comunicaciones mediante correo interno de difusión masiva, elaborado y distribuido por la Dirección de Comunicación en las que se informa sobre las noticias y eventos relevantes para los empleados.
- En 2016 se han publicado 176 ENAIRe informa.



Revista Más Seguridad

- Revista digital dirigida a todos los empleados en la que se desarrollan temas relacionados con la seguridad con el objetivo de difundir esa cultura en la organización.
- En 2016 se han publicado 2 revistas.



Comunicación interna

Revista Vuela

- Revista digital de periodicidad bimestral cuyo principal objetivo es estrechar lazos entre la empresa y sus trabajadores, con un formato más participativo y temáticas de carácter más lúdico.
- Se envía a nivel interno por correo electrónico y se publica en la intranet. También es compartida a nivel externo con los grupos de interés, la página web y las redes sociales.
- Nace en 2016 y su nombre VUELA es elegido entre 84 propuestas recibidas de empleados de toda España.



Acción social



Una de las acciones llevadas a cabo por ENAIRE para favorecer la conciliación familiar es el establecimiento de los días sin cole, en los que se ofrecen actividades para los hijos de los empleados, de manera que se facilita el cuidado de los niños sin que tengan que consumir días de vacaciones. Estas actividades se amplían también a los campamentos de verano y Semana Santa.



Acción social



15 compañeros de ENAIRe participaron en la Carrera de las Empresas 2016, para así fomentar el deporte y el trabajo en equipo. La carrera se disputó en las distancias de 6 y 10 km.

Acción social para empleados y familiares

ENAIRe cuenta con un programa de acción social que contribuye a mejorar la calidad y estabilidad del empleo y que favorece la conciliación personal y laboral.

Este programa incluye varias acciones específicas cuya finalidad es impulsar medidas positivas para los trabajadores y su entorno:

Programa de ayudas sociales

2.807 ayudas concedidas en 2016.

- Se presta ayuda económica a los trabajadores a través de una masa salarial para temas médicos, adaptaciones para discapacidades, estudios, campamentos, guarderías...

Seguro médico y de vida

- En la nómina de todos los trabajadores e incluye un seguro de salud y de vida con condiciones ventajosas.

Acción social



En los distintos centros de trabajo de ENAIRE, se celebraron durante las pasadas Navidades, las fiestas de Reyes para los más pequeños, en las que pudieron disfrutar de la visita de Sus Majestades y se realizaron numerosas actividades.

Programa de anticipos reintegrables

- 40 trabajadores se han acogido a esta medida en 2016.
- En situaciones de extrema urgencia se entregan anticipos que pueden devolverse en un plazo máximo de 24 meses.

Ayudas excepcionales

- 3 trabajadores se han beneficiado de esta medida en 2016.
- Además de las ayudas sociales, de la misma partida de masa salarial, se conceden ayudas que sufragan gastos originados por acontecimientos muy graves y de mayor cuantía.

Programa de atención al empleado

- Servicios externos no presenciales para consultas jurídicas, administrativas.
- Servicios externos presenciales para necesidades concretas (debe ser aprobado por Recursos Humanos).
- Mejoras de los servicios presenciales a los trabajadores con precios más económicos.



Acción social



Además de las labores de ayuda social y PAE, se desarrollan otras actividades como la cesión de instalaciones para la organización de mercadillos solidarios.

Programa de Atención al Empleado (PAE)

Durante el año 2016 se formalizó el nuevo expediente del **Programa de Atención al Empleado (PAE)** con una nueva empresa que presta sus servicios a través de un Centro Especial de Empleo (CEE), mediante el que se promueve la integración laboral de personas con discapacidad.

El **Programa de Atención al Empleado** ofrece un servicio disponible 24 horas al día, 365 días al año, **que permite mejorar** la calidad de vida de las personas, facilitando la realización de gestiones en todos los ámbitos.

Una de las novedades el servicio es la inclusión de un Club de Compras, en el que los trabajadores pueden beneficiarse de grandes ofertas y descuentos en toda clase de actividades de ocio.



6

ENAIRE Y EL MEDIOAMBIENTE



En cifras

	2014	2015	2016	
Consumo energético				
Electricidad (kWh)	41.601.54	42.418.277	49.312.707	↑
Consumo de combustible de vehículos (l)	139.564	139.740	130.230	↓
Consumo de recursos				
Agua (m³)	65.506	66.428	80.506	↑
Papel (kg)	21.057	24.529	21.191	↓
Emisiones directas				
Emisiones CO ₂ (t)	630	746	515	↓



En cifras

	2014	2015	2016	
Residuos no peligrosos				
Envases y embalajes (kg)	5.224	12.160	116.892	↑
Papel y cartón (kg)	31.463	19.747	21.878	↑
Chatarra (kg)	1.054	3.911	1.240	↓
Grasas de decantación (kg)	46.820	43.210	34.000	↓
Vidrio (kg)	1.242	1.621	1.485	↓
Residuos peligrosos				
Baterías (kg)	12.698	11.858	4.463	↓
Tubos Fluorescentes (kg)	287	794	172	↓
Envases contaminados (kg)	264	504	639	↑
Absorbentes contaminados (kg)	516	293	118	↓
Inversión ambiental (miles de euros)	31	55	36	↓

Líneas de actuación

E

NAIRE reconoce el valor económico, social y también ambiental de la actividad que desarrolla; por ello, uno de sus fines principales es minimizar el impacto de los vuelos en el medio ambiente y de la propia actividad de ENAIRE para, de esta forma, conseguir la sostenibilidad del entorno.

Para asegurar el cumplimiento de dicho objetivo, ENAIRE por un lado participa y desarrolla por iniciativa propia proyectos orientados a disminuir la huella ambiental de los vuelos y por otro integra en su trabajo diario buenas prácticas ambientales.



Líneas de actuación

Sostenibilidad ambiental del transporte aéreo

La **sostenibilidad es una prioridad** para ENAIRe y, en línea con esta premisa para reducir las emisiones de CO₂ en nuestros cielos, se han adoptado diversas medidas para la mejora de la utilización de la red de rutas, orientadas a una planificación de rutas más directas que permita **reducir el tiempo de vuelo, el consumo y las emisiones contaminantes**:

Las medidas implantadas por ENAIRe entre 2012 y 2016 han permitido una reducción de más de 1,8 millones las millas voladas lo que supone un ahorro de cerca de 20.000 toneladas de combustible, así como 63.000 toneladas menos de emisiones de CO₂ en la atmósfera. **Todo esto ha compensado la tala de 3,6 millones de árboles.**



Líneas de actuación

Compromiso ENAIRe:

Contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de las aeronaves mediante la mejora de la organización del espacio aéreo.

Implantar medidas de reorganización del espacio aéreo que permitan a nuestros clientes una reducción media anual de 30.000 toneladas³ de emisiones de CO₂.



[Carta de Servicios ENAIRe](#)



Las medidas implantadas por ENAIRe entre 2012 y 2016 han permitido:

1,8 millones

de millas voladas menos

20.000 toneladas

de combustible ahorrado

63.000 toneladas

menos de emisiones de CO₂ en la atmósfera

3,6 millones

de árboles es lo que se necesitaría para absorber el CO₂ no emitido

Líneas de actuación

Uso Flexible del Espacio Aéreo (FUA)

La estrecha colaboración de ENAIRe con el Ministerio de Defensa para facilitar el uso flexible del espacio aéreo ha permitido a las aeronaves civiles sobrevolar áreas de uso militar restringido en algunas circunstancias sin tener que rodearlas. El objetivo de la colaboración es **mejorar la eficiencia operacional**, como ya se ha explicado en el apartado "Desarrollo de negocio técnico operativo" contribuyendo a una significativa **reducción de consumos y de las emisiones**.

Plan de Eficiencia del Espacio Aéreo 2016-2017

El Plan de Eficiencia del Espacio Aéreo 2016-2017 tiene como objetivo principal la búsqueda de eficiencia en materia de **ahorro de millas náuticas voladas, consumo de combustible y reducción de emisiones contaminantes a la atmósfera**, en respuesta a las necesidades de los usuarios del espacio aéreo. Fruto de este trabajo se han definido un total de 85 medidas

de mejora; 20 de ellas ya implantadas y el resto en fase de análisis o implantación.

Descenso continuo

Otra de las medidas que ENAIRe está aplicando actualmente es el procedimiento de descenso continuo, mediante el cual la aeronave desciende desde una posición óptima con el mínimo empuje de motor. Su aplicación permite **ahorrar combustible y reduce notablemente las emisiones de CO₂**. Además, supone una **reducción del nivel de ruido** por vuelo.

Rutas nocturnas

ENAIRe ha implantado varias medidas para que las rutas nocturnas tengan un **menor impacto ambiental**, en especial en cuanto nivel de ruidos se refiere. Entre estas medidas está la limitación de rutas y el diseño de rutas nocturnas más directas que permiten disminuir el tiempo de vuelo.

Líneas de actuación

Actuaciones en el marco de SESAR

SESAR es el pilar tecnológico del Cielo Único Europeo. ENAIRe lleva trabajando de una manera activa desde 2007, junto con otros proveedores de servicio, aeropuertos, industria y usuarios para construir ese **Cielo Único que permita un uso más eficiente, seguro y medioambientalmente sostenible del espacio aéreo**. ENAIRe está contribuyendo en la definición de diferentes proyectos de SESAR en los que se desarrollan procedimientos y facilitadores técnicos a nivel europeo relacionados con mejoras en la eficiencia de vuelo que reducen potencialmente las condiciones de ruido, el consumo de combustible y la contaminación atmosférica.

Entre los proyectos más relevantes destacan:

- Procedimientos para la navegación de precisión en área terminal. El objetivo de este proyecto es aumentar la capacidad total de operaciones del área terminal y así disminuir el tráfico que sobrevuela.

- Procedimientos de aproximación con guiado vertical. Este proyecto tiene por objetivo desarrollar procedimientos de aproximación con guiado vertical (APV). Este proceso abarcará el diseño de procedimientos, ensayos en aeropuertos candidatos, el establecimiento de material regulador y normas de cumplimiento asociadas que se convertirán en la base para la certificación y aprobación en Europa.
- Uso de PBN para separación en ruta. Proyecto que persigue, entre otras mejoras, hacer un uso óptimo del espacio aéreo disponible o evaluar las distancias mínimas entre rutas.



Líneas de actuación

ENAIRe presenta sus mejoras de espacio aéreo en CONAMA con el Grupo Fomento

El Congreso Nacional de Medioambiente (CONAMA) acogió en sus edición de 2016 la mesa de debate del Ministerio de Fomento titulada *"La respuesta en clave sostenible a las demandas de transporte e infraestructuras"* donde Adif, Aena, ENAIRe, Puertos del Estado y Renfe expusieron sus trabajos en materia de medio ambiente.

ENAIRe presentó su firme compromiso con el medio ambiente a través de **cuatro líneas principales de actuación:**

- Mejora de la eficiencia de la red de rutas del espacio aéreo español facilitando a las compañías aéreas una reducción de las distancias voladas que permita el ahorro de combustible y la rebaja de las emisiones: diseño de nuevas rutas aéreas

y revisión de encaminamientos de tráfico con las aerolíneas.

- Reducción de emisiones en llegadas y salidas de los aeropuertos.
- Reducción de los tiempos de rodaje de salida en los aeropuertos de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, Barcelona-El Prat y Palma de Mallorca.
- Medidas operativas para la atenuación del ruido en el entorno aeroportuario en colaboración con Aena.



Líneas de actuación

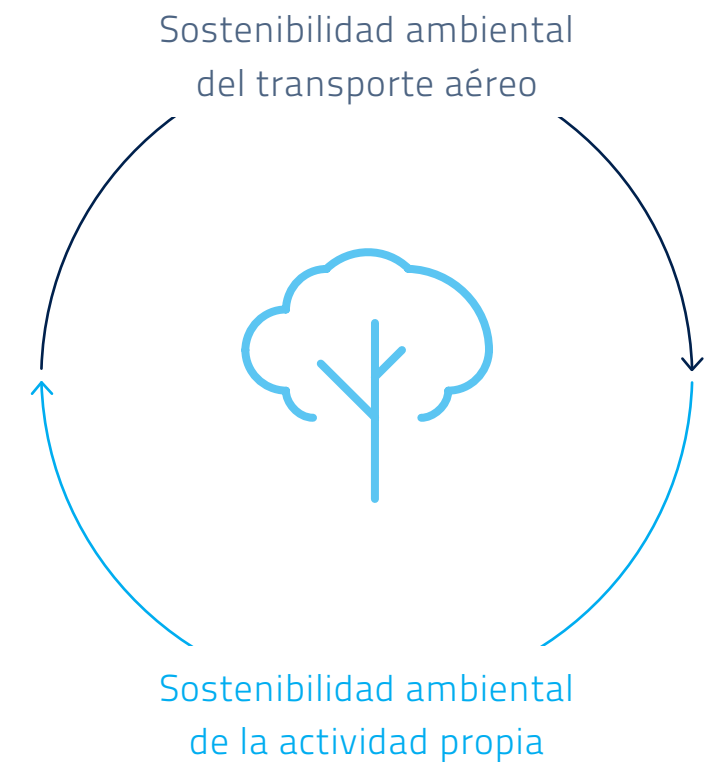
Sostenibilidad ambiental de la actividad propia

ENAIRe tiene implantado un **Sistema de Gestión Ambiental** que tiene como objetivo la reducción del impacto ambiental y que garantiza el seguimiento y control de los aspectos más relevantes.

El Sistema de Gestión Ambiental esta certificado de acuerdo a la internacional **ISO 14001: 2004**, y establece la base de trabajo para definir acciones de mejora continua que reduzcan los impactos y optimicen la gestión de los recursos.

Los principales aspectos sobre los que actúa el sistema de gestión ambiental son:

- Mejorar la eficiencia energética.
- Reducir los residuos.
- Reducir las emisiones.



Líneas de actuación



ENAIRe forma parte de la comunidad de medio ambiente de la Asociación Española de la Calidad (AEC), en la que como vocal comparte las mejores prácticas ambientales con otras empresas de referencia.

La energía es una de las principales fuentes de bienestar de la sociedad actual pero también es la principal causa de los problemas medioambientales de nuestro planeta. Un mayor consumo energético implica mayores consumos de recursos, mayor generación de residuos y también mayores emisiones contaminantes a la atmósfera.

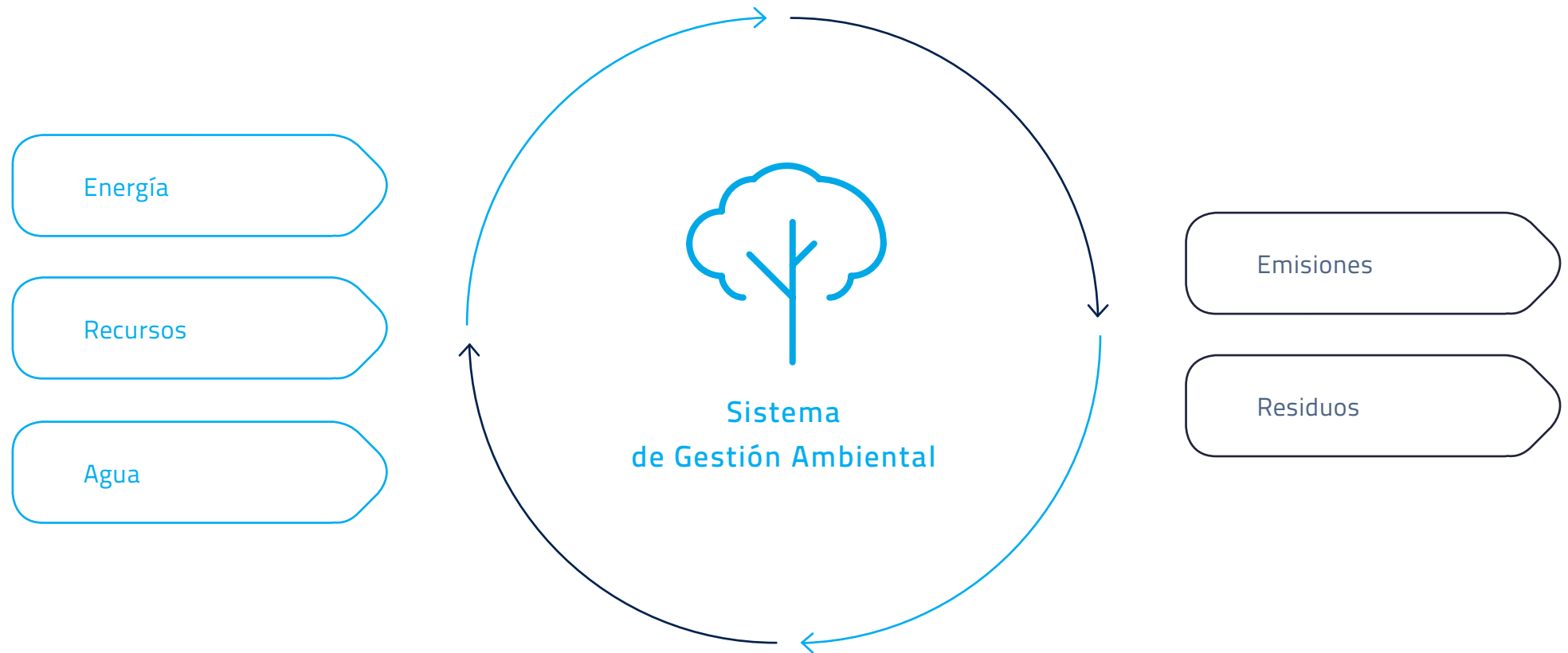
El **uso eficiente de la energía** es una obligación para aquellas organizaciones que, como ENAIRe, quieren mantener un compromiso real con la sostenibilidad.

Por este motivo, durante 2016 se han realizado diversas acciones, recogidas en el **Plan Anual de Medioambiente 2016**.

Para mejorar la eficiencia energética destacamos algunas de estas medidas:

- Optimización de las potencias contratadas.
- Medidas para la disminución del consumo de energía reactiva.
- Realización de auditorías de eficiencia energética.
- Renovación de flota de vehículos por automóviles más eficientes.
- Instalación de puntos de recarga eléctrica de vehículos en los Centros de Control de ENAIRe en Palma y Madrid.
- En cuanto a energías renovables, la producción del aerogenerador instalado en Canarias ha sido de 1.837.077 kWh ascendiendo la producción energética desde su instalación a 24.615.011 kWh.

Durante 2016 se ha trabajado además en el nuevo enfoque de respuesta ante **emergencias ambientales** dándose formación al respecto.

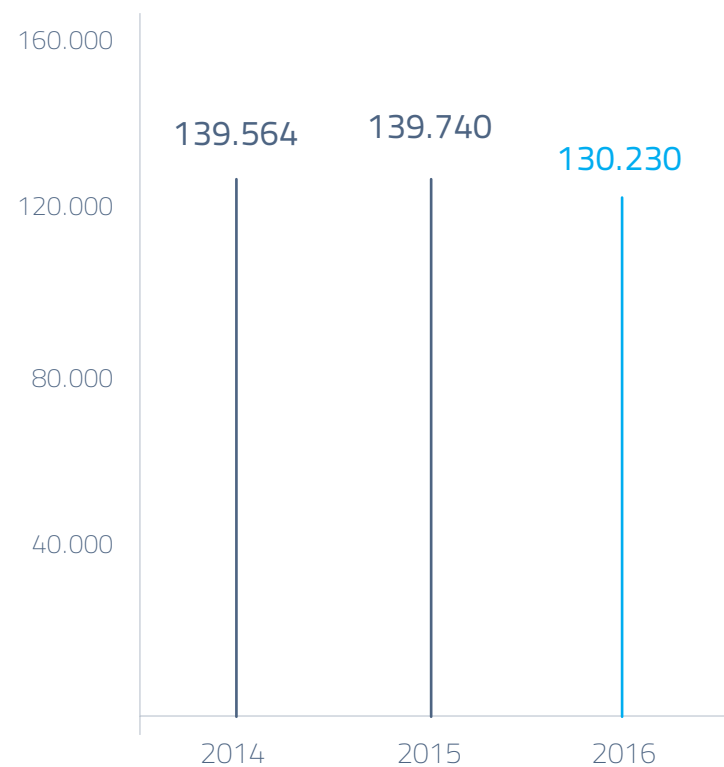


Líneas de actuación

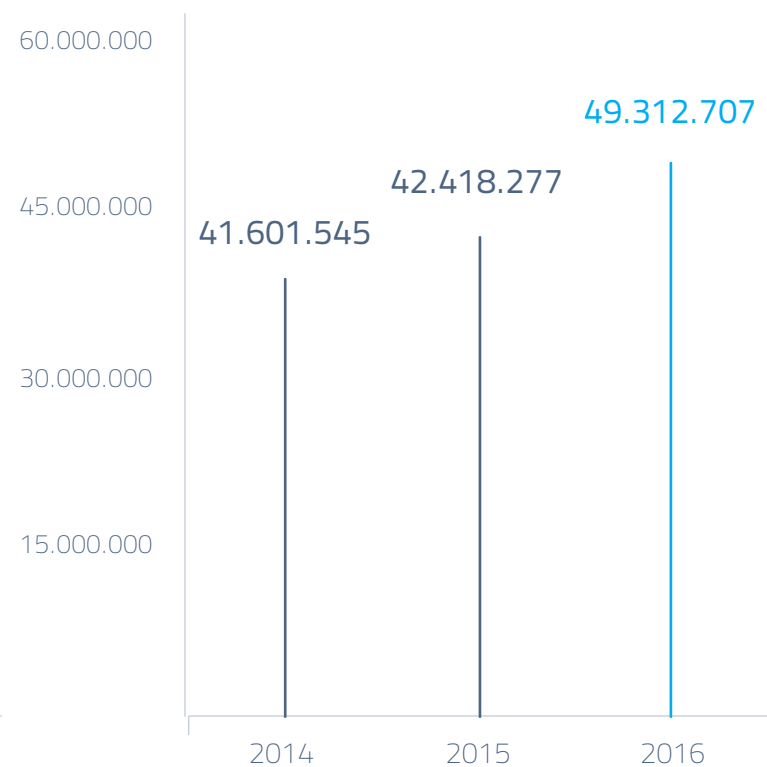
Energía



Consumo de combustible transporte (l)



Consumo de electricidad (kw)

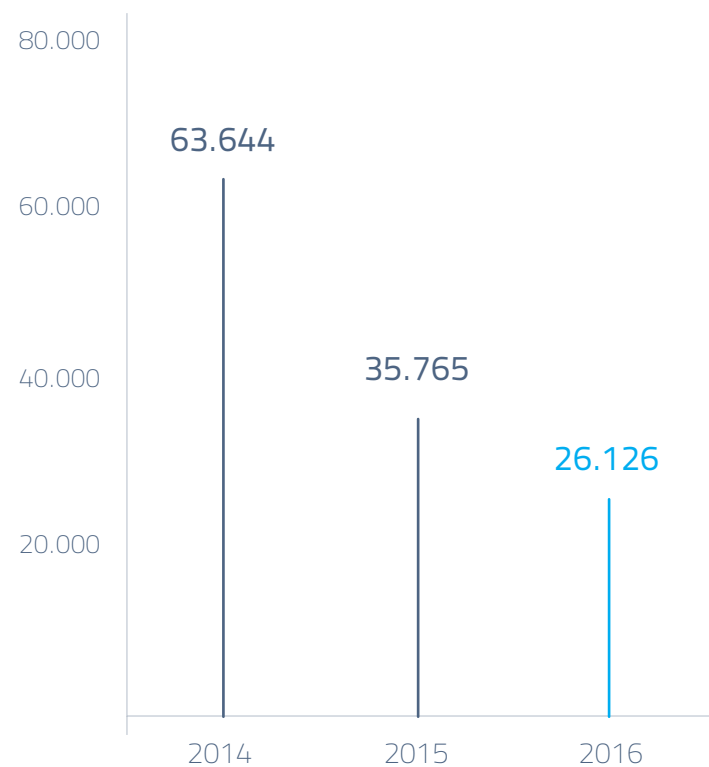


Líneas de actuación

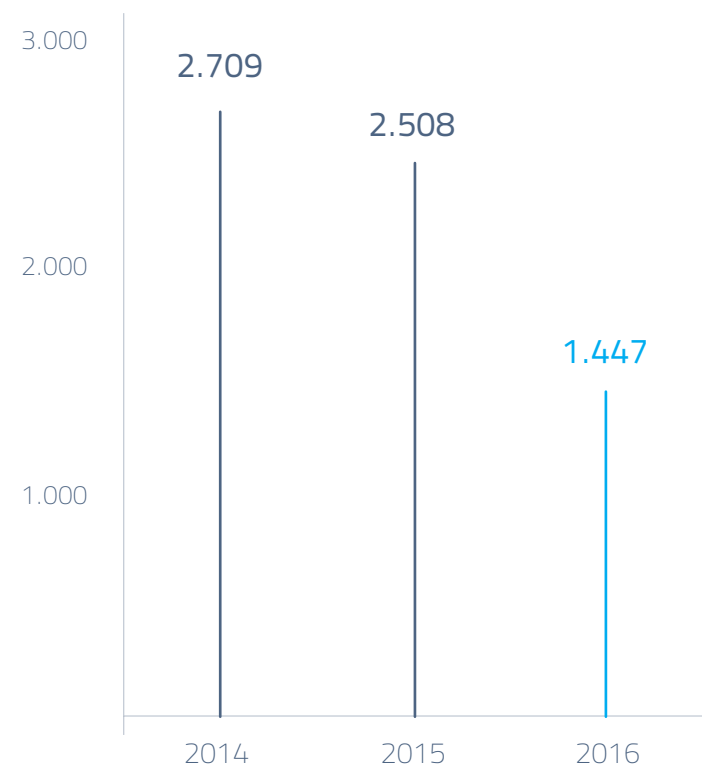
Energía



Consumo de combustible de calderas (m³)



Consumo de combustible de cocinas (m³)

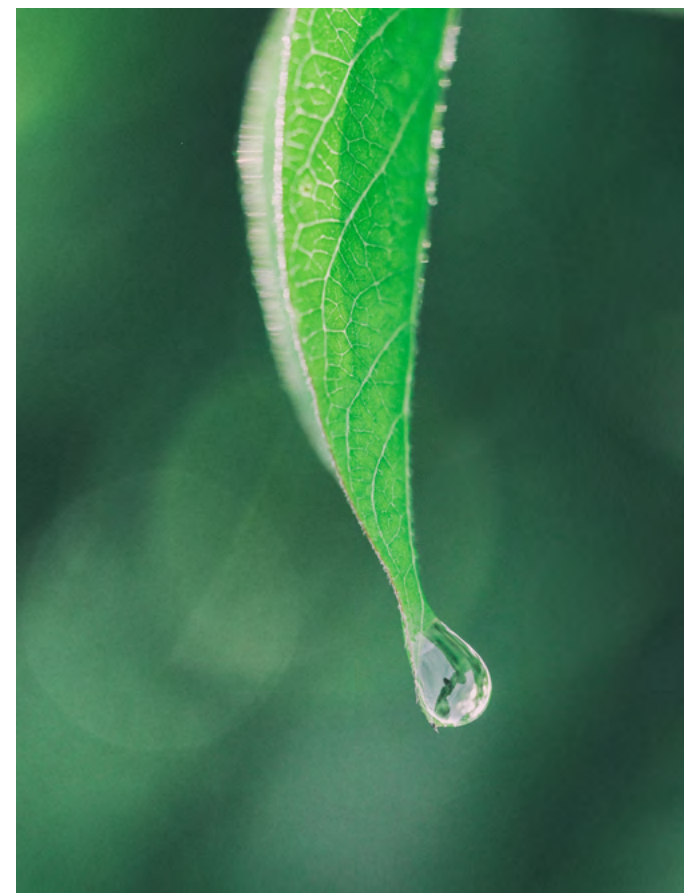
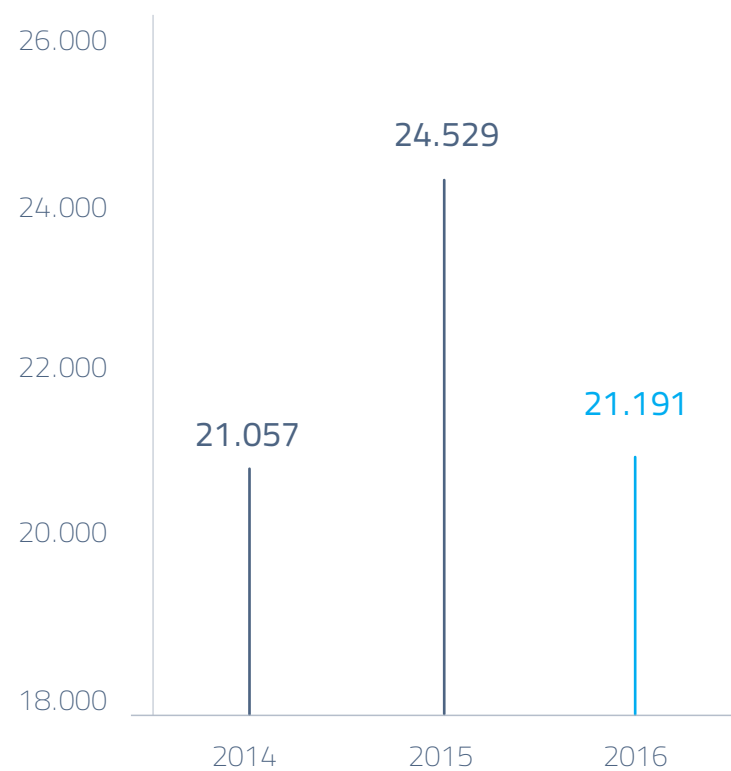


Líneas de actuación

Recursos



Consumo de papel (kg)



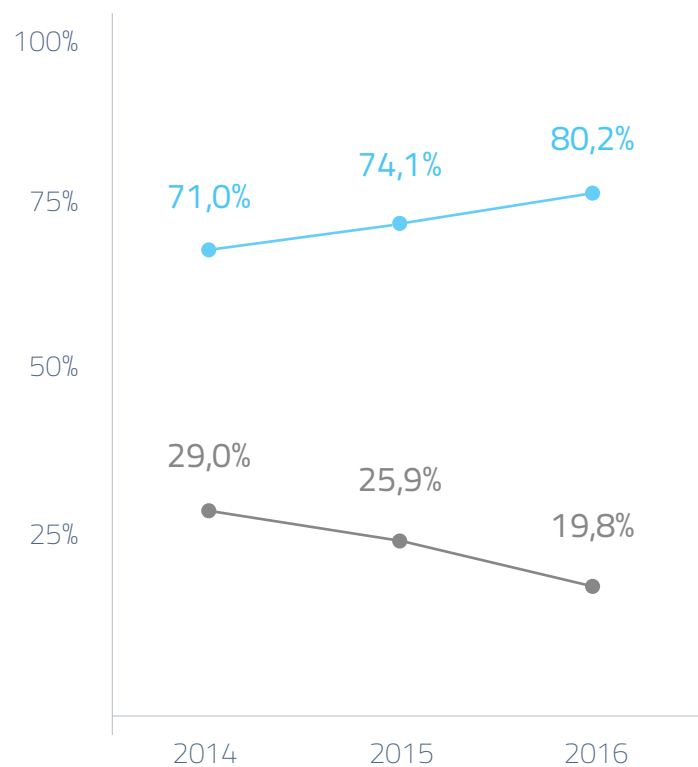
Líneas de actuación

Agua

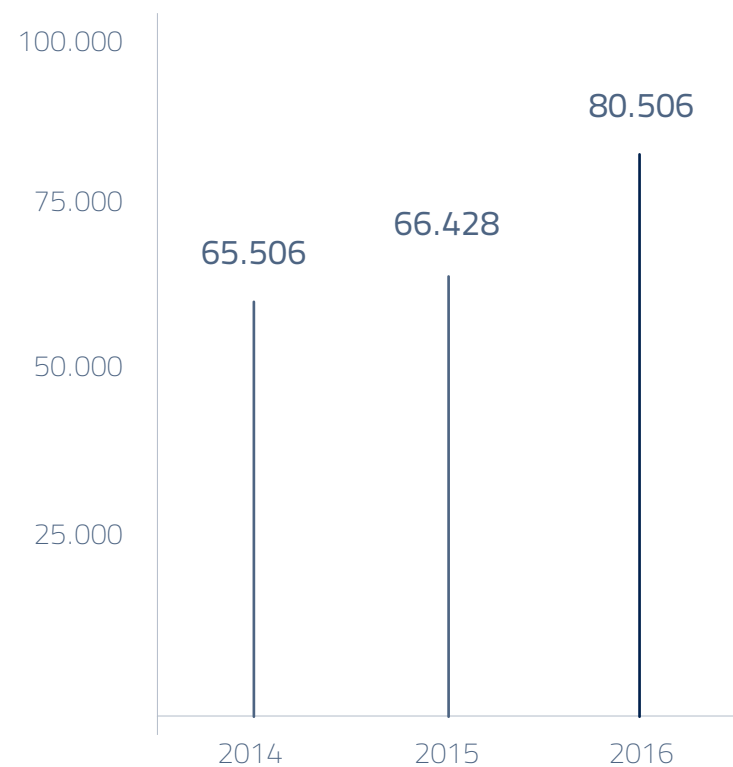


Sanitaria —
Riego —

Distribución de consumo de agua por uso



Consumo de agua (m³)



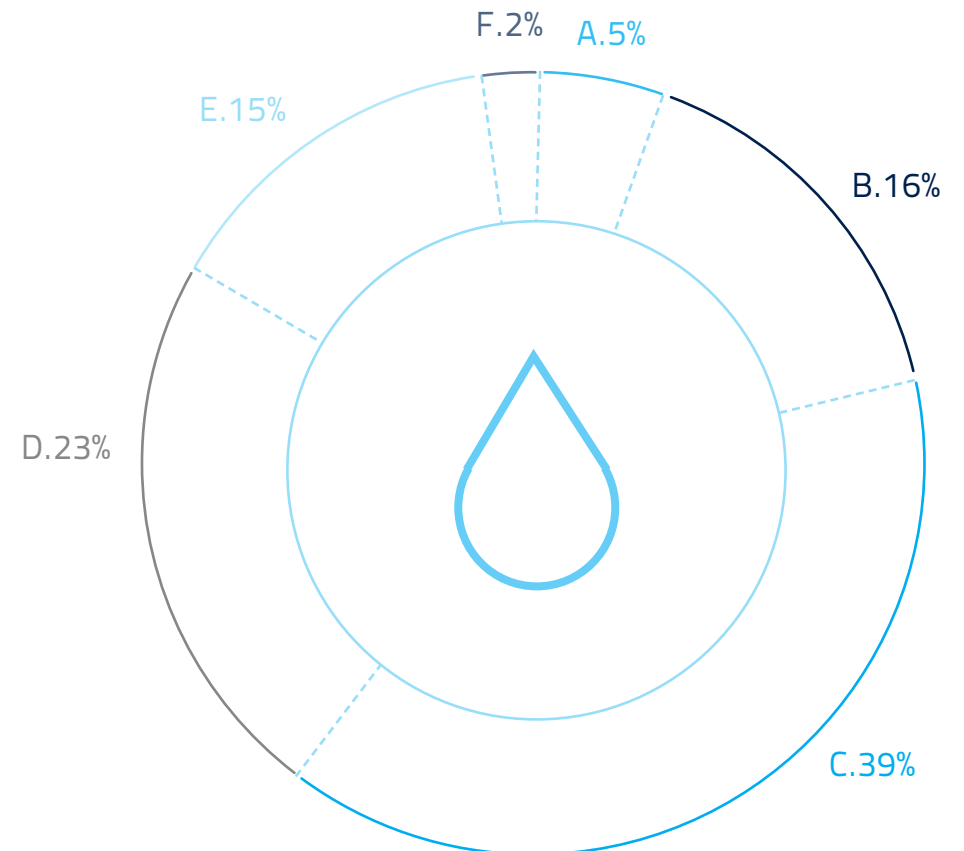
Líneas de actuación

Agua



Distribución consumo de agua por dirección
y Servicios Centrales (%)

- A. Dirección Regional Balear
- B. Dirección Regional Canaria
- C. Dirección Regional Centro-Norte
- D. Dirección Regional Este
- E. Dirección Regional Sur
- F. Servicios Centrales



Líneas
de actuación

Residuos



Residuos especiales	2014	2015	2016	
Residuos A. eléctricos y electrónicos (kg)	6.646	7.889	18.389	↑
Residuos aceites usados (kg)	1.098	1.504	1.206	↓
Residuos lodos de depuradora/fosa (kg)	27.684	11.909	11.100	↓
Residuos tóner/cartuchos de tinta (kg)	1.210	1.130	1.263	↑
Residuos medicamentos caducados (kg)	15	11	0	↓
Residuos pilas alcalinas/salinas (kg)	198	174	317	↑
Residuos pilas botón (kg)	3	2	10	↑
Residuos biosanitarios (kg)	58	133	39	↓
Residuos de poda (kg)	14.870	23.006	7.395	↓
Células TR (ud)	0	0	0	=
Residuos construcción y demolición (kg)	41	125.830	2.480	↓
Residuos gases refrigerantes (l)	136	45	8	↓
Vehículos fuera de uso (n°)	0	0	0	=

Líneas
de actuación

Residuos



Residuos peligrosos	2014	2015	2016	
Baterías (kg)	12.698	11.858	4.463	↓
Aerosoles (kg)	71	46	37	↓
Tubos fluorescentes (kg)	287	794	172	↓
Envases contaminados (kg)	264	504	639	↑
Absorbentes contaminados (kg)	516	293	118	↓
Residuos agua con anticongelante (kg)	35	159	0	↓
Residuos filtros usados (kg)	75	236	45	↓
Residuos hidrocarburos (kg)	58	0	0	↓
Residuos pinturas (kg)	25	138	17	↓
Residuos disolventes (kg)	41	45	31	↓



Líneas
de actuación

Residuos



Residuos no peligrosos	2014	2015	2016	
Envases y embalajes (kg)	5.224	12.160	116.892	↑
Papel y cartón (kg)	31.463	19.747	21.878	↑
Madera (kg)	656	775	244	↓
Chatarra (kg)	1.054	3.911	1.240	↓
Aceites vegetales (kg)	866	342	1.023	↑
Grasas de decantación (kg)	46.820	43.210	34.000	↓
Vidrio (kg)	1.242	1.621	1.485	↓
Aguas residuales de pozos estancos (m³)	30	35	19	↓
Resto de residuos (kg)	74.930	67.623	75.720	↑



Líneas
de actuación

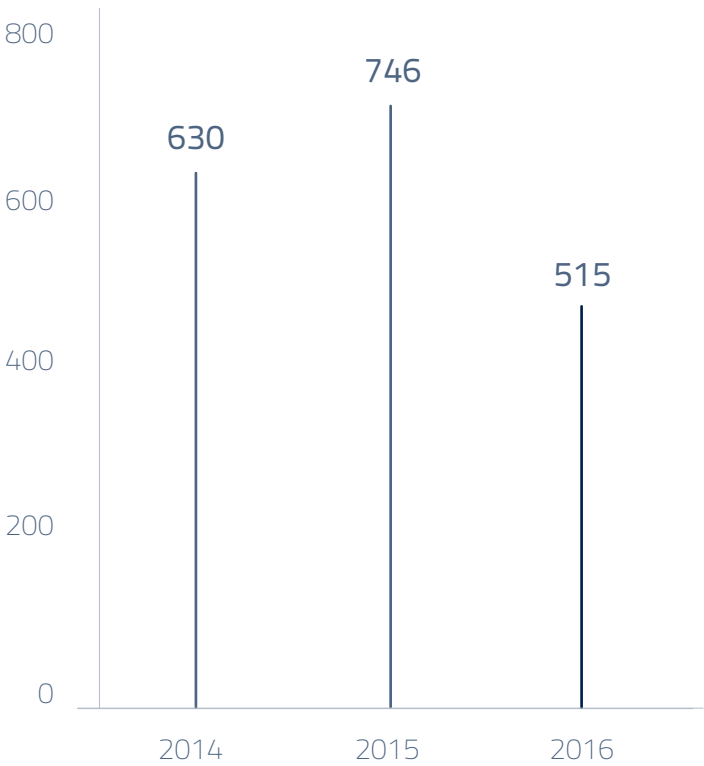
Emisiones



* Las emisiones de nuestra actividad son debido al consumo de gasóleo para los coches y grupos electrógenos (que utilizan Gasóleo A) y para las calderas y cocinas (que emplean Gasóleo C).

Los cálculos se realizan conforme factores de conversión para obtener las emisiones de CO₂ debidas a nuestro propio funcionamiento (alcance 1). En ENAIRE empleamos los factores propuestos en la Guia Pràctica per al Càlcul d'Emissions de Gasos amb Efecte d'Hivernacle (GEH) de la Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Emisiones directas (tn CO₂ eq)



	2014*	2015*	2016*
Gasóleo A (kg CO ₂ /l)	2,61	2,47	2,50
Gasóleo C (kg CO ₂ /l)	2,79	2,79	2,83



Líneas de actuación

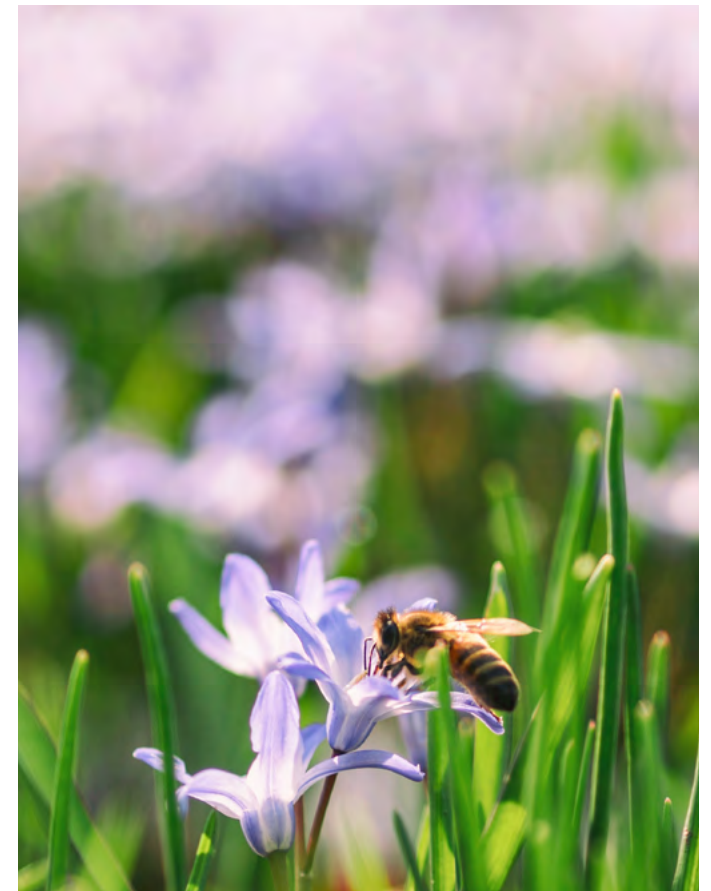


Desde 2010 hasta 2016 ENAIRE ha conseguido ahorrar 2.670 Tm de CO₂, lo que equivale a plantar más de 133.500 árboles.

Sensibilización Ambiental

Con la finalidad de involucrar a todo el personal de ENAIRE en la consecución de los objetivos de sostenibilidad, durante 2016 se ha continuado potenciando un **programa de sensibilización ambiental interno** que ha incluido:

- formación sobre emergencias ambientales para el personal técnico de explotación.
- Desarrollo de cursos relativos a aspectos ambientales, legislación ambiental y control ambiental de proveedores para todo el personal.



7

ENAIRE CON LA
SOCIEDAD



Líneas de acción



Conforme a nuestra visión, nuestro objetivo de cara a la sociedad es prestar servicios de navegación aérea seguros, eficientes, de calidad y sostenibles en un entorno global y competitivo, valorados por nuestros clientes y la sociedad, donde nuestras personas sean el principal motor de la empresa.



Líneas de acción



ENAIRE mantiene un fuerte compromiso con la sociedad, que se materializa en acciones dirigidas principalmente a promover la formación, la cultura y contribuir activamente al bienestar social.

Principales cifras

	2014	2015	2016
Aportaciones a la Fundación ENAIRE (millones de euros)	1.497	1.498	1.498
Inversión en I+D+i (millones de euros)	15,28	14,30	16,76



Líneas de acción

Formación y cultura

ENAIRe es consciente de la importancia que tiene difundir los conocimientos sobre la labor que desarrolla y los proyectos innovadores en los que participa, por lo que cada vez es mayor su presencia en actividades formativas y jornadas organizadas por universidades y asociaciones sectoriales.

Cursos y Convenios

A lo largo de 2016, ENAIRe ha participado y promovido de forma activa diversos programas y acciones dirigidas a **potenciar la formación** en jóvenes y profesionales del sector.



Líneas de acción

A continuación señalamos las más destacadas:

Convenio con el Gobierno canario para la formación de estudiantes

En 2016, ENAIRe ha suscrito un convenio de colaboración con la consejería de Educación y Universidades del Gobierno de Canarias mediante el que los estudiantes del Instituto de Educación Secundaria Lomo de la Herradura (Telde-Gran Canaria) podrán realizar prácticas en las dependencias del Centro de Control de Tránsito Aéreo de ENAIRe en Canarias.

Convenio con la Universidad de León para ceder el Sistema Automatizado de Control de Tráfico Aéreo (SACTA)

Gracias al acuerdo suscrito con la Universidad de León se pone en funcionamiento el "Sistema educacional SACTA", lo que significa que el software creado por ENAIRe se ha instalado en una posición de controlador en centro de control en el curso 2016/17 para que pueda ser

utilizado por los alumnos del Máster en Ingeniería Aero-náutica y por los del Grado en Ingeniería Aeroespacial.

Curso "Transporte Aéreo y Periodismo" de Aprocta

También en 2016, ENAIRe ha participado en el curso «Transporte Aéreo y Periodismo» de la Asociación Profesional de Controladores de Tránsito Aéreo (Aprocta), en colaboración con la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, Comisión Europea, Asociación de la Prensa de Madrid, Iberia e ITAérea Aeronautical Business School.



Líneas de acción



ENAIRE firma en su stand World ATM Congress las actuaciones para la implantación local del Cielo Único Europeo.

Congresos y foros

ENAIRE ha incrementado gradualmente la organización y presencia en foros y jornadas especializadas, donde el **intercambio de conocimientos y experiencias** contribuyen al enriquecimiento de todos los profesionales y colectivos del sector aeronáutico. Durante 2016, las más destacadas han sido:

Foro de Seguridad con aerolíneas, pilotos y controladores

A principios de 2016, tuvo lugar en los Servicios Centrales de ENAIRE la edición número 5 del Foro de Seguridad organizado por la División de Seguridad en colaboración con IATA y EUROCONTROL. Participaron en la misma representantes de seguridad operacional de compañías aéreas (Iberia, Ryanair, British Airways, entre otras aerolíneas) además de los Departamentos Regionales de Seguridad y representantes del Colegio de Pilotos (COPAC).

La realización de estas jornadas conjuntas entre pilotos y controladores constituye una herramienta fundamental para compartir aspectos específicos de la operación y mejorar la seguridad de los vuelos.

World ATM Congress

ENAIRE ha participado, una vez más en el Congreso Mundial de Gestión de Tráfico Aéreo (World ATM Congress), donde ha presentado sus principales avances tecnológicos.

Bajo el lema "Leadership, Change and Implementation", los líderes más destacados del mundo de la aviación y de la comunidad aeronáutica internacional han debatido sobre el escenario actual y soluciones a futuro en la Industria. En paralelo a la exposición abierta al público, donde las empresas muestran las últimas tecnologías de control del tráfico aéreo

Líneas de acción



ENAIRE celebra cada año un Foro con sus clientes y otros organismos de la Administración con el objetivo de intercambiar información y mejorar la prestación del servicio.

y los productos que comercializan, se han celebrado sesiones de trabajo y conferencias relacionadas con este sector.

Dentro de los avances tecnológicos que ha presentado ENAIRE en esta Feria, están las nuevas funcionalidades incorporadas al Sistema Automatizado de Control de Tránsito Aéreo (SACTA), y los nuevos servicios para compañías aéreas y particulares, como la presentación del Plan de Vuelo por Internet. Este encuentro congrega en nuestro país a los principales gestores de navegación aérea del mundo, con una participación de cerca de 7.000 profesionales de 125 países y 225 empresas del sector aeronáutico.

Foro de Clientes de Navegación Aérea

ENAIRE ha celebrado el Foro anual de Cooperación relativo a 2015 con Clientes de Navegación Aérea. Este evento constituye un punto de encuentro de la Dirección de ENAIRE con sus clientes y otros

organismos de la Administración con el objetivo de intercambiar información sobre la prestación del servicio. A lo largo de la reunión se informó a los asistentes de los resultados sobre las prestaciones del sistema de navegación aérea (tráfico, eficiencia económica, seguridad, demoras, plan de eficiencia), las conclusiones de la encuesta de calidad percibida así como las principales actuaciones acometidas y planes y proyectos de futuro.



Líneas de acción



En materia de I+D+i ENAIRE trabaja en estrecha colaboración con el Centro de Referencia de Investigación, Desarrollo e Innovación ATM, A.I.E (CRIDA), agrupación de interés ecocómico sin ánimo de lucro constituida por ENAIRE, la Universidad Politécnica de Madrid e Ineco.

ENAIRE con la Aviación General:

Volemos Juntos

A finales de 2016 tuvo lugar una jornada de encuentro patrocinada por ENAIRE con el fin de promover la comunicación e intercambio de experiencias entre las distintas partes involucradas en el sector de la Aviación General.

El evento, "ENAIRE con la Aviación General: Volemos Juntos", tuvo lugar en la sede central de ENAIRE, y contó con la participación de un nutrido grupo de organizaciones del sector, autoridades aeronáuticas, el gestor aeroportuario Aena, proveedores de servicio de tránsito aéreo, controladores y expertos de varios países, finalizando con una mesa redonda.

El acto fortalece la sensibilización de las distintas partes interesadas en el desarrollo de la Aviación General.

Campaña "Keep Calm and Think Safety "

En el marco del programa "Al otro lado de la frecuencia", ENAIRE desarrolló en junio de 2016 la campaña "Keep Calm and Think Safety", en la que controladores y pilotos intercambiaron opiniones sobre sus actuaciones en emergencias o situaciones especiales manteniendo la seguridad como prioridad en las operaciones. En 2016 se llevaron a cabo sesiones en los Centros de Control de las Palmas, Sevilla y Palma de Mallorca y en los Centro de Control de Área Terminal de Valencia y torre de Santiago.

ENAIRE potencia así un mayor acercamiento de los controladores operativos a las opiniones y principales cuestiones planteadas por las compañías aéreas, con la finalidad de ahondar en el entendimiento sobre la influencia mutua de las operativas de pilotos y controladores a través del análisis de los problemas concretos a los que se enfrentan en el desempeño de su trabajo.

Líneas de acción

Contribución social positiva

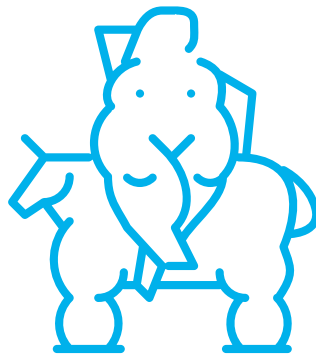
ENAIRE quiere **contribuir decididamente al progreso y al desarrollo de la sociedad** implicándose activamente y participando en la solución de sus principales inquietudes. Para cumplir este objetivo ENAIRE canaliza principalmente su acción social externa a través de Fundación ENAIRE.

Fundación ENAIRE

Fundación ENAIRE (antigua Fundación Aena) nació en diciembre de 1994 y fue reconocida, clasificada e inscrita como fundación cultural privada en el registro del Ministerio de Cultura el 14 de marzo de 1995 (BOE 17 de marzo de 1995). Tras la Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones, está incluida entre las fundaciones del sector público estatal.



Líneas de acción



Sus objetivos primordiales son fomentar la cultura aeronáutica, gestionar el patrimonio histórico y artístico acumulado en los aeropuertos españoles y velar por su conservación y su divulgación en la sociedad.

Fruto de este compromiso, Fundación ENAIRe desarrolla numerosas actividades: la promoción de la investigación a través de sus convocatorias de premios anuales, la organización de jornadas de estudios, ciclos de conferencias, exposiciones y la edición de libros, revistas y catálogos.

Las principales actividades desarrolladas por Fundación ENAIRe en 2016 han sido:

- Exposición de la Colección ENAIRe de Arte Contemporáneo en Valladolid.
- Exposición de DRON: EVOLUCIÓN en la Sala Arquería del Ministerio de Fomento.
- Lanzamiento del primer número de la revista digital de la Fundación: ENARTE.
- Colaboración con Fundación Indalecio Prieto en la edición de la biografía sobre Indalecio Prieto Tuero, primer Ministro del Aire de España y jefe político de las Fuerzas Aéreas de la República (FAR).
- Elaboración del catálogo del Premio de Fotografía Fundación ENAIRe 2016.

Líneas de acción

- Celebración de las XX Jornadas de Estudios Aeronáuticos que en 2016 ha girado en torno a Las aeronaves de control remoto: de los UAV a los drones.
- Exposiciones donde se han mostrado las maquetas de la Fundación, como "Un Siglo de la Industria Aeronáutica Española" en el Ayuntamiento de Arrigorriaga y "Los orígenes del control aéreo. Los ingenieros militares pioneros de la aeronáutica española", en el Museo de Guadalajara.
- En el mes de noviembre Fundación ENAIRe ha puesto en marcha el Plan Director de Conservación para la revisión completa de las 1.231 obras que forman parte de la Colección ENAIRe de Arte Contemporáneo.

Más información en:



www.fundacionenaire.com

[@FundacionENAIRe](https://twitter.com/FundacionENAIRe)



Líneas de acción

Otras actividades solidarias de ENAIRe

Mercadillos solidarios

Como ya es tradición en ENAIRe, cada Navidad se organiza un mercadillo solidario a favor de los más necesitados en sus instalaciones en el que participan los propios empleados. En 2016, además se contó con la colaboración de Apadrina la Ciencia, Cáritas, y SETEM, que han aportado para su venta desde juguetes, hasta marroquinería o productos de alimentación.

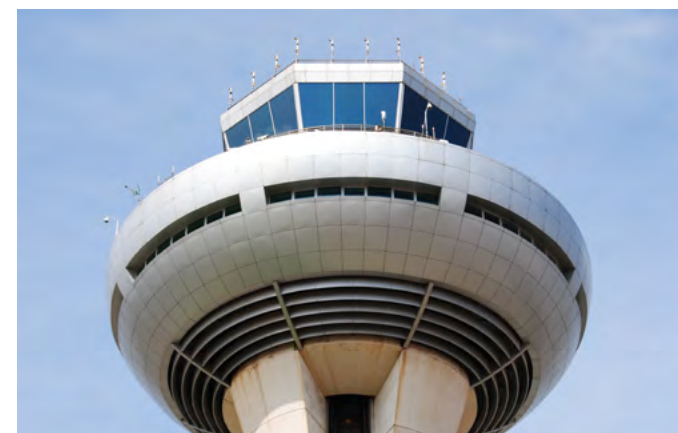
Dado el éxito de esta iniciativa, en 2017 se prevé ampliar el mercadillo solidario con una campaña adicional de verano.

Visitas a los Centros de Control de ENAIRe

ENAIRe con el objetivo de acercar los servicios de control del tráfico aéreo a la sociedad, ha elaborado en 2016 un procedimiento de visitas a las dependencias de las distintas regiones aéreas que, garantizando la

seguridad de la propia actividad, facilite a todo tipo de público el acercamiento entre instalaciones y profesionales.

Durante 2016 se han recibido más de 500 visitas incluyendo asociaciones, aerolíneas, instituciones docentes y particulares.



Líneas de acción

Colaboración con campañas de donación de sangre

ENAIRe colabora con Cruz Roja en una actividad tan importante como es la donación de sangre, para poder atender las necesidades que tiene la Comunidad de Madrid en sus centros sanitarios. Esta campaña cuenta con la solidaridad de los empleados de ENAIRe.

Utilización del espacio aéreo para acciones solidarias y lúdicas

ENAIRe como responsable de la gestión del espacio aéreo, realiza la reserva del mismo para asegurar el correcto desarrollo de aquellas actividades que la sociedad demanda. Entre estas actividades están la celebración de eventos, certámenes o acciones solidarias. En 2016 las más destacadas han sido la conmemoración del 11M en Madrid, la celebración de la XIX Copa del Rey de Aerostación, el desfile de la Patrulla Águila en la Fiesta Nacional o los festivales aéreos de Gijón, Motril y Torre del Mar.



Líneas de acción

Comunicaciones con la sociedad

Redes sociales

ENAIRe, como parte de su compromiso de transparencia hacia la sociedad, no sólo ha colaborado activamente durante el año 2016 con los medios de

comunicación, sino que ha ampliado su presencia en redes sociales, para divulgar cultura de navegación aérea e información de interés a pasajeros. Suponen además una vía de contacto directo con los usuarios.

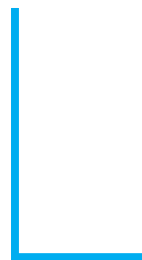
Red social	Seguidores	Publicaciones	¡ Síguenos !	
Twitter	4.523	796	twitter.com/ENAIRe	
Facebook	879	539	www.facebook.com/ENAIRe	
LinkedIn	3.170	147	es.linkedin.com/company/enaire	
Instagram	620	237	www.instagram.com/ENAIRe	
YouTube	72	10	www.youtube.com/ENAIRe	
Google+	20	40	plus.google.com/+ENAIRe	
Totales	9.284	1.769		

8

INFORMACIÓN FINANCIERA



Eficiencia económica



La economía española continúa en la senda del crecimiento como así lo demuestran las principales magnitudes económicas. Según datos del Instituto Nacional de Estadística, el PIB español ha aumentado un 3% en 2016, lo que supone una consolidación del crecimiento iniciado en años anteriores.

El transporte aéreo es un sector estratégico para España por su impacto económico y social. Además, contribuye, en términos de conectividad, accesibilidad, cohesión y conexión territorial.

El turismo representa en torno al 11% del producto interior bruto nacional, 4 de cada 5 turistas llegados a España lo hacen utilizando el transporte aéreo.

España recibió **75,6 millones de turistas internacionales** en 2016, lo que supone un nuevo récord histórico, con 7,7 millones más que el año

anterior (variación interanual del 10,3%). De dicho total, 60.6 (el 80,2%) millones de turistas extranjeros entraron por vía aérea.

De esos 75,6 millones, más de la mitad procedieron de tres mercados emisores: Reino Unido, con más de 17,8 millones; Francia, con 11,4 millones, y Alemania, con 11,2 millones.

También fue remarcable el crecimiento interanual de turistas procedentes de países como Arabia Saudí, Argentina, Canadá, Emiratos Árabes Unidos, Irlanda o Israel.

Los principales países emisores han contribuido a este crecimiento, destacando en términos relativos los crecimientos interanuales de Irlanda (+23%), Portugal (+15%) y Reino Unido (+12%). Por comunidades autónomas, todas registraron incrementos interanuales, siendo más significativos los aumentos en Comunidad Valenciana (17%),

Eficiencia económica

Madrid (14%) y Canarias (13%); mientras que en términos absolutos Cataluña se sitúa en primer lugar con 17,8 millones de turistas internacionales, seguida por Canarias con 13,2 millones y Baleares con 13,0 millones.

Por vías de acceso, del total de turistas extranjeros que viajaron a España: 75,6 millones (el 80,2% del total) utilizaron el avión como medio de transporte, el 17,3% se desplazaron por carretera, y el 2,6% utilizaron otros medios de transporte (puertos y ferrocarril). Dicho esto, no hay que olvidar la posición relevante de España como puerta de entrada y salida de Latinoamérica por vía aérea.

La Entidad ENAIRE ha llevado a cabo un enorme esfuerzo y una profunda transformación en los últimos años, mediante el Plan de Racionalización y Eficiencia, sentando las bases para su crecimiento futuro.

La estrategia de mejora de nuestros servicios con el objetivo final de ofrecer una mayor eficiencia

hacia nuestros clientes, se basa en el desarrollo de diferentes programas de actuaciones en las áreas relacionadas con dichos servicios. La realización de estos programas necesita la utilización de los recursos económicos reflejados en las siguientes cifras:

66 millones € (criterio pago)

Inversiones

940 millones €

Ingresos

764 millones €

Gastos

Eficiencia económica

Los **gastos de explotación** en 2016 se han **incrementado en 46,4 millones de euros** respecto al año anterior. El total de **Ingresos de Explotación** aumentaron hasta 940,4 en 2016, lo que supone un ascenso del 7,5%, 65,6 millones respecto al año 2015.

El total de la **inversión** realizada en la Entidad Pública ENAIRE en el año 2016 (según criterio de pago) **ha ascendido a 65,9 millones de euros**, cifra que supone un incremento 10,4% (+6,2 millones) respecto a 2015.

Este aumento viene derivado del objetivo de actualizar y modernizar el sistema de navegación aérea, mediante la evolución tecnológica y el desarrollo de nuevos procedimientos y funcionalidades.

A continuación se señalan las **principales actuaciones** llevadas a cabo por ENAIRE para conseguir la mejora de nuestros servicios y la consecución de los rendimientos propuestos.



Gastos

Durante los últimos años, ENAIRE ha desarrollado un ambicioso plan de reducción de gastos, así como medidas para la mejora de la eficiencia operativa y de la productividad que han dado sus frutos.

En 2016 los Gastos Corrientes se han incrementado un 10,8% respecto a 2015, debido principalmente a

que en 2015 se revertieron varias provisiones de personal por 56,1 millones, al incremento salarial del 1% experimentado acorde a los PGE 2016 en el ejercicio 2016, al aumento del gasto de la Seguridad Social a cargo de la empresa y el nuevo cálculo actuarial LER.

Concepto	2016	2015 (*)	Variaciones	
Aprovisionamientos	35,5	34,9	0,6	1,7%
Gastos de personal	533,9	472,9	61,0	12,9%
Otros gastos de explotación	97,3	93,8	3,5	3,7%
Total gastos corrientes	666,7	601,6	65,1	10,8%



(*) Importes reexpresados (Ver nota 2.g de la Memoria de Cuentas Anuales).

Cifras en millones de €

Gastos

Si se aislaran los hechos antes mencionados y se homogeneizaran cifras de 2015 y 2016, se plasmaría una bajada efectiva de gastos de Personal que conllevaría una bajada de gastos corrientes.



Inversiones

El aumento de las inversiones respecto al ejercicio anterior viene derivado del objetivo de impulsar la actualización y modernización del sistema de navegación aérea, mediante la evolución tecnológica y el desarrollo de nuevas funcionalidades, con el consiguiente incremento de la eficiencia del sistema y mejora en la calidad del servicio prestado, buscando en paralelo mejorar la eficiencia en su explotación. Esta evolución proviene, principalmente, de incorporar la nueva tecnología disponible actualmente en el mercado, una vez alcanzada la madurez tecnológica requerida, y de la participación a nivel europeo, junto con otros proveedores de servicio, en los diferentes grupos establecidos a tal fin (SESAR, EUROCONTROL, etc.).

Otro de los motivos que ha producido un incremento de inversiones viene argumentado por la implantación de las medidas necesarias para dar cumplimiento al marco regulador europeo en materia de Cielo

Único (SES), tanto de reciente publicación, como por ejemplo, el proyecto piloto común (PCP) publicado en 2014, como otra reglamentación ya en vigor, como el enlace de datos (Datalink), la separación de canales voz (8,33 kHz) o el de rendimiento e interoperabilidad en la vigilancia (SPI). Dichas actuaciones, incluidas en el Plan Maestro ATM europeo, permitirán mejorar el rendimiento global de los servicios de navegación aérea y de las funciones de red en el tránsito aéreo general, asegurando una armonización y homogeneización de los criterios técnicos y operacionales en la prestación de servicios en todos los Estados miembros.

Adicionalmente, se están desarrollando diversos proyectos para la integración de equipamiento y funcionalidades, así como la supervisión y control centralizada de algunos sistemas, con la finalidad de mejorar la explotación y operación de los mismos, que, tras la inversión requerida para su despliegue,

Inversiones

permitirán una mejor flexibilidad operativa y que, a su vez, mejorarán en coste-eficiencia una vez implantados.

El detalle de inversión por conceptos es el siguiente:

Cifras en millones	2016
Automatización	28,40
Comunicaciones	6,97
Navegación y Vigilancia	8,11
Sistemas de Información	4,92
Simulación	2,15
Seguridad	0,92
Mantenimiento del sistema	14,41
TOTAL	65,88



Análisis de resultados

Cuenta de resultados

Concepto (cifras en millones de €)	2016	2015 (*)	Variaciones	
Cifra de negocio	922,9	864,7	58,2	6,7%
Otros ingresos	17,6	10,1	7,4	73,3%
Ingresos de explotación	940,5	874,8	65,6	7,5%
Aprovisionamientos	35,5	34,9	0,6	1,7%
Gastos de personal	533,9	472,9	61	12,9%
Otros gastos explotación	97,3	93,8	3,5	3,7%
Amortizadores	100,3	116,2	-15,9	-13,7%
Deterioro, gastos excepcionales y otros resultados	-3,3	-0,5	-2,8	-514,0%
Gastos de explotación	763,7	717,3	46,4	6,5%



(*) Importes reexpresados (Ver nota 2.g de la Memoria de Cuentas Anuales).

Análisis de resultados

Cuenta de resultados

Concepto (cifras en millones de €)	2016	2015 (*)	Variaciones	
Resultado explotación	176,7	157,5	19,2	12,2%
EBITDA	277,0	273,8	3,3	1,2%
Resultado financiero	206,0	-3,5	209,5	5991,7%
Resultados antes de impuestos	382,7	154,0	228,7	148,5%
Impuesto sobre beneficios	-41,5	-42,4	-0,9	-2,2%
Resultado del ejercicio	341,3	111,7	227,8	205,6%
Resultado OPV 49% de Aena		2.972,6		
Impuesto sobre beneficios OPV 49% de Aena		-500		
Resultado del ejercicio con OPV 49% de Aena		2.584,3		



(*) Importes reexpresados (Ver nota 2.g de la Memoria de Cuentas Anuales).

Análisis de resultados

Cuenta de resultados

La cifra de negocio de la Entidad aumentó hasta 922,9 millones de euros en 2016, lo que supone un incremento del 6,7%, +58,2 millones respecto al año 2015.

Esto se ha debido a la evolución favorable de las unidades de servicio que han aumentado en ruta +8,5% en Península y 5,9% en Canarias y 9,5% en aproximación, derivada del incremento de tráfico.

Otros Ingresos de Explotación se incrementan fundamentalmente como consecuencia de la percepción de subvenciones de explotación de 8,9 millones de euros procedentes de la Unión Europea, por imputación de 1.7 millones de euros a trabajos realizados para el inmovilizado, ya que en el ejercicio 2016 se han comenzado a incorporar al inmovilizado los gastos realizados por la empresa para la producción del mismo, y exceso de provisiones 2 millones por la reversión de la provisión de la

tasa por ocupación del dominio público municipal del Ayuntamiento de Begues (Barcelona) de los ejercicios 2009 a 2013, conforme a Sentencia del TSJ de Cataluña que desestima el recurso de apelación interpuesto por el Ayuntamiento de Begues.

Los gastos de explotación reflejan un incremento del 6,5%. Por conceptos de gasto, las variaciones más importantes corresponden a:

- Aprovisionamientos, estos gastos recogen el acuerdo de pagos con el resto de Organismos (AEMET, y AESA) que se han incrementado en 0,6 M€ (+1,7%), este incremento está asociado al crecimiento del tráfico.
- Gastos de personal, que en 2016 han alcanzado 533,9 millones de euros, frente a los 472,9 de 2015, el incremento se debe al aumento de la retribución salarial en un 1% tras varios años de congelación

Análisis de resultados

Cuenta de resultados

salarial y a gastos de personal excepcionales como el incremento del gasto de la Seguridad Social a cargo de la empresa por la notificación de la Inspección de trabajo para regularizar la cotización acorde al CNAE (+11,7 millones de euros) y el nuevo cálculo actuarial LER (+3,4 millones de euros).

Adicionalmente en el ejercicio 2015 se revertieron 56,1 millones de euros de provisiones de personal, de las que destacan -41,4 millones de euros, derivados de la sentencia de 20 de mayo de 2015 del Tribunal Supremo favorable a los intereses de la Entidad, en el sentido que no se debía abonar la diferencia de masa salarial máxima del ejercicio 2010 al personal controlador, por no cumplirse los requisitos acordados el 13 de agosto de 2010 entre este colectivo y ENAIRe, -6,6 M€ provisión Fondos LER, -6,8M€ de la provisión del Plan Social de Desvinculaciones Voluntarias y -1,1M€ de la provisión por reclamaciones de certificadores, premios de permanencia.

922,9 millones €

aumentó la cifra de negocio de la entidad

+58 millones €

respecto al año 2015

+8,5% unidades de servicio

han aumentado en ruta en península

+5,9% unidades de servicio

han aumentado en ruta en Canarias

Análisis de resultados

Cuenta de resultados

- Otros gastos de explotación, en los que se ha producido un incremento del 3,7% (+3,5 millones de euros) hasta los 97,3 millones de euros en 2016, debido al incremento de los trabajos de consultoría, gastos bancarios (por la tenencia de las acciones de Aena), comunicaciones, circuitos informáticos y contribución a EUROCONTROL.
- Amortización del inmovilizado, en 2016 han alcanzado 100,3 millones -15,9M€ (-13,7%) respecto a 2015, motivada esta reducción por el Plan de Optimización y Reducción de las Inversiones realizadas.
- Deterioros, bajas de inmovilizado y otros resultados. Este gasto ha alcanzado -3,3 millones en 2016 frente a -0,5 millones en 2015, ya que en Otros resultados se incluyen los Ingresos Extraordinarios por el ejercicio del derecho a la deducción del IVA soportado en relación con el servicio de control de Aeródromo de los ejercicios 2012, 2013 y la estima-

ción de los importes a deducir por el mismo concepto referida al periodo 2014.

El Resultado de Explotación de 2016 alcanzó los 176,7 millones de euros, mejorando un 12,2% (+19,2 M€) respecto al 2015, motivado como se ha explicado anteriormente por el incremento del tráfico.

El Resultado Financiero es de 206 M€ en 2016, por el cobro del dividendo de Aena S.A. (207,3 M€) y de Ineco (+3,1M€) así como por la reducción de los gastos financieros de la deuda.

El resultado del ejercicio 2016 ha alcanzado los 341,3 millones de euros aunque se situaría en 133,9 millones de euros si se excluye el dividendo de Aena, frente a los 111,7 millones de euros de 2015, (excluido el efecto de la venta de Aena), lo que supone una mejora del 19,9%.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y
estado de flujos de efectivo

Activo neto y estructura de capital

Balance ENAIRE	2016	2015 (*)	Variación
Activo no corriente	9.628,3	10.687,8	-1.059,5
Activo corriente	1.644,8	2.021,3	-376,5
Total activo	11.273,1	12.709,1	-1.436,0
Patrimonio neto	2.280,8	2.452,7	-171,6
Pasivo no corriente	8.015,9	8.864,9	-849,1
Pasivo corriente	976,4	1.391,4	-415,0
Total pasivo	11.273,1	12.709,1	-1.436,0



(*) Importes reexpresados (Ver nota 2.g de
la Memoria de Cuentas Anuales).



Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

El total activos decrece en 2016 respecto a 2015, como consecuencia del descenso en Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo.

A esto se une que el Activo por Impuesto Corriente a Largo Plazo disminuye a 54,7 millones de euros en 2016, respecto a los 244,7 millones de euros registrados en el 2015. La razón que explica esta variación es consecuencia fundamentalmente de que la exención fiscal aplicable a la plusvalía generada en la venta del 49% de las acciones de Aena S.A. no es efectiva hasta que se realiza la liquidación anual del impuesto y no en la liquidación de los pagos fraccionados.

La disminución en los Activos no corrientes está acompañada del descenso del activo corriente debido entre otras razones a la disminución del Efectivo y otros activos líquidos equivalentes, 397,4 millones de euros en 2016 frente a los 534,6 millones en 2015.

Por otro lado en 2016 se incrementa el Activo por Impuesto Corriente a Corto Plazo por la clasificación a corto plazo de la liquidación del impuesto de sociedades de 2015.

El Patrimonio neto disminuye en 171,9 millones en 2016 respecto a 2015 principalmente como consecuencia del efecto de la venta de las acciones de Aena, teniendo en cuenta que en 2016 se han transferido al Tesoro Público 302,5 millones del resultado de la venta de Aena que quedaron pendientes de pago en 2015.

El Pasivo corriente y no corriente disminuye principalmente por la amortización del principal de la Deuda con entidades de crédito, tanto a corto como largo plazo.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y
estado de flujos de efectivo

Explicaciones del estado de flujos de efectivo de la entidad

Cifras en millones de €	2016	2015 (*)	Variación
Flujos de efectivo de las actividades de explotación	486,4	(391,8)	878,2
Flujos de efectivo de las actividades de inversión	1.106,5	5.281,7	(4.175,2)
Flujos de efectivo de las actividades de financiación	(1.730,0)	(4.568,1)	2.838,1
Aumento/disminución neta del efectivo o equivalentes	(137,1)	321,8	(458,9)
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio	534,6	212,8	321,8
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio	397,4	534,6	(131,1)



(*) Importes reexpresados (Ver nota 2.g de
la Memoria de Cuentas Anuales).



Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

Flujos netos de efectivo de actividades de explotación

Los principales cobros de las operaciones corresponden a cobros realizados a clientes (principalmente EUROCONTROL y Aena S.A), en tanto que los principales pagos operativos corresponden a pagos a acreedores por prestación de servicios diversos, personal e impuestos locales y estatales.

El efectivo generado por las actividades de explotación antes de variaciones de capital circulante se incrementa un 8% en 2016 hasta 304,1 millones de euros en 2016, desde los 281 millones de euros de 2015, principalmente como consecuencia de la mejora en la operativa de la entidad que se refleja en el incremento del resultado antes de impuestos.

Las variaciones en el capital corriente pasan de -111,6 millones de euros en 2015 a -66,2 millones de euros

en 2016. Este apartado se refiere a cómo varían fundamentalmente los saldos de partidas a cobrar (clientes, hacienda pública) y a pagar (proveedores, personal...) a corto plazo.

Los intereses pagados, que responden principalmente al pago de los intereses de la deuda, experimentan una disminución motivada por la reducción de los importes de la deuda media, así como del tipo medio de la misma.

Los cobros por dividendos corresponden principalmente a los dividendos recibidos por la Entidad de Aena S.A. por 207,3 M€ anuales, teniendo en cuenta que Aena S.A. reparte el 50% del resultado de cada ejercicio entre sus socios en concepto de dividendo conforme a lo establecido en el Folleto Informativo de la OPV registrado en la CNMV. El pago de dichos dividendos se realiza a año vencido.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

El resto del cobro por dividendos hasta completar los 210,4 M€ corresponden a los dividendos recibidos de Ineco y Grupo EAD.

Por su parte, el pago / cobro por Impuesto de Sociedades pasó de -558,2 millones en 2015 a 39,9 millones en 2016, debido principalmente a que el Impuesto de Sociedades de 2015 incluía el impacto fiscal de los ingresos a cuenta de la venta del 49% de Aena, S.A., que se estimó en 601 millones de euros.

Como consecuencia de todo lo anterior, el efectivo generado por las actividades de explotación se incrementa hasta 486,4 millones de euros en 2016, desde los -391,8 millones de euros de 2015, destacando el aporte de otros flujos de explotación (principalmente el pago por el impuesto de Sociedades), que se ve incrementado notablemente en 2016 por la eliminación del efecto de la venta del 49% de Aena en 2015.

Flujos netos de efectivo de actividades de inversión

Los principales pagos relativos a flujos de inversión corresponden a adquisiciones y reposiciones de inmovilizado no financiero relativos a aplicaciones informáticas e instalaciones técnicas relativas ambas a la navegación aérea.

Durante 2016 estos pagos se han incrementado ligeramente hasta los 65,9 millones de euros desde los 50,2 millones de euros en 2015.

Los cobros por desinversión, que corresponden por un lado a los derivados del crédito con Aena S.A., alcanzaron 1.172,4 millones de euros en 2016 frente a los 1.081,4 millones de euros y por otro lado, en este caso sólo en el ejercicio 2015, a la enajenación del 49% de Aena S.A. que supuso en 2015 unos cobros de 4.247,7 millones de euros, que incluyeron, neteados, los gastos derivados de la operación.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

Teniendo en cuenta lo anterior, el efectivo neto generado por las actividades de inversión disminuyó hasta los 1.172,4 millones de euros desde los 5.281,7 millones de euros de 2015.

Flujos de efectivo de actividades de financiación

Los flujos de efectivo de las actividades de financiación pasan de -4.568,1 millones de euros en 2015 a -1.730 millones de euros en 2016, como consecuencia de la eliminación del efecto de la OPV de Aena, dicho efecto en 2015 se reflejó de la siguiente manera:

- En 2015 se reflejó una amortización de instrumentos de patrimonio de 1.274,4 millones de euros, como consecuencia de la venta del 49% de las acciones de Aena, S.A. y en base a la reducción del patrimonio de la Entidad por dicho importe.

- Como consecuencia de la venta del 49% de las acciones de Aena, en 2015 se realizó un pago a cuenta por el beneficio de la venta neto de impuestos al Tesoro Público de 2.165,3 millones de euros.

En 2016 el pago a cuenta asciende a 509,8 e incluye el dividendo recibido de Aena y traspasado al Tesoro Público que asciende a 207,3 millones de euros y 302,5 transferidos al Tesoro público por el remanente del ejercicio 2015 derivado de la venta de Aena.

Por otra parte, las amortizaciones de deuda bancaria a largo plazo han ascendido a 1.224,7 millones de euros (1.128,4 en 2015) por propio cumplimiento del calendario de pagos establecidos según contrato. No se ha refinanciado ninguna deuda bancaria.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

Las actividades de ENAIRE están expuestas a diversos riesgos financieros: riesgo de mercado, riesgo de crédito y riesgo de liquidez. El programa de gestión del riesgo global de la Entidad se centra en la incertidumbre de los mercados financieros y trata de minimizar los efectos potenciales adversos sobre su rentabilidad financiera.

Existe un contrato de reconocimiento de deuda financiera entre la Entidad Pública ENAIRE y Aena, S.A., con origen en la aportación no dineraria que dio lugar a la creación de Aena, S.A., por el cual asumió el 94,9% de la Deuda bancaria de la matriz.

A continuación se indican los principales riesgos de carácter financiero:

Riesgo de mercado

Riesgo de tipo de interés en los flujos de efectivo y en el valor razonable. El riesgo de tipo de interés de ENAIRE



Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y estado de flujos de efectivo

surge de la deuda bancaria. Los préstamos emitidos a tipos variables exponen a la Entidad a riesgo de tipo de interés de los flujos de efectivo, que está parcialmente compensado por el efectivo mantenido a tipos variables. Los préstamos a tipo de interés fijo exponen a la Entidad a riesgos de tipo de interés de valor razonable.

Los gastos financieros se deben principalmente a la deuda financiera reconocida con las Entidades de crédito. Así mismo, la Entidad tiene contratadas operaciones de cobertura de tipos de interés, que son transferidas a la sociedad Aena, S.A.. El porcentaje del coste de dichos derivados que corresponden a la sociedad dependiente Aena S.A. se transfieren a la misma.

Con relación a los préstamos a tipo revisable, la Entidad ha modificado el régimen de tipo para aquellos préstamos susceptibles de ser revisados en 2016. El

importe total revisado asciende a 808.516 miles de euros, correspondientes a préstamos BEI y se han fijado a régimen fijo a vencimiento a un tipo medio de 0,81%.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito de la Entidad se origina por el efectivo y otros activos líquidos equivalentes, los instrumentos financieros derivados y depósitos en bancos e instituciones financieras, así como por la exposición al crédito de las cuentas comerciales a cobrar y las transacciones acordadas.

La Entidad no espera ninguna pérdida no provisionada por el incumplimiento de estas contrapartes.

ENAIRe mantiene su tesorería y activos líquidos equivalentes en entidades financieras de alto nivel crediticio.

Análisis de resultados

Balance, estructura de capital y
estado de flujos de efectivo

Riesgo de liquidez

Las principales variables de riesgo son: limitaciones en los mercados de financiación, incremento de la inversión prevista y reducción de la generación de efectivo.

Con el objetivo de mantener liquidez suficiente para cubrir un mínimo de doce meses de necesidades financieras se ha establecido una política de financiación a largo plazo, así como la contratación de líneas de liquidez a corto y medio plazo.

Para poder atender a los compromisos de inversión y sus deudas en el corto plazo ENAIRE cuenta al cierre del ejercicio 2016 con una tesorería de 397,5 millones de euros, y sus propios flujos de explotación. En estas circunstancias, los Administradores de la Entidad consideran que no existirán problemas para satisfacer los compromisos de pago.



Áreas de negocio

Conceptos	Navegación aérea	Unidad corporativa	Total
Importe neto de la cifra de negocios	921,9	,9	922,9
Otros ingresos de explotación	17,5	,1	17,6
Total ingresos de explotación	939,5	1,0	940,5
Aprovisionamientos	(35,5)	,0	(35,5)
Gastos de personal	(533,9)	,0	(533,9)
Amortización del inmovilizado	(99,7)	(,6)	(100,3)
Otros gastos de explotación	(95,3)	(2,0)	(97,3)
Pérdidas, deterioros y otros resultados	2,2	1,1	3,3
Total gastos de explotación	(762,2)	(1,5)	(763,7)
Resultado de la explotación	177,3	(,5)	176,7
EBITDA	277,0	,0	277,0
Total Activos	1.175,7	10.097	11.273
Total Pasivos	350,3	8.642	8.992



Datos en millones de €

Áreas de negocio

Segmento navegación aérea

La cifra de negocio del segmento de navegación aérea aumentó hasta 921,9 millones de euros en 2016, desde los 863,8 millones de euros del año 2015.

El motivo principal del incremento es la evolución favorable de las unidades de servicio tanto de ruta como de aproximación, derivada del incremento de tráfico.

Otros Ingresos de Explotación se incrementan fundamentalmente como consecuencia de la percepción de subvenciones de explotación de 8,9 millones de euros procedentes de la Unión Europea, así como por imputación de 1.7 millones de euros a Trabajos realizados para el inmovilizado, y exceso de provisiones 2 millones por reversión de la provisión. Con estas circunstancias el resultado de explotación crece hasta los 177,3 en 2016 desde los 157,5 millones de euros de 2015.

Segmento corporativo

En este segmento se incluyen los ingresos y los gastos de la entidad no afectos a la actividad de navegación aérea, destacando en 2016 el ingreso procedente del Acuerdo de Cesión de Uso no Gratuita del Edificio Arturo Soria a Aena, S.A. dentro de la cifra de negocios, así como los gastos de amortización inherentes al citado edificio y la aportación a la Fundación ENAIRE en cuanto a gastos.

Este segmento recoge en su balance la Deuda Financiera de la participación en el capital de Aena S.A.

Contratación

Durante el ejercicio 2016 el volumen total de contratación de bienes y servicios adjudicado por ENAIRe ascendió a 101,18 millones de euros (impuestos excluidos).

El volumen de contratación adjudicado de forma centralizada supuso el 95 % (96,11 millones de euros) del total, frente al 5 % (5,06 millones de euros) contratado por el conjunto de los centros periféricos.

La distribución del importe de los contratos de gastos centralizados, por naturaleza, fue la siguiente:

10,29 millones €
asistencias y servicios

6,21 millones €
suministros

La distribución del importe de los contratos adjudicados de inversión centralizada, por naturaleza, fue la siguiente:

7,15 millones €
asistencias y servicios

1,29 millones €
obras

17,17 millones €
suministros

Contratación

Expedientes más significativos
por importe de adjudicación
2016

Título	Neto adjudicado
Suministro en estado operativo de sistemas de comunicaciones voz sobre IP para el Centro de Control de Madrid.	20.540.000,00
Suministro en estado operativo de equipamiento para el sistema de comunicaciones de datos SACTA en cadena 1 operativa y en simulación.	12.231.707,00
Suministro en estado operativo de un sistema SACTA operacional y de simulación en el nuevo Centro de Control de Área Terminal de Valencia.	4.160.652,00
Ampliación del simulador SACTA del Centro de Control de Barcelona y suministro e instalación de equipamiento complementario para el simulador de Palma de Mallorca.	3.446.000,00
Suministro acuerdo marco microinformática.	2.776.032,80
Adecuación de las comunicaciones tierra-aire para la migración a VOIP.	2.472.399,73
Ampliación del simulador SACTA del Centro de Control de Madrid y suministro e instalación de equipamiento complementario para los simuladores de Sevilla y Canarias.	2.245.000,00

Contratación

Expedientes más significativos
por importe de adjudicación
2016

Título	Neto adjudicado
Desarrollo e implantación de A-CDM fase II: mejoras funcionales y nueva interfaz torre-plataforma.	1.990.309,05
Servicio para la ampliación del despliegue del sistema Orion.	1.846.977,97
Suministro en estado operativo de un radar modo S en Málaga I.	1.593.000,00



Por otra parte, el importe adjudicado por ENAIRe mediante contratos menores, durante el año 2016, fue de 3,09 millones de euros.

Acerca de esta Memoria

Esta es la primera ocasión en la que ENAIRe publica su Informe de Responsabilidad Social Empresarial de forma integrada con la Memoria Anual, rindiendo cuentas de sus compromisos en materia de sostenibilidad bajo un enfoque económico, social y ambiental.

El Informe de Responsabilidad Corporativa ha sido elaborado de acuerdo a las demandas y tendencias actuales en reporting de manera que, por un lado, cumple con la versión G4 de la guía para la elaboración de informes de la entidad internacional de referencia Global Reporting Initiative (GRI) y, por otro, incluye con mayor detalle los contenidos recomendados por el marco internacional para la elaboración de informes Integrados desarrollado por el International Integrated Reporting Council (IIRC).

Cobertura y alcance: el informe sigue los criterios establecidos por la guía G4 del Global Reporting Initiative (GRI) en su versión esencial.

Los contenidos que incluye el informe hacen referencia al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre del mismo año y cubren todas las actividades desarrolladas por ENAIRe. El contenido responde a expectativas de los grupos de interés de ENAIRe y en ningún caso hay omisiones intencionadas de contenidos relevantes.

Todas las variaciones en cuanto al alcance y cobertura de la información se indican en el informe en el apartado correspondiente. De igual manera, se informa de todos los cambios en las fórmulas empleadas para el cálculo de los datos que se aportan.

Cualquier duda o consulta sobre esta memoria, pueden dirigirse a nosotros en los siguientes datos de contacto:

Gabinete de la Dirección General de ENAIRe

Sgys@enaire.es

Tfno. +34 913213407