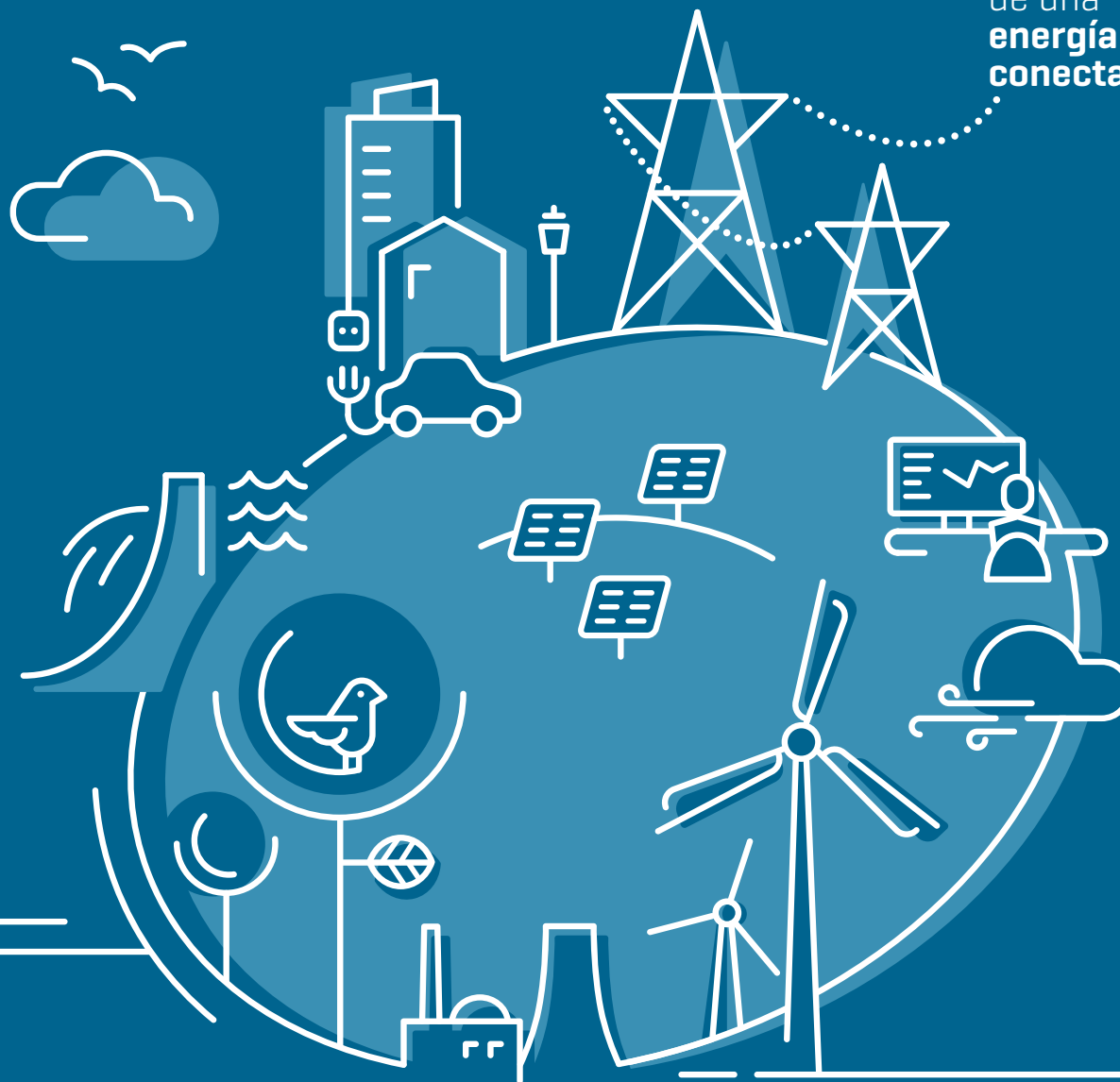


INFORME DE  
RESPONSABILIDAD  
CORPORATIVA

2016

El valor  
de una  
**energía  
conectada**



**RED**  
ELÉCTRICA  
CORPORACIÓN

INFORME DE  
RESPONSABILIDAD  
CORPORATIVA

**2016**



# ÍNDICE



Para ampliar información haga clic sobre el símbolo y acceda a más información relevante de la compañía que pueda ser de su interés.

## SOBRE ESTE INFORME



Perfil del Informe.

**p 2**

## CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



La valoración global del ejercicio 2016.

**p 4**

## PRINCIPALES INDICADORES



Red Eléctrica de un vistazo: nuestro rendimiento durante el ejercicio 2016.

**p 9**

**01**

## LA EMPRESA



Estructura del Grupo / Actividades / Estructura directiva.

**p 10**

**02**

## ESTRATEGIA



Plan estratégico / Entorno / Estrategias básicas y estrategias transversales.

**p 19**

**03**

## GOBIERNO CORPORATIVO



El gobierno del Grupo Red Eléctrica / Junta General de Accionistas / Consejo de Administración / Gestión de riesgos / Modelo de integridad.

**p 29**

**04**

## ENFOQUE DE GESTIÓN



El compromiso de Red Eléctrica con la sostenibilidad / Gestión de los grupos de interés.

**p 63**

**05**

## ENERGÍA SOSTENIBLE



Calidad y seguridad del suministro eléctrico / Desarrollo de la red / Operación del sistema / Eficiencia energética e innovación.

**p 79**

**06**

## CREACIÓN DE VALOR



Evolución de resultados / Estrategia financiera / Rentabilidad para el accionista.

**p 101**

**07**

## EMPLEADOS



Empleo estable y de calidad / Diversidad e igualdad / Gestión del talento / Diálogo y transparencia. Diálogo social / Empresa saludable.

**p 109**

**08**

## SOCIEDAD



Compromiso con la sociedad / Participación en organismos y asociaciones / Transparencia tributaria.

**p 145**

**09**

## DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



Accionistas e inversores / Clientes, agentes del mercado y organismos reguladores / Proveedores / Medios de comunicación.

**p 162**

**10**

## MEDIO AMBIENTE



Compromiso ambiental / Integración en el entorno / Medio socioeconómico / Biodiversidad / Cambio climático / Residuos y efluentes.

**p 178**

## ANEXOS



Análisis de materialidad / Índice de contenidos GRI G4 / Informe de Verificación Externa / Informe de revisión independiente del inventario de gases efecto invernadero / Informe Ejecutivo Anual de Gestión del Código Ético 2016 / Informe del auditor independiente sobre el sistema de control interno sobre información financiera / Informe Ejecutivo de Auditoría Interna.

**p 218**



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

# SOBRE ESTE INFORME

## Contexto de sostenibilidad

El presente Informe de Responsabilidad Corporativa pretende ofrecer información transparente, fiable y equilibrada sobre los asuntos económicos, sociales y ambientales identificados como más relevantes para Red Eléctrica durante el ejercicio 2016. Asimismo, este Informe describe el progreso anual hecho por la compañía en materia de gobierno corporativo, derechos humanos, ética y lucha contra la corrupción. / G4-28

Red Eléctrica publica este Informe con carácter anual desde el año 2002 y desde el 2003 se elabora de acuerdo a la Guía de *Global Reporting Initiative* (GRI) para la elaboración de memorias de sostenibilidad. / G4-29 / G4-30

Para la elaboración del presente informe, correspondiente al ejercicio 2016, se han seguido por tercer año consecutivo los principios y contenidos básicos definidos en la guía GRI G4 e incluye la información adicional aplicable y requerida en el suplemento sectorial de *Electric Utilities*. Con ello, Red Eléctrica considera que el Informe de Responsabilidad Corporativa de 2016 se ha elaborado *in accordance* con G4 en su nivel *comprehensive*. / G4-32

Además, este informe cumple con el compromiso de Red Eléctrica de dar respuesta al cumplimiento y progreso de la compañía en la implantación de los diez principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas. Asimismo, responde a la Recomendación 55 del Código de buen gobierno de las sociedades cotizadas.

Con el objetivo de seguir avanzando en ofrecer a nuestros diferentes grupos de interés una información más completa sobre la capacidad

de la compañía de crear valor, Red Eléctrica incluye en este informe aspectos definidos por *International Integrated Reporting Council* (IIRC) para la elaboración de informes integrados, cuyo contenido pretende mejorar en futuras ediciones.

El contenido de este Informe se complementa con la siguiente información pública de Red Eléctrica correspondiente al ejercicio 2016:

- Informe de Gobierno Corporativo y Cuentas Anuales Consolidadas del Grupo Red Eléctrica, que incluyen el informe de gestión de los negocios del Grupo.
- Amplios contenidos en la web corporativa [www.ree.es](http://www.ree.es).

Adicionalmente, Red Eléctrica de España, Miembro Fundador de la Red Española del Pacto Mundial, presenta anualmente el Informe de Progreso, donde se recogen las principales acciones desarrolladas en relación a los Diez Principios. Esta información está disponible en la página web de

la Red Española del Pacto Mundial [www.pactomundial.org](http://www.pactomundial.org) y en la página web del Global Compact [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org). El Informe de Red Eléctrica de España ha obtenido, desde el inicio del programa, el 'Nivel Avanzado del Pacto Mundial', atribuido a las empresas que han implantado y comunicado mejores prácticas relacionadas con la integración de los Diez Principios en su gestión.

## Materialidad y participación de los grupos de interés / G4-23 / G4-27

De acuerdo a los principios y contenidos básicos de la guía GRI G4, el presente Informe se centra principalmente en aquellos asuntos identificados como relevantes en el análisis de materialidad realizado por la compañía en 2014, cuyo proceso de elaboración y resultados se muestran en el anexo de este Informe.



  
CARTA DEL PRESIDENTE Y  
DEL CONSEJERO DELEGADO

  
PRINCIPALES  
INDICADORES

  
01. LA EMPRESA

  
02. ESTRATEGIA

  
03. GOBIERNO  
CORPORATIVO

  
04. ENFOQUE  
DE GESTIÓN

  
05. ENERGÍA  
SOSTENIBLE

  
06. CREACIÓN  
DE VALOR

  
07. EMPLEADOS

  
08. SOCIEDAD

  
09. DIÁLOGO CON LOS  
GRUPOS DE INTERÉS

  
10. MEDIO  
AMBIENTE

  
ANEXOS

La participación activa de los grupos de interés en el proceso de materialidad fue determinante para la priorización de los asuntos relevantes. En este sentido, cabe señalar que los grupos de interés identificaron la ética y transparencia, el compromiso con la sociedad y las prácticas de gobierno como asuntos claves, coincidiendo con aquellos asuntos definidos como de mayor influencia en el éxito del negocio.

### Cobertura / G4-13 / G4-17 / G4-22

**Este Informe recoge** información completa del enfoque de gestión, actuaciones y resultados de la actividad principal del Grupo: el negocio eléctrico en España a través de Red Eléctrica de España, SAU (REE) que representa el 92% de la cifra de negocio consolidada del Grupo. Por el momento,

no se ha considerado relevante proporcionar información completa por segmentos de actividad ni geográficos del resto de actividades que suponen de forma conjunta apenas el 8% de la cifra de negocio consolidada.

Si bien, cabe destacar que las políticas, la gestión integral de riesgos, la información sobre gobierno corporativo, el modelo de integridad, los datos económicos y financieros consolidados, determinados indicadores de empleo, así como la contribución fiscal que se expresan en este Informe son aplicables a todas las empresas que conforman el Grupo Red Eléctrica. En el Informe de Cuentas Anuales Consolidadas y en el capítulo 'La empresa de este

informe', se detalla la estructura de sociedades del Grupo Red Eléctrica.

A lo largo de 2016, la compañía ha trabajado en el diseño del Modelo de sostenibilidad del Grupo Red Eléctrica. El Modelo, que será aprobado en 2017, tendrá un alcance de Grupo, definiendo prioridades y objetivos comunes a todas las actividades de negocio y áreas geográficas en las que el Grupo opera.

Con el fin de valorar la evolución del desempeño de Red Eléctrica a lo largo del tiempo, el Informe proporciona datos de años anteriores. Respecto a informes anteriores, no se ha reformulado información relevante, si bien es posible que se hayan actualizado datos o que haya cambiado la fórmula de cálculo para algún indicador puntual. En esos casos,

los cambios se indican en el apartado correspondiente. Asimismo, durante el periodo de este Informe no se han producido cambios significativos en el tamaño y estructura de la compañía.

### Verificación / G4-33

**Para comprobar** la fiabilidad de la información, Red Eléctrica ha sometido el presente Informe a verificación externa a través de la firma PwC con un nivel de aseguramiento limitado. Como consecuencia del proceso de verificación, se elabora un Informe de Revisión Independiente, en el que se incluyen los objetivos y el alcance del proceso, así como los procedimientos de verificación empleados y sus conclusiones. Dicho Informe se incluye en el anexo del presente documento.

### Consultas / G4-31

**Red Eléctrica agradece** las opiniones sobre este Informe. Por favor envíe sus comentarios y sugerencias a través del Servicio Dígame: <http://www.ree.es>  
Correo: [digame@ree.es](mailto:digame@ree.es)  
Tél.: 917286215

**La compañía ha trabajado en el diseño del Modelo de sostenibilidad a lo largo de 2016, y será aprobado en 2017 con alcance de Grupo.**





# CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO / G4-1



**Un año más,** Red Eléctrica ha continuado ejerciendo su responsabilidad de garantizar el buen funcionamiento del sistema eléctrico con la visión puesta en hacer viables los objetivos energéticos y de sostenibilidad europeos. Se trata de lograr un modelo energético basado en la seguridad de suministro, la sostenibilidad y la competitividad, y que al mismo tiempo contribuya a paliar los efectos del cambio climático.

Para abordar este compromiso, en el 2016, la compañía ha continuado con el desarrollo del

Plan de infraestructuras eléctricas 2015-2020 en España, cuyo despliegue le permite mantener un ritmo inversor relevante en la red de transporte. Este Plan va destinado principalmente a mejorar y reforzar el mallado de la red, a la ejecución de proyectos de interconexión entre sistemas eléctricos y a la necesidad de garantizar la seguridad del suministro y la fiabilidad de la red.

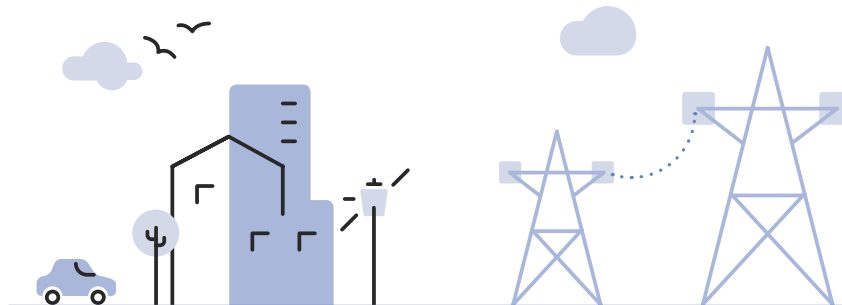
En este ejercicio, se han puesto en servicio 674 km de circuito de nuevas líneas y 61 nuevas posiciones de subestación,

aumentando la capacidad de transformación en 600 MVA, lo que ha supuesto una inversión total en la red de transporte española de 398,5 millones de euros.

Uno de los hitos más importantes ha sido la puesta en servicio del doble enlace Mallorca-Ibiza, que ha permitido terminar con

**JOSÉ FOLGADO**  
 Presidente  
 de Red Eléctrica  
 Corporación

**JUAN  
 LASALA**  
 Consejero  
 delegado





## Un año más, la compañía ha sido capaz de mostrar un crecimiento estable y de seguir generando valor a los accionistas. La retribución en forma de dividendos se ha incrementado un 7% respecto a 2015.

el aislamiento eléctrico de Ibiza, además de ahorrar costes para el sistema y reducir las emisiones contaminantes en Baleares. Con este enlace, se consolida el proceso de integración del sistema eléctrico balear con el sistema peninsular y europeo.

Además, la compañía ha continuado trabajando con el objetivo de aumentar la capacidad de intercambio de energía con Europa, que constituye uno de los aspectos prioritarios para conseguir un sistema eléctrico más eficiente y sostenible. Para ello, en el 2016, se han seguido gestionando los proyectos de tres

nuevas interconexiones: una a través del golfo de Vizcaya y dos interconexiones transpirenaicas por Navarra y Aragón. El desarrollo de estos proyectos, con una capacidad de intercambio prevista de 8 GW, va dirigido al reto de alcanzar en el 2030 un 15% de capacidad de interconexión respecto a la potencia instalada en nuestro país.

Por otro lado, la compañía ha seguido garantizando la seguridad y calidad del suministro eléctrico, haciéndolo compatible con la máxima integración de energías renovables. En este sentido, la labor del Centro de Control de Energías Renovables ha contribuido a que el 40,8% de la energía integrada en el sistema peninsular proceda de fuentes renovables, lo que supone

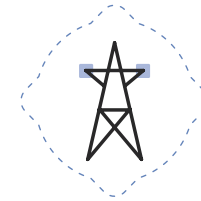
3,9 puntos más que en el 2015, con el consiguiente descenso de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la generación eléctrica.

Respecto a los indicadores de calidad de servicio de las instalaciones, en el 2016, hay que señalar los valores altamente satisfactorios registrados en relación con la fiabilidad y disponibilidad de la red de transporte, tanto en la red peninsular como en las redes de los sistemas balear y canario, poniendo de relieve la eficacia de las tareas y programas de mantenimiento llevados a cabo por la compañía.

### Actividades que amplían la base de negocio

**Red Eléctrica**, además de seguir consolidando su papel como transportista y operador del sistema y de encauzar los esfuerzos a la obtención de mayores niveles de eficiencia a través de la mejora de los márgenes operativos, ha continuado avanzando en otras actuaciones dirigidas a lograr una mayor base de negocio como vía alternativa de crecimiento del Grupo.

### CIRCUITOS DE LÍNEAS



PUESTOS EN SERVICIO EN EL 2016

674 km

NUEVAS LÍNEAS

61 nuevas posiciones de subestación



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

En el ámbito internacional, los pasos se han centrado en reforzar la presencia en Latinoamérica, mediante el avance en la ejecución de los dos nuevos proyectos adjudicados en el pasado ejercicio en Perú, así como del proyecto de la línea Mejillones-Cardones en Chile derivado de la adquisición del 50% de la compañía chilena TEN. Durante el 2016 TEN ha ejecutado unas inversiones de 379 millones de dólares y nuestras sociedades en Perú por valor de 19,6 millones de dólares.

Por su parte, la filial REINTEL se ha convertido en el operador de infraestructuras de telecomunicaciones de referencia en España, gracias a que cuenta con la mayor red de fibra óptica oscura del país, tras la adquisición de la red de fibra asociada a la red ferroviaria.



Además, la capacidad tecnológica de la compañía se pone de relieve con el proyecto de la central hidroeléctrica reversible Soria-Chira en Gran Canaria; una instalación de almacenamiento de energía, concebida como una herramienta de operación del sistema para mejorar la sostenibilidad del nuevo modelo energético canario. En el 2016, se han producido los primeros progresos en esta actividad con el inicio del proceso de tramitación e información pública del proyecto.

### Creación de valor y eficiencia

**Centrándonos** ahora en la creación de valor, un año más, la compañía ha sido capaz de mostrar un crecimiento estable, como lo reflejan los sólidos resultados económicos obtenidos, que permiten seguir generando valor a los accionistas. La cifra de negocio ha ascendido a 1.932,3 millones de euros, frente a los 1.938,9 millones de euros del 2015, y el margen de EBITDA se ha situado en un 76,9%. Por su parte, el resultado del ejercicio ha alcanzado los 636,9 millones de euros, un 5,1% superior al año anterior, y la retribución al accionista en forma de dividendos se ha incrementado

### RESULTADOS ECONÓMICOS



BENEFICIO NETO  
**636,9**  
M€  
—  
**+ 5,1%**  
Respecto al 2015

### ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN

En el 2016 se ha aprobado una nueva estrategia de innovación, enfocada a la creación de una cultura de innovación que sirva de palanca de crecimiento de la compañía.

un 7% respecto al 2015, todo ello de acuerdo con lo establecido en el Plan estratégico 2014-2019.

### Avances en responsabilidad corporativa

**Durante el 2016**, Red Eléctrica ha trabajado en el diseño de un modelo de sostenibilidad para todas las empresas que conforman el Grupo, con el fin de dar una mejor respuesta a los grupos de interés, ganar en eficiencia y poner en valor el desempeño en sostenibilidad de la compañía. En la definición del modelo, cuya implantación está prevista para el 2017, se han tenido en cuenta las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

En esta línea de mejora de la sostenibilidad, destaca también la aprobación de una nueva estrategia de innovación, enfocada hacia cuatro vectores: digitalización, personas, sostenibilidad y tecnología, y cuyo objetivo es la creación de una cultura de innovación que sirva de palanca de crecimiento y creación de valor.



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS

En el 2016, la compañía ha consolidado su presencia en los principales índices de sostenibilidad, destacando la valoración obtenida en los índices *Dow Jones*, en los que se ha mejorado la puntuación global, además de liderar el sector *'Electric Utilities'* en nueve áreas. Asimismo, fruto de las iniciativas llevadas a cabo con los proveedores, la compañía ha sido distinguida como empresa *'Top Performer'* por la integración responsable de factores sociales y ambientales en la cadena de suministro, situándose entre las 20 compañías líderes en el ámbito mundial.

Entre los avances en responsabilidad corporativa, hay que destacar los alcanzados en el ámbito de la igualdad de género y oportunidades. El porcentaje de mujeres en la plantilla se ha situado en el 23,7%, frente al 23,1% en el 2015. A ello ha contribuido el hecho de que el 55% de las nuevas incorporaciones del 2016 fueran mujeres. Además, se ha seguido incrementando el porcentaje de mujeres en puestos directivos con un 8% más que en el 2015, alcanzando el 21,8%. Por su parte, el porcentaje de mujeres en el Consejo de Administración ha alcanzado

PUESTOS DIRECTIVOS 2016



21,8

%

MUJERES

+ 8%

Respecto al 2015

MODELO DE SOSTENIBILIDAD

En el 2016 se ha diseñado un modelo de sostenibilidad para todo el Grupo, que ha sido definido teniendo en cuenta las metas establecidas en los *Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas*.

## Red Eléctrica ha consolidado su presencia en los principales índices de sostenibilidad, destacando la valoración obtenida en los índices *Dow Jones*, en los que se ha mejorado la puntuación global, además de liderar el sector *'Electric Utilities'* en nueve áreas.

un 36,4%, situándose por encima de la media del IBEX 35, que en el 2015 registraba un 15,6%.

Dentro de las propuestas de valor dirigidas a los empleados, sobresale la promoción de la salud, la seguridad y el bienestar, incluyendo el equilibrio entre la vida personal y laboral, que Red Eléctrica gestiona a través de numerosas iniciativas enmarcadas en un modelo de empresa saludable.

Uno de los aspectos relevantes de este modelo es la prevención de riesgos laborales, donde la compañía ha registrado una mejora de los principales indicadores con una reducción importante de los índices de accidentabilidad tanto de sus empleados como del personal de las empresas contratadas. El mayor número de horas de formación en este campo, con un 22,4% más que en el 2015, influye en esta mejora.

Desde el punto de vista de la responsabilidad con el entorno socio-ambiental, Red Eléctrica ha orientado sus actuaciones con la visión de crear valor compartido con la sociedad, impulsando acciones e inversiones alineadas

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

con sus objetivos empresariales que, al mismo tiempo que generan valor para la compañía, revertan positivamente sobre la sociedad.

Por ello, la compañía, además de llevar a cabo una gestión neutral y sostenible de la red de transporte, buscando los trazados que generen el menor impacto ambiental y fomentando actuaciones de protección de la biodiversidad, promueve la participación de la sociedad y las instituciones en el proceso, mediante el diálogo y la colaboración permanente. Asimismo, acompaña sus proyectos en el territorio con programas de colaboración que plasman su compromiso social y persiguen el desarrollo sostenible de las comunidades en las que está presente.

Por otra parte, Red Eléctrica, consciente de los efectos derivados del calentamiento global del planeta, mantiene una firme apuesta en la lucha contra el cambio climático; responsabilidad que se traduce

en la aplicación de un plan de acción específico orientado a potenciar acciones que contribuyan a la sostenibilidad del modelo energético, como la integración de energías renovables, la introducción de medidas de eficiencia energética o la promoción de la movilidad eléctrica. Entre ellas, destaca el compromiso de reducción de la huella de carbono, con el objetivo para el 2020 de disminución o compensación del 21% de las emisiones de la compañía respecto al 2010.

Finalmente, la compañía ha continuado incorporando nuevas prácticas en materia de buen gobierno. En este sentido, se han hecho públicos los criterios de comunicación con los accionistas, inversores y asesores de voto (*proxy advisors*), aprobados por el Consejo de Administración de cara a mantener una relación abierta y transparente con estos grupos de interés. Además, es importante resaltar el nuevo Sistema de Cumplimiento normativo que la sociedad está implantando, con el fin de que la organización respete adecuadamente las obligaciones establecidas y los compromisos asumidos, desarrollando una cultura proactiva de gestión de los riesgos de incumplimiento.

EMISIONES OBJETIVO 2020



REDUCCIÓN O COMPENSACIÓN DEL

21%

De las emisiones de la compañía respecto a 2010

VALOR COMPARTIDO

El compromiso con el entorno socio-ambiental se desarrolla con la visión de crear valor compartido con la sociedad.

Por ello, dando continuidad al Plan de sensibilización sobre la gestión de la ética que se viene desarrollando desde hace varios años, se ha puesto en marcha un Plan de sensibilización y difusión del Sistema de Cumplimiento que se extenderá a lo largo del 2017.

Además, en la Junta de Accionistas celebrada en este ejercicio ha culminado, con la plena separación de poderes, el proceso de transición que se había fijado de traspaso y separación de funciones entre el cargo de presidente del Grupo empresarial y del Consejo de Administración y el de consejero delegado, lo que supone una mejora en la estructura de gobierno corporativo de la sociedad.

Todos estos logros han sido posibles gracias al esfuerzo, la motivación y la responsabilidad de un equipo de 1.773 profesionales altamente cualificados, al compromiso de supervisión y control del Consejo de Administración y a la plena confianza depositada por nuestros accionistas en la compañía.



# PRINCIPALES INDICADORES 2016 / G4-9

Los datos mostrados en los círculos pequeños reflejan la variación respecto a 2015

SV: sin variación. pp: puntos porcentuales



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



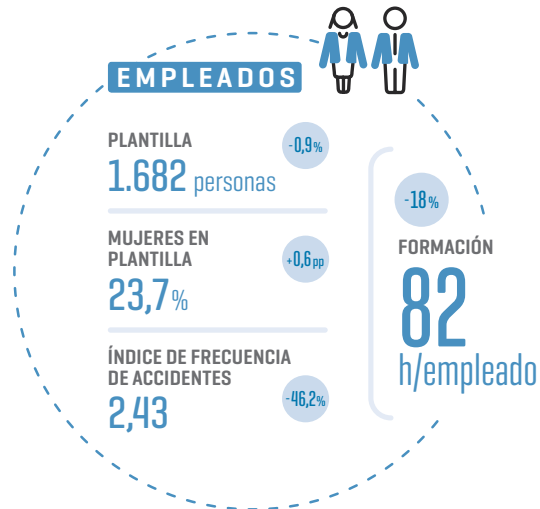
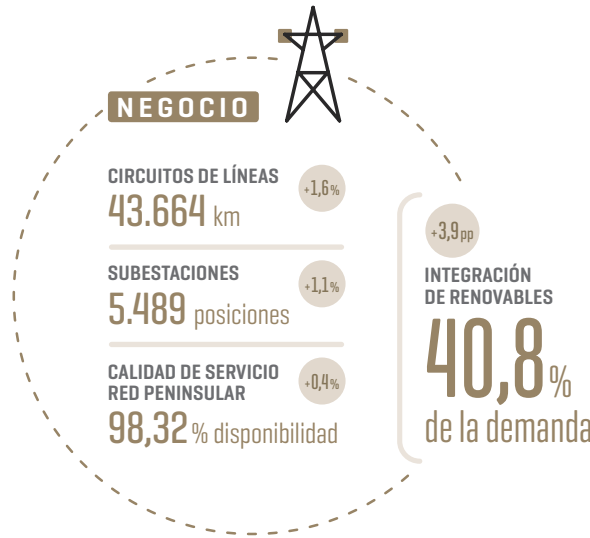
09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS



Más información sobre estos indicadores a lo largo del presente informe.



SOBRE ESTE INFORME

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01 LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS

01

# LA EMPRESA

CONECTADOS  
CON UN FUTURO  
ENERGÉTICO  
SEGURO Y  
SOSTENIBLE



**Red Eléctrica, un TSO de referencia.**  
 Red Eléctrica es el transportista único y operador (TSO) del sistema eléctrico español. La compañía ejerce esta responsabilidad con transparencia, neutralidad, independencia y eficiencia económica, con el objetivo de prestar un servicio eléctrico de máxima calidad para el conjunto de la sociedad.



Y una panorámica completa de la compañía en la sección 'Conócenos' de la web corporativa.



# ESTRUCTURA DEL GRUPO RED ELÉCTRICA

## Un grupo con estructura de 'holding' / G4-3 / G4-7 / G4-17

Con el fin de reforzar la separación y transparencia de las actividades reguladas en España del resto de actividades, la estructura organizativa se transformó en 2008 en una estructura de *holding*.

### PLANTILLA DEL GRUPO / A 31.12.16

Red Eléctrica Corporación	7
Red Eléctrica de España	1.675
Red Eléctrica Internacional	9
REINTEL	11
REINCAN	4
RE CHILE	1
REDESUR	17
TESUR	2
TESUR2	8
REA	42
REDCOR	1
<b>Total</b>	<b>1.773</b>

**Nota:** el dato de plantilla total mostrado no coincide con el sumatorio de todas las sociedades debido a que tres empleados pertenecen simultáneamente a la plantilla de varias filiales.

En el Informe de Cuentas Anuales Consolidadas.

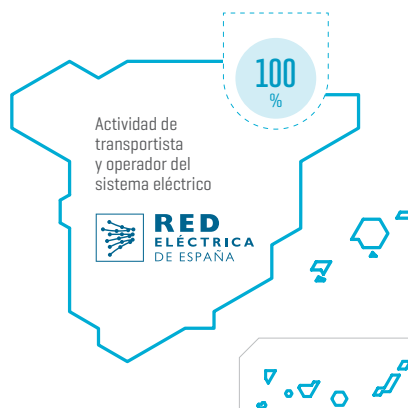
## RED ELÉCTRICA CORPORACIÓN

ACTIVIDAD ELÉCTRICA EN ESPAÑA

92% de la cifra de negocio

OTRAS ACTIVIDADES

8% de la cifra de negocio



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA posee el 50% del capital de INELFE, una sociedad constituida junto con su homóloga francesa, RTE, para el desarrollo de las interconexiones con Francia.



La inversión en infraestructuras de transporte eléctrico en el exterior se canaliza a través de distintas filiales integradas en Red Eléctrica Internacional (REI). En Perú, REI gestiona las empresas REDESUR, Red Eléctrica Andina (REA) y Transmisora Eléctrica del Sur 3, de las que es propietaria al 100%. Y a través de REDESUR controla Transmisora Eléctrica del Sur y Transmisora Eléctrica del Sur 2. En Chile, REI gestiona Red Eléctrica Chile, de la que posee el 100% de su accionariado. Esta filial, a su vez, ha adquirido el 50% del capital social de Transmisora Eléctrica del Norte (TEN), propiedad de la compañía chilena EC-L [perteneciente al grupo Engie].

# ACTIVIDAD ELÉCTRICA EN ESPAÑA / G4-4 / G4-6 / G4-8

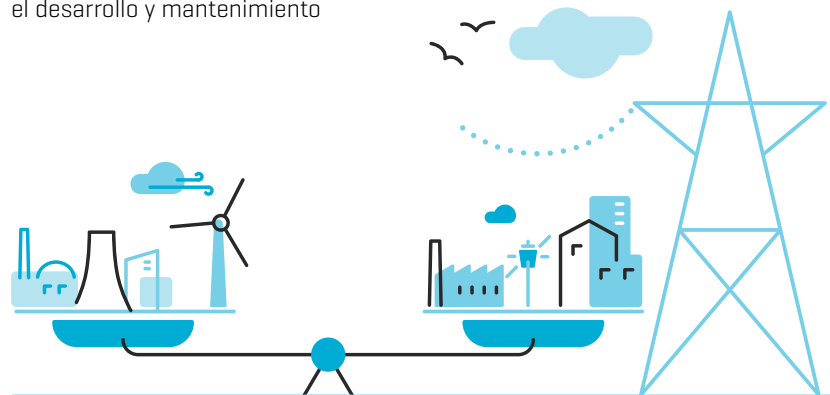
## Red Eléctrica es un TSO [Transmission System Operator] de referencia internacional en la gestión eficiente del suministro eléctrico y en el mantenimiento de una red de transporte mallada y fiable.

Red Eléctrica de España es la sociedad que desarrolla la actividad principal del Grupo. Su misión consiste en garantizar en todo momento la seguridad y continuidad del suministro eléctrico español y gestionar el desarrollo y mantenimiento

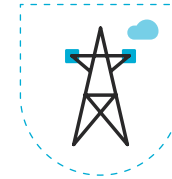
de una red de transporte mallada y fiable que contribuya al progreso de la sociedad. El eficiente desempeño de estas funciones posiciona a la compañía como

unos de los principales TSO [Transmission System Operators] de referencia internacional.

Red Eléctrica es propietaria de toda la red española de transporte de electricidad en alta tensión y, a través de sus centros de control eléctrico, opera tanto el sistema eléctrico peninsular como los sistemas no peninsulares, las 24 horas del día, los 365 días del año. Además, es un referente mundial en la integración segura de las energías renovables en el sistema eléctrico.



CIRCUITOS DE LÍNEAS



MÁS DE 43.000 km EN SERVICIO EN 2016

CENTROS DE CONTROL ELÉCTRICO

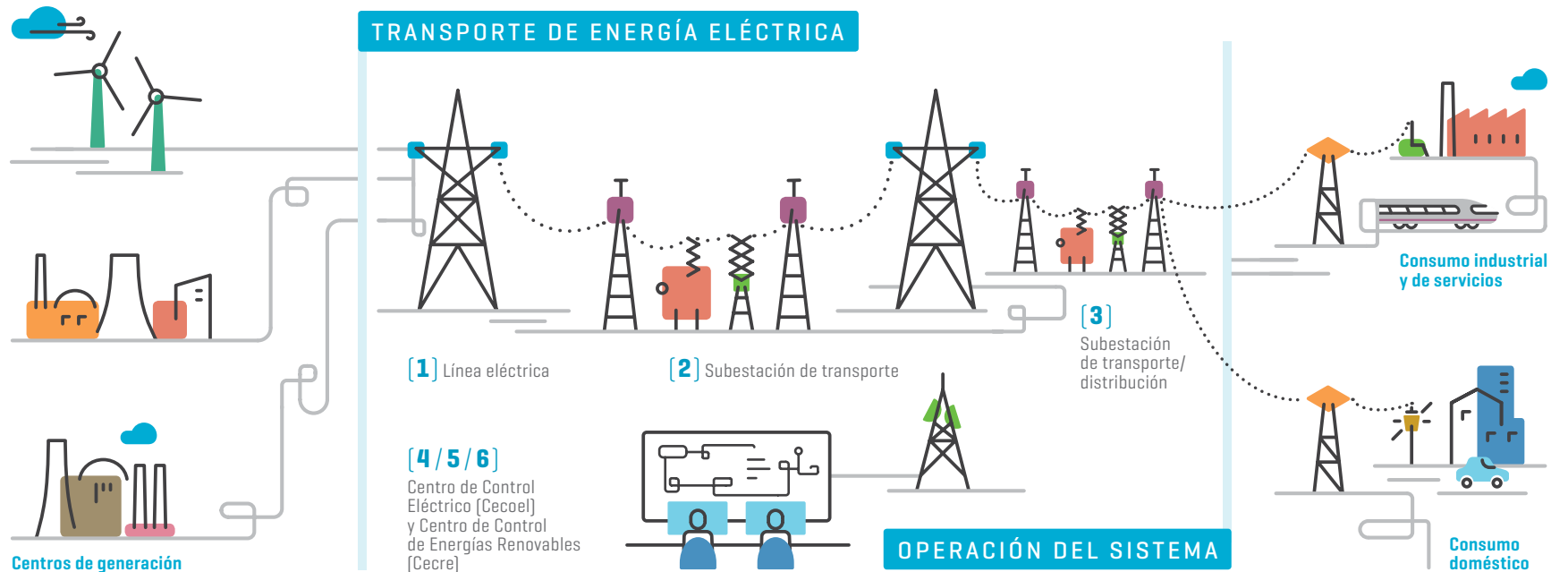
Operan el sistema eléctrico peninsular y los sistemas no peninsulares, 24 horas al día, 365 días al año.

## ¿Qué hacemos?

### ACTIVIDAD DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### ACTIVIDAD DE OPERACIÓN DEL SISTEMA

- [1]** Red Eléctrica, a través de su red de transporte, recoge la energía eléctrica generada por las centrales de producción.
- [2]** A continuación, transporta la electricidad transformada en alta tensión hasta las redes de distribución.
- [3]** Posteriormente, entrega la energía a las compañías distribuidoras transformada a tensiones inferiores para que a través de estas llegue hasta el consumidor final.
- [4]** Para que este proceso funcione, Red Eléctrica tiene que operar el sistema con el fin de mantener en constante equilibrio la generación y el consumo, debido a que la energía eléctrica no se puede almacenar en grandes cantidades.
- [5]** Para ello, Red Eléctrica prevé el consumo eléctrico que va a demandarse a lo largo del día en todo el país. Con esta previsión, las centrales eléctricas programan su producción.
- [6]** Red Eléctrica, a través de su Centro de Control Eléctrico (Cecoe), se encarga de mantener el equilibrio entre la producción programada y el consumo demandado en cada instante. Y según varíe la demanda, envía las órdenes oportunas a las centrales para que ajusten sus producciones.





# OTRAS ACTIVIDADES / G4-13

## Actividad internacional

El desarrollo del negocio internacional es para la compañía una vía natural de crecimiento que está centrada principalmente en la construcción y explotación de redes de transmisión fuera de España, actualmente en los países de Perú y Chile. Para el impulso de este negocio, la compañía, a través de Red Eléctrica Internacional,



analiza adquisiciones corporativas y participa en licitaciones de concesiones de manera frecuente. El objetivo es invertir en países de bajo riesgo, con entornos regulatorios estables, asegurando una participación destacada en el accionariado y una involucración en la gestión.

Red Eléctrica Internacional, que integra a su vez a las filiales (REDESUR, Red Eléctrica Andina, Transmisora Eléctrica del Sur, Transmisora Eléctrica del Sur 2, Transmisora Eléctrica del Sur 3 y Red Eléctrica Chile), cuenta con más de 15 años de presencia en Sudamérica, donde gestiona redes de transmisión con excelentes índices de disponibilidad de las instalaciones y una fluida colaboración con todos los grupos de interés.

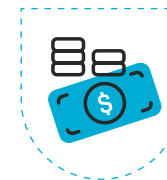
Durante 2016, la compañía ha seguido consolidando su presencia en Perú, mediante el avance en el desarrollo de las líneas de 220 kV Azángaro-Juliaca-Puno

y Montalvo-Los Héroes, que suponen una inversión conjunta de 110 millones de dólares.

Asimismo, a través de la filial Red Eléctrica Chile, la compañía ha entrado en el negocio de transmisión de energía de este país, con la compra, en diciembre de 2015, del 50% del capital social de la compañía Transmisora Eléctrica del Norte (TEN). Esta compañía es responsable de la construcción y explotación comercial de la línea de interconexión Mejillones-Cardones, que conectará los subsistemas eléctricos norte y central de Chile, y que representa una inversión de 832 millones de dólares.

Con estas actuaciones Red Eléctrica Internacional ha aumentado su posicionamiento en dos zonas geográficas limítrofes como son el norte de Chile y sur de Perú.

## INVERSIÓN EN CHILE



## NEGOCIO DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA

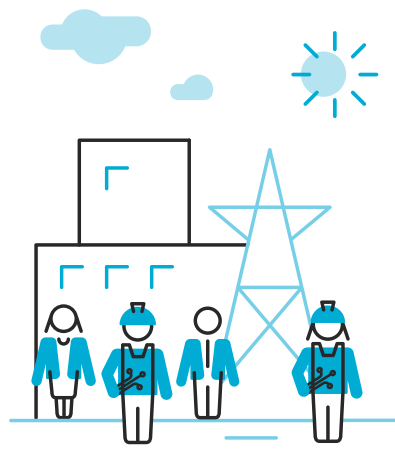
Red Eléctrica adquiere el 50% del capital social de TEN (compañía Transmisora Eléctrica del Norte)



En la sección 'Conócenos' de la web corporativa.

## Actividad de telecomunicaciones

El negocio de telecomunicaciones del Grupo se desarrolla a través de la filial Red Eléctrica Infraestructuras de Telecomunicación (REINTEL). Su actividad principal es el alquiler de una amplia red troncal de fibra óptica oscura y de emplazamientos y espacios técnicos para el alojamiento de los equipos de telecomunicaciones de los clientes.



## REINTEL es el proveedor neutral de infraestructuras de telecomunicaciones de referencia en España.

En la actualidad, REINTEL es el **proveedor neutral de infraestructuras de telecomunicaciones de referencia en España**, gracias a que dispone de la mayor red de fibra oscura con la mejor calidad. En este sentido, la compañía explota una red de fibra óptica compuesta por más de 33.000 km de cables desplegada sobre la red de transporte eléctrico y la red ferroviaria, que garantiza un acceso transparente y en igualdad de condiciones a los clientes y agentes del sector. Se trata de una red de telecomunicaciones mallada, robusta y redundante con conexión a los sistemas insulares y de acceso internacional.

### REINTEL



DISPONE DE UN CENTRO DE ATENCIÓN Y SUPERVISIÓN PERMANENTE QUE **GARANTIZA LA CALIDAD**

Y **disponibilidad del servicio (24x7)**

### REINTEL

gestiona una red de 33.000 km de fibra óptica oscura y 230 emplazamientos y espacios técnicos.

Dada la importancia del correcto funcionamiento de la red para nuestros clientes, REINTEL prioriza la excelencia en todas sus operaciones y apuesta por la innovación y la mejora continua de sus infraestructuras. Una de sus principales prioridades es garantizar unos elevados niveles de calidad de servicio y disponibilidad de la red, para lo cual dispone de un centro de atención y supervisión permanente [24x7] que controla y monitoriza el estado de toda la red y atiende las incidencias y los trabajos programados de los clientes, con el fin de ofrecer un servicio fiable y de máxima calidad.

La experiencia de la compañía en el mercado de las telecomunicaciones comenzó en 1997 y, desde esa fecha, ha sido el proveedor de referencia para los principales agentes del sector. Por ello, cuenta con una sólida base de clientes que incluye a los principales operadores de telecomunicaciones con presencia en España.

# La central hidroeléctrica reversible Soria-Chira, de 200 MW de potencia, es una instalación clave para mejorar la sostenibilidad del sistema eléctrico canario.

## Actividad de almacenamiento energético en Canarias

En 2015 se creó la filial Red Eléctrica Infraestructuras en Canarias (REINCAN) con el objetivo de impulsar proyectos de almacenamiento energético en el archipiélago canario, que sirvan de herramientas al operador del sistema para garantizar el suministro, mejorar la seguridad del sistema

y optimizar la integración de energías renovables en las islas.

En 2016 se han producido los primeros avances en esta actividad con el inicio del proceso de tramitación y el periodo de información pública del proyecto de construcción de la central hidroeléctrica reversible entre los embalses de Soria y Chira en Gran Canaria, tras la declaración de interés estratégico del proyecto por parte del Consejo de Gobierno de Canarias.

Esta central de almacenamiento de energía, que cuenta con una inversión 320 millones de euros, hará posible un mayor desarrollo y aprovechamiento de las energías renovables en la isla, por lo que constituye un elemento esencial para avanzar hacia la sostenibilidad del nuevo modelo energético en Canarias, más seguro, eficiente y respetuoso con el medio ambiente.



CENTRAL SORIA-CHIRA

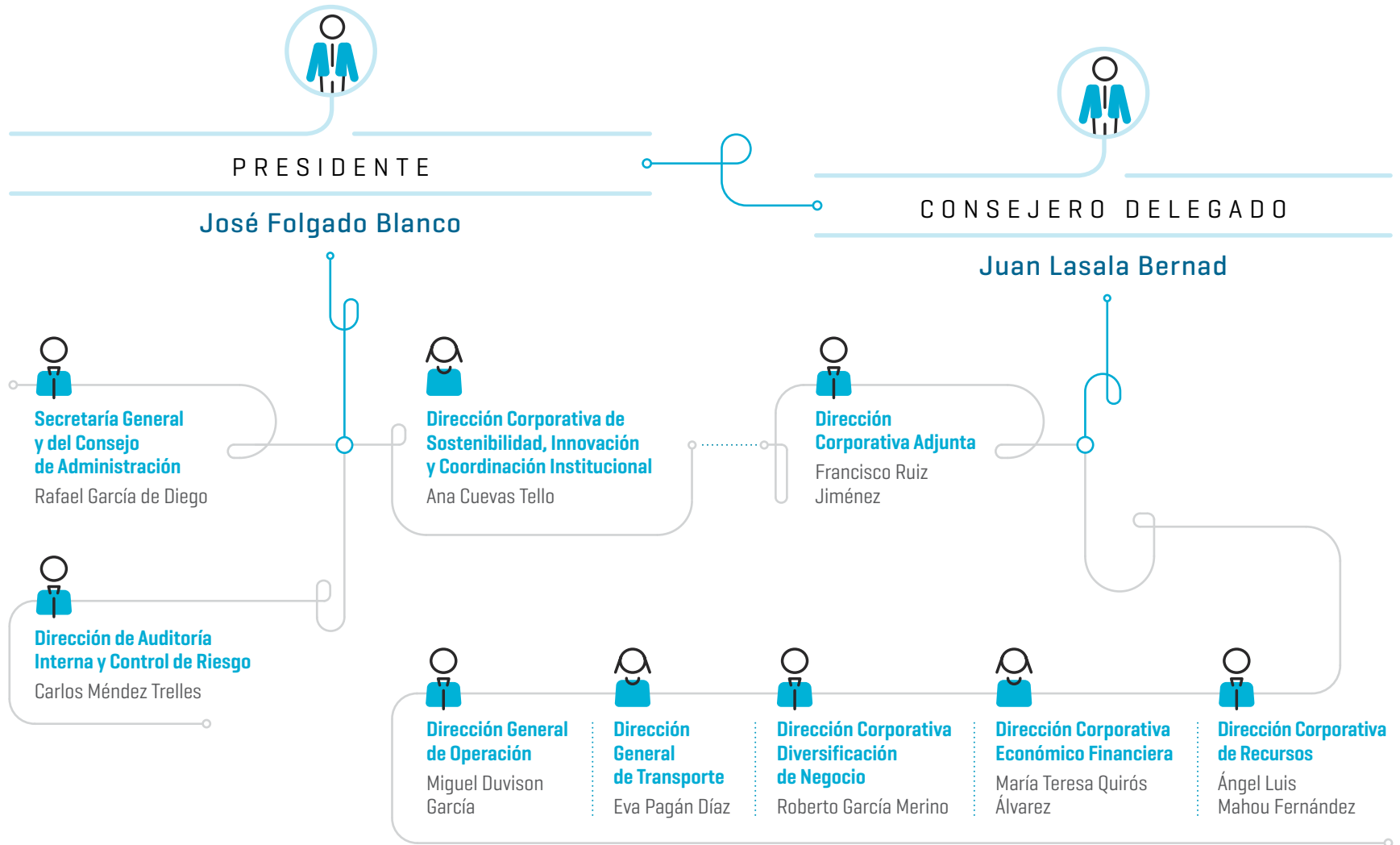
INVERSIÓN  
**320**  
M€

Proyecto declarado de interés estratégico por el Gobierno de Canarias

### REINCAN

Filial creada en Canarias en el año 2015 para impulsar proyectos de almacenamiento energético que permitan una mayor integración de energías renovables en las islas.

# ESTRUCTURA DIRECTIVA / G4-34



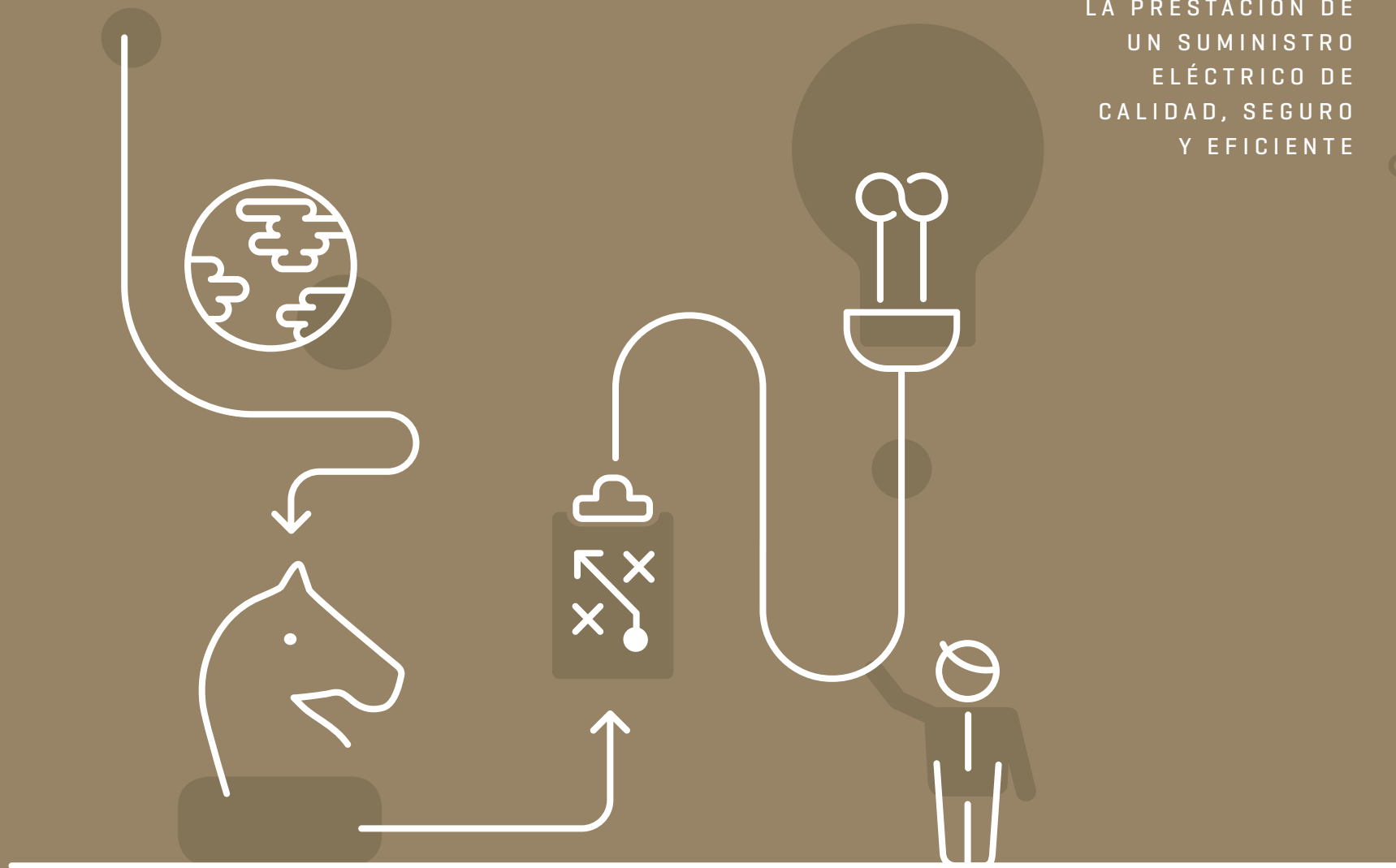
- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01 LA EMPRESA**
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS



02

# ESTRATEGIA

CONECTADOS CON  
LA PRESTACIÓN DE  
UN SUMINISTRO  
ELÉCTRICO DE  
CALIDAD, SEGURO  
Y EFICIENTE



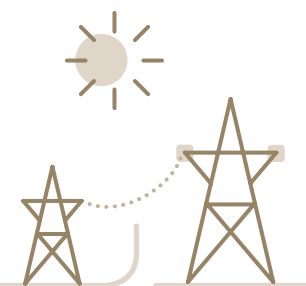


## El Plan estratégico 2014-2019

sigue basándose en el desarrollo de nuestro papel como TSO en España, pero reforzando los criterios de eficiencia, para adecuar a la compañía al nuevo entorno regulatorio y retributivo más exigente, y dando un mayor alcance a la ampliación de la base de negocio como vía alternativa de crecimiento y creación de valor.

### El Plan estratégico

El Plan establece tres estrategias básicas, que definen las actuaciones que debemos desarrollar y tres estrategias transversales, que plantean los criterios de cómo debemos hacerlo.



### ESTRATEGIAS BÁSICAS

Desarrollo del TSO



Eficiencia



Ampliación de la base de negocio



### ESTRATEGIAS TRANSVERSALES

Innovación



Excelencia



Personas



# ENTORNO ECONÓMICO, ENERGÉTICO Y REGULATORIO

## Escenario económico

El año 2016 será recordado por dos resultados electorales inesperados, cuyas consecuencias futuras para la economía global están sujetas aún a gran incertidumbre y que hicieron incluso temer un significativo impacto económico negativo a corto plazo, que finalmente no se ha producido.

Así, en el mes de junio el Reino Unido aprobó en referéndum su salida de la UE, lo que provocó turbulencias iniciales en los mercados financieros que posteriormente se estabilizaron.

Finalmente, el denominado *Brexit* no ha impedido que la zona euro haya mantenido en 2016 el ritmo moderado de crecimiento económico de los dos últimos años, con un incremento estimado de su PIB anual del 1,7%, si bien permanece la incertidumbre sobre sus consecuencias en años sucesivos, una vez que se vaya perfilando el nuevo marco de relaciones comerciales entre el Reino Unido y la UE tras el proceso de negociación actualmente en curso.

Por otra parte, en el mes de noviembre la victoria del candidato republicano Donald Trump en las elecciones presidenciales de Estados Unidos fue recibida con inquietud por los mercados, ante el eventual impacto sobre la economía mundial del giro hacia una política comercial más proteccionista y de la reordenación de la estrategia geopolítica de la primera potencia mundial, medidas ambas anunciadas por el candidato durante la campaña electoral. Sin embargo, dado el avanzado momento del año en el que se han celebrado las elecciones, su resultado no ha tenido consecuencias significativas sobre los principales agregados macroeconómicos para el año 2016, ni de la economía mundial, que se estima que crecerá un 3,1%,

**En 2016 se han producido dos resultados electorales inesperados (BREXIT y victoria de Trump), cuyas consecuencias futuras para la economía global están sujetas aún a gran incertidumbre.**

PIB  
ZONA EURO  
2016



1,7  
%

MANTIENE  
EL RITMO  
MODERADO

de crecimiento  
de los últimos  
dos años

PREVISIONES DE  
CRECIMIENTO

Será de 3,1% a nivel mundial y de 1,6% para la economía norteamericana.



ni sobre el crecimiento económico norteamericano, que se prevé que se situará en el 1,6 %, valores ambos similares a los previstos antes de la cita electoral.

La estabilización del precio del petróleo en el entorno de los 45 dólares por barril durante el año 2016 ha sido uno de los factores determinantes que han permitido sostener el crecimiento de la economía mundial, y en particular de los países emergentes, los principales consumidores de esta materia prima, así como de los países con alta dependencia energética del crudo, como es el caso de España.

Así, el avance del Producto Interior Bruto (PIB) para el cuarto trimestre de 2016 publicado por el Instituto Nacional de Estadística en enero de 2017 sitúa el crecimiento de la economía española para el conjunto de 2016 en el 3,2%, superando una vez más las previsiones que se habían formulado para este año, y consolidando la tendencia de recuperación iniciada en el año 2014.

CRECIMIENTO ECONÓMICO 2016



INCREMENTO  
**3,2**  
%

Supera las previsiones y consolida la tendencia de recuperación

## La demanda interna, favorecida por la creación de empleo neto, ha sido el motor de crecimiento de la economía española en 2016.

Este buen comportamiento de la economía española se ha producido en un contexto político singular e inédito hasta la fecha en España, marcado por el bloqueo institucional derivado de la ausencia de acuerdo para formar un nuevo Gobierno tras las elecciones generales celebradas en diciembre de 2015, que obligó a repetir los comicios en el mes de junio y mantuvo a España con un Ejecutivo en funciones durante diez meses.

La demanda interna ha sido un año más el motor del crecimiento en 2016, si bien su contribución ha sido algo inferior a la de 2015 y ha sido compensada por una mayor aportación del sector exterior. A este sólido crecimiento que está registrando la demanda interna desde 2014 ha contribuido en buena medida la mejora continua de la creación de empleo neto,

que ha mantenido en 2016 su línea ascendente, cerrándose el año con 413.900 puestos de trabajo más que un año antes, con un crecimiento del número de ocupados del 2,3%, que ha permitido reducir un 2,3% la tasa de paro, hasta situarla en diciembre de 2016 en el 18,6%, por primera vez por debajo del 20% desde el año 2010.

Tras tres años consecutivos de crecimiento sostenido en un complicado contexto político nacional e internacional, parece que la economía española navega con firmeza, impulsada por un sustrato de factores de fondo que impide que la incertidumbre derivada de acontecimientos relevantes de su entorno varíe significativamente su velocidad de crucero.



# En 2016 el consumo de energía eléctrica en España ha crecido por segundo año consecutivo tras la crisis económica, registrándose un aumento de la demanda del 0,7%.

## Escenario energético

En el año 2016 el consumo de energía eléctrica en España ha crecido por segundo año consecutivo tras la crisis económica, registrándose un aumento de la demanda del 0,7%.

Una vez descontados el efecto de las temperaturas y la laboralidad, deja una demanda por actividad apenas un 0,1% mayor que la de 2015. Este dato acentúa la progresiva pérdida de correlación entre actividad económica y demanda eléctrica, fiel reflejo de la transición hacia un modelo productivo menos intensivo

en energía, al que contribuye en buena medida la implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética coherentes con los objetivos de la política energética española y europea de alcanzar un modelo energético sostenible y de lucha contra el cambio climático.

En el marco de este firme compromiso de la Unión Europea con los objetivos energéticos y con la lucha contra el cambio climático, a finales del mes de noviembre de 2016 la Comisión Europea ha publicado, bajo el título genérico de 'Energía limpia para todos los europeos', una nueva propuesta de desarrollo legislativo, a la que se ha denominado coloquialmente como 'Winter Package'. Esta propuesta está compuesta por una nueva Directiva comunitaria en materia de energía eléctrica,

### WINTER PACKAGE



### PROPUESTA LEGISLATIVA DE LA COMISIÓN EUROPEA

ENTRE SUS OBJETIVOS: REDUCCIÓN DEL

# 40%

de emisiones en 2030

que sustituirá a la actualmente en vigor Directiva 2009/72/CE, y sus correspondientes desarrollos reglamentarios.

El *Winter Package* se enmarca en el objetivo de la Unión Europea de liderar la transición hacia una energía limpia. En febrero de 2015 se dio el primer paso con la publicación del paquete no legislativo de la 'Unión de la Energía', que definió un nuevo marco estratégico para lograr los objetivos comunitarios de política energética. Entre estos objetivos se incluye el compromiso de reducir sus emisiones en un 40% en el año 2030, que se alinea con el liderazgo en los esfuerzos de reducción de emisiones para contener el calentamiento global otorgado a los Estados Miembros en la XXI Conferencia de las Partes celebrada en París en diciembre de 2015, cuyos acuerdos han entrado en vigor un año más tarde, el 4 de diciembre de 2016.

De esta forma, el *Winter Package*, una vez que se apruebe tras un proceso de tramitación que puede prolongarse durante unos dos años, se convertirá en el espaldarazo normativo necesario para conseguir una transición hacia una energía limpia acorde con los

principios de la política energética de la UE, incluyendo a tal efecto propuestas legislativas relativas a la eficiencia energética, las energías renovables, el diseño del mercado de la electricidad, la seguridad del abastecimiento de electricidad y las normas de gobernanza de la Unión de la Energía.

Además, en su comunicación sobre la publicación del *Winter Package*, la Comisión señala que la transición hacia una energía limpia constituye por sí misma un sector económico pujante. Se calcula que en 2015 atrajo una inversión global superior a los 300.000 millones de euros y tiene un potencial de crecimiento que la Unión Europea pretende estimular movilizando una inversión pública y privada estimada de 177.000 millones de euros al año a partir de 2021. Con ello, se calcula que durante la próxima década podría generar un crecimiento del PIB de hasta un 1% y crear 900.000 nuevos puestos de trabajo.

 De los aspectos regulatorios en las Cuentas Anuales.

## TRANSICIÓN HACIA LA ENERGÍA LIMPIA



CONSTITUYE  
UN SECTOR  
ECONÓMICO  
PUJANTE  
**300.000**  
MILLONES  
DE €  
—  
de inversión  
en 2015

## PREVISIONES SOBRE LA ENERGÍA LIMPIA

La Unión Europea estima en 177.000 millones de euros al año la inversión pública y privada en el sector a partir de 2021.

## Escenario regulatorio

La **regulación** energética española, plenamente identificada con los objetivos de la política energética comunitaria, no ha tenido apenas desarrollo durante el año 2016 como consecuencia del bloqueo institucional que, tras las elecciones generales de diciembre de 2015, no ha permitido disponer de un nuevo Gobierno hasta el mes de noviembre de 2016. En este contexto, entre la escasa regulación relevante del año destaca la aprobación en el mes de diciembre del Real Decreto Ley 7/2016, que establece diversas modificaciones en la Ley 24/2013, del sector eléctrico. Estos cambios tienen por objeto, por un lado, fijar un nuevo régimen de financiación del bono social - descuento en la factura eléctrica para determinados consumidores considerados como vulnerables-,

cuyo coste se asigna a todas las empresas comercializadoras, y, por otro, introducir en la Ley 24/2013 los principios generales que den cobertura a un posterior desarrollo reglamentario de nuevas medidas tendentes a proteger a los consumidores de energía eléctrica más vulnerables.



## La regulación energética española en 2016 se ha centrado en medidas de protección para los consumidores más vulnerables.

# ESTRATEGIAS BÁSICAS

En el periodo 2014-2016 se han ejecutado acciones de gran relevancia que contribuyen al despliegue de las estrategias básicas y transversales definidas en el Plan estratégico 2014-2019.

A continuación se exponen algunas de las acciones más relevantes asociadas al grado de cumplimiento de cada estrategia, si bien en los diferentes capítulos de este informe se profundiza con más detalle en aquellas acciones llevadas a cabo en el ejercicio 2016.

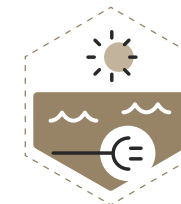
## Desarrollo del TSO

La actividad principal de Red Eléctrica está vinculada a su condición de transportista único y operador del sistema eléctrico español. Por ello, la estrategia principal de la compañía se basa en el desarrollo de una red de transporte cada vez más mallada, robusta y mejor interconectada y en su contribución, como pieza clave en el funcionamiento del sistema eléctrico, a hacer realidad el reto del desarrollo sostenible a través de la integración de energías renovables y el fomento de proyectos orientados a la eficiencia energética y la innovación.

### Ejecución del plan 2014-2016

- **Aprobación del nuevo marco regulatorio** que garantiza la estabilidad de la actividad de transporte de energía, incentiva la eficiencia y la disponibilidad de la red.
- Aprobación por el Consejo de Ministros de la Planificación energética: **Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020.**
- **Celebración de las primeras subastas** para la prestación del servicio de interrumpibilidad.
- **Puesta en servicio de la línea Puebla de Guzmán-Frontera portuguesa** que ha permitido incrementar la capacidad de interconexión entre España y Portugal y dotarla de mayor seguridad de operación.
- **Entrada en operación comercial de la interconexión con Francia** a través de los Pirineos Orientales que ha supuesto un gran reto tecnológico y duplica la capacidad de intercambio con el sistema europeo.
- **Puesta en servicio de la interconexión Mallorca-Ibiza** para reforzar la integración eléctrica de las islas Baleares y garantizar la fiabilidad del suministro.
- **Puesta en servicio de más de 1.600 km de circuito de nuevas líneas** y más de 300 nuevas posiciones en el periodo 2014-2016.
- **Incorporación al organismo de coordinación para la seguridad regional CORESO**, integrado por varios TSOs europeos, para impulsar una mayor y mejor coordinación entre operadores con el fin de mantener la seguridad del sistema eléctrico europeo.

## INTEGRACIÓN ELÉCTRICA



PUESTA EN SERVICIO EN 2016 INTERCONEXIÓN **MALLORCA-IBIZA** EN LAS ISLAS BALEARES

Mayor fiabilidad del suministro

PERIODO 2014-2016

Puesta en servicio de más de 1.600 km de circuito de nuevas líneas y más de 300 nuevas posiciones.

## Eficiencia

La compañía ha iniciado un proceso de análisis y revisión de procesos, buscando mejorar los actuales niveles de eficiencia. Este planteamiento supone fomentar una gestión y cultura empresarial enfocadas a la optimización fundamentalmente de las actividades de construcción y mantenimiento, las de mayor

impacto económico-financiero, y la mejora continua a nivel operativo y de procesos.

La obtención de una mayor eficiencia contribuirá a mitigar el impacto de la disminución de la rentabilidad de las nuevas inversiones según el nuevo modelo retributivo, generando valor a través de la mejora de los márgenes operativos.

### Ejecución del Plan 2014-2016

- **Optimización de la financiación** mediante la recompra de bonos
- **Refinanciación de REDESUR** mediante una emisión de bonos en Perú.
- **Definición de un marco** de relación entre las empresas del Grupo y las diferentes direcciones de Red Eléctrica de España como base de referencia sobre la que construir los pilares del crecimiento y diversificación de la compañía.

- **Identificación de palancas** de eficiencia para mejora de márgenes.
- **Contención** de los gastos operativos y de estructura.

## Ampliación de la base de negocio

El contexto económico y energético actual genera un escenario de menor crecimiento derivado de la actividad principal de la compañía que nos lleva a plantear la ampliación de la base de negocio tanto en España como a nivel internacional para impulsar la senda de crecimiento en los próximos años.

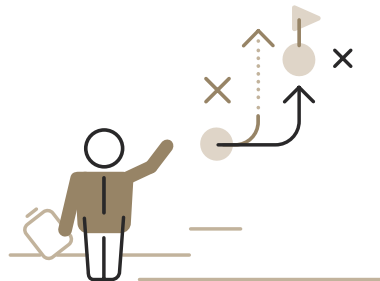
Esta estrategia contempla el desarrollo de actividades reguladas distintas de las actuales y de actividades no reguladas en el ámbito de las telecomunicaciones y la gestión de infraestructuras, así como la expansión en otros ámbitos geográficos.

### Ejecución del Plan 2014-2016

- **Puesta en servicio** en mayo de 2014 de la línea Tintaya-Socabaya en Perú.
- **Cesión y explotación comercial** de la red de fibra óptica de Adif por un periodo de 20 años que convierte a Red Eléctrica en el operador neutral de redes de fibra óptica de referencia en España.

- **Creación de Red Eléctrica Infraestructuras de Telecomunicación (REINTEL)** participada al 100 % por Red Eléctrica Corporación.
- **Firma del acuerdo para la transmisión del proyecto de almacenamiento** de energía de la central hidroeléctrica reversible Soria-Chira. En 2016 se ha iniciado en el proceso de tramitación del proyecto.
- **Constitución de Red Eléctrica Infraestructuras** en Canarias (REINCAN), la nueva filial participada al 100 % por Red Eléctrica Corporación, que gestionará la construcción de instalaciones destinadas al almacenamiento de energía en las islas Canarias.

- **Adjudicación a Red Eléctrica Internacional** de la concesión de la línea de 220 kV Azángaro-Juliaca-Puno en Perú.
- **Reestructuración societaria** de las filiales en Perú.
- **Adquisición del 50 % del capital social** de Transmisora Eléctrica del Norte (TEN), para participar en la construcción y explotación comercial de la línea Mejillones-Cardones en Chile.
- **Adjudicación de la concesión** de la línea Montalvo-Los Héroes en Perú.
- **Avance en la construcción de las instalaciones** asociadas a las concesiones de Perú y Chile, siendo la más significativa la destinada al proyecto de TEN, cuya puesta en servicio se prevé en 2017.



# ESTRATEGIAS TRANSVERSALES

## Innovación

La **innovación** como estrategia implica un cambio cultural que no está circunscrito únicamente a la actividad de I+D+i. Por tanto, la innovación se presenta con un mayor alcance, siendo parte integrante del proceso operativo y potenciando la innovación tecnológica como palanca del crecimiento que permita dar respuesta a los grandes retos del futuro.

### Ejecución del Plan 2014-2016

- **Desarrollo de diversos proyectos de I+D+i** orientados a mejorar la eficiencia del sistema, la integración de renovables y el almacenamiento de energía, destacando entre otros:
  - **Instalación de un volante** de inercia en Lanzarote.
  - **Instalación de una batería** de almacenamiento de energía a gran escala en la subestación de Carmona (Proyecto ALMACENA).
  - **Ejecución del proyecto PRICE** de despliegue de medidas de gestión de la demanda.
  - **Finalización del proyecto ESP-Líder** (Re-direccionamiento de flujos de corriente) del programa INNPACTO.

- **Desarrollo de proyectos europeos** BEST PATHS y MIGRATE.
- **Aprobación de una nueva estrategia de innovación** enfocada principalmente a cuatro vectores: digitalización, personas, sostenibilidad y tecnología.
- **Obtención del premio 2016 PDU 'Transfer Technology Award' concedido por EPRI** en el ámbito de la investigación por los análisis de integración e impacto del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos.

## Personas

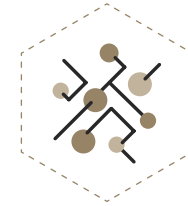
**Red Eléctrica apuesta** por un entorno de trabajo saludable que favorezca la organización del trabajo y el bienestar de los trabajadores, permitiendo la optimización de los recursos y la potenciación del talento para afrontar los retos de la compañía.

### Ejecución del Plan 2014-2016

- **Diseño de un modelo global de gestión** del talento con el fin de homogeneizar los sistemas de formación y desarrollo, y la gestión del conocimiento.
- **Creación de bancos de potencial** e impulso de la calidad de los programas asociados, en colaboración con prestigiosas escuelas de negocio.

- **Implementación del programa de formación LIDERAT** para el equipo directivo.
- **Definición de** criterios y métricas de movilidad funcional y geográfica.
- Publicación de la primera memoria de **Empresa Saludable**.

## NUEVA ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN 2016



ENFOCADA A  
**CUATRO  
VECTORES**  
DIGITALIZACIÓN,  
PERSONAS,  
SOSTENIBILIDAD,  
TECNOLOGÍA

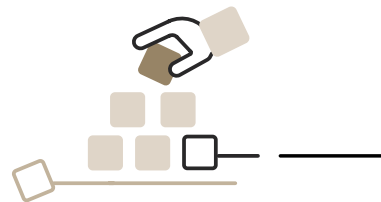
## Excelencia

A nivel de excelencia, el Plan estratégico pretende que la compañía mantenga su posición actual de referencia, al tiempo que refuerza la gestión activa de la reputación y marca corporativa y la comunicación con los grupos de interés, manteniendo el objetivo de consolidarse como una empresa sostenible, a través de una gestión ética y comprometida con la sociedad y desarrollando un enfoque de excelencia y de responsabilidad empresarial.

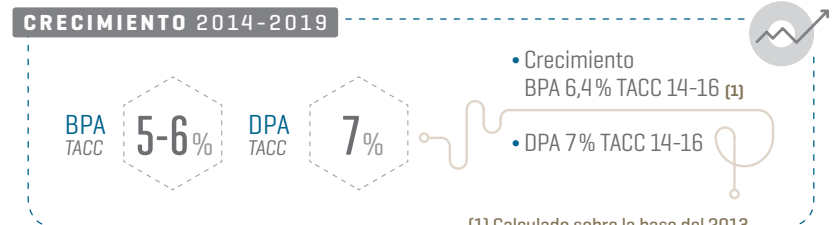
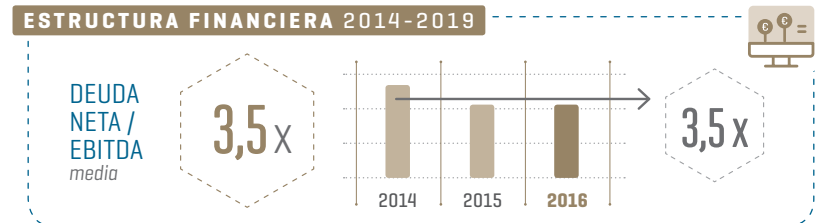
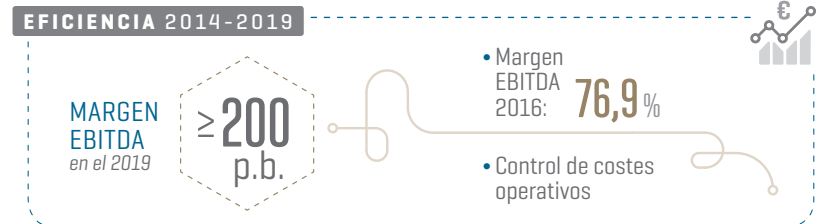
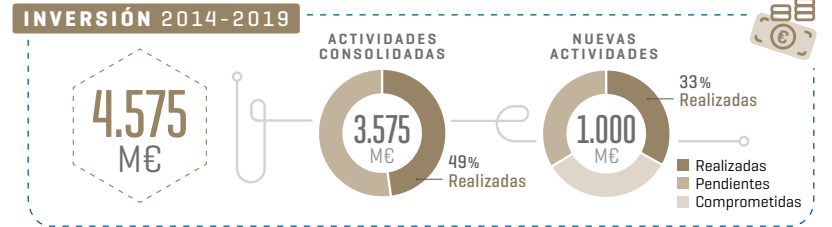
### Ejecución del Plan 2014-2016

- **Aprobación de** la primera Política de gobierno corporativo de la compañía.
- **Premio europeo de medio ambiente** a la empresa en la categoría especial de Empresa y Biodiversidad.
- **Plan de movilidad** sostenible.
- **Aprobación del Plan de acción de cambio climático** para el periodo 2015-2020.

- **Implantación de la metodología LBG** para medir la contribución social de la compañía.
- **Culminación del proceso de separación** de las funciones ejecutivas correspondientes al consejero delegado, de las de control y supervisión correspondientes al presidente.
- **Obtención de +700 puntos en la evaluación del modelo EFQM**, un nivel que poseen pocas empresas en Europa.
- **Consolidación en los índices Dow Jones** de sostenibilidad mundial y europeo.
- **Obtención del reconocimiento 'Top Performer'** en la evaluación de sostenibilidad realizada por Vigeo Eiris.
- **Inscripción en** el registro de huella de carbono.



## AVANCE DEL PLAN ESTRATÉGICO LOGROS 2014-2016

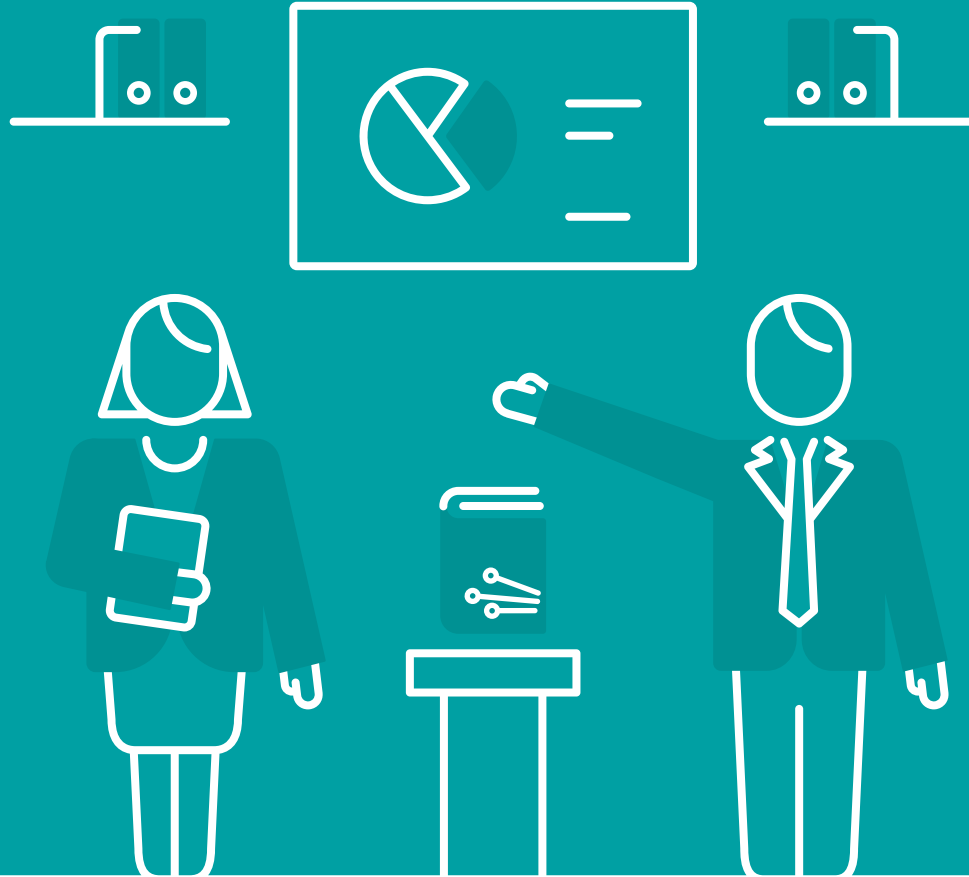


[1] Calculado sobre la base del 2013.

03

# GOBIERNO CORPORATIVO

CONECTADOS CON LA ÉTICA, LA INTEGRIDAD, LA TRANSPARENCIA Y EL BUEN GOBIERNO



**ESTRUCTURA DE GOBIERNO DE LA SOCIEDAD**

G4-34 / G4-38

**JUNTA DE ACCIONISTAS**

**CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN / A 31 DIC 2016**

SOBRE ESTE INFORME

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

**03**  
**GOBIERNO CORPORATIVO**

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

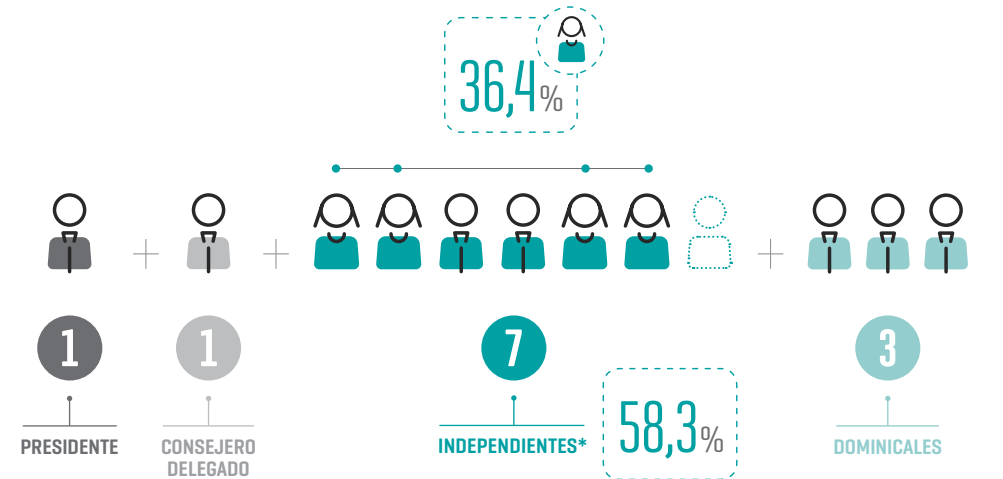
07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS



**COMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS Y RETRIBUCIONES\***

**PRESIDENCIA**  
Consejera Independiente  
Coordinadora



**COMISIÓN DE AUDITORÍA**

**PRESIDENCIA**  
Consejero Independiente



\*A 31 de diciembre de 2016 existía una plaza vacante de consejero independiente.



# BUEN GOBIERNO

**Red Eléctrica** ha mantenido desde sus inicios una apuesta constante y decidida por la adopción de las mejores prácticas de gobierno corporativo.

Esto se hace posible no solo cumpliendo con las normas legales exigibles y con las recomendaciones nacionales e internacionales más extendidas en la materia, sino implantando de forma voluntaria una serie de medidas e iniciativas que

fuesen al núcleo de las cuestiones de mayor relevancia en el buen gobierno de la sociedad, y que más preocupan y demandan los accionistas, inversores y mercados.

## Actuaciones destacadas en 2016

- Culminación del proceso de **separación de los cargos** de presidente del Consejo (*Chairman*) y consejero delegado (CEO).
- Publicación de una versión interactiva en la web de la **historia del gobierno corporativo** de la sociedad desde su salida a bolsa.
- Aprobación de los **criterios de comunicación con accionistas**, inversores institucionales y asesores de voto (*proxy advisors*), para favorecer el compromiso con los mismos a través de un diálogo abierto, transparente y sostenible.
- Reconocimiento como **mejor Utility europea en materia de Gobierno Corporativo en 2016**, por la prestigiosa publicación inglesa *'Ethical Boardroom Magazine'*.
- Red Eléctrica **es incluida de nuevo en el índice de sostenibilidad Dow Jones Sustainability Index (DJSI)**, con una elevada puntuación en el apartado relativo a Gobierno Corporativo.
- **Acciones divulgativas** y de comunicación para nuestros grupos de interés en materia de gobierno corporativo.
- Modificación del **Reglamento del Consejo de Administración** tras la separación de los cargos de presidente del Consejo (*Chairman*) y consejero delegado (CEO) para la incorporación de las más recientes recomendaciones en gobierno corporativo.
- Implantación del nuevo **Sistema de Cumplimiento**.
- **Actualización** de la Política de gestión integral de riesgos.



## Normas internas de gobierno / 31 de dic 2016

- **Código Ético.**
- **Estatutos Sociales.**
- Reglamento de la **Junta de Accionistas.**
- Reglamento del **Consejo de Administración.**
- Reglamento Interno de **Conducta en el Mercado de Valores.**
- Procedimiento sobre delegación, **voto e información a distancia** en la Junta General de Accionistas.
- Normas de funcionamiento del **Foro electrónico del accionista.**
- **Plan de sucesión del presidente** de la compañía.
- Política de **gobierno corporativo.**
- **Criterios de comunicación** con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto (*proxy advisors*).

## RECONOCIMIENTO 2016



## MEJOR UTILITY EUROPEA

EN MATERIA DE GOBIERNO CORPORATIVO

Por la prestigiosa publicación *'Ethical Boardroom Magazine'*

## EN 2016

Se ha publicado en la web una versión interactiva de la historia del gobierno corporativo de la sociedad desde su salida a bolsa.



# ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

A 31 de diciembre de 2016, el capital social de la sociedad está compuesto por 541.080.000 acciones, de una única clase y serie, con un valor nominal de 0,5 euros cada una de ellas, totalmente suscritas y desembolsadas, representadas en anotaciones en cuenta y que cotizan en las cuatro bolsas de valores españolas.

La entrada en vigor de la Ley 17/2007, de 4 de julio, introdujo una serie de limitaciones legales a la participación y a los derechos políticos aplicables al accionariado de la compañía, con la finalidad

de garantizar su independencia frente a las restantes actividades y agentes del sector eléctrico. En este sentido, se establecieron los siguientes límites:

- Podrá participar en el capital de la sociedad cualquier persona física o jurídica, siempre que la suma de su participación directa o indirecta no supere el 5% del capital social ni ejerza derechos políticos por encima del 3%.

- Aquellos sujetos que realicen actividades en el sector eléctrico y aquellas personas físicas o jurídicas que, directa o indirectamente, participen en el capital de dichos sujetos con una cuota superior al 5%, no podrán ejercer derechos políticos en la sociedad por encima del 1%.
- El régimen especial para la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), hace que deba disponer, en todo caso, de una participación no inferior al diez por ciento (10%) del capital social.

En 2016, el accionariado de la sociedad era un 20% titularidad de la SEPI y un 80% de cotización libre (*free float*).

## ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD



### DESDOBLAMIENTO DE ACCIONES (Split) EN 2016



4

### ACCIONES NUEVAS POR CADA UNA ANTIGUA

Pasando el valor nominal de 2 euros por acción a 0,5 euros por acción

### EN 2016

El accionariado de la sociedad era un 20% titularidad de la SEPI y un 80% de cotización libre (*free float*).

## La sociedad dedica una especial atención al derecho de información y participación de los accionistas a través de la web corporativa y la implantación del voto electrónico.

### Junta General de Accionistas

La **Junta General** de Accionistas representa a todos los accionistas y ejerce las funciones que le corresponden como órgano de gobierno de la sociedad. Las reglas de organización y funcionamiento de la Junta se encuentran recogidas en los Estatutos Sociales -artículos 11 a 18, ambos inclusive- y en el Reglamento de la Junta General de Accionistas.

### Garantías y derechos de asistencia

Están **regulados** en los Estatutos Sociales de Red Eléctrica y en el Reglamento de la Junta General de Accionistas. Los aspectos más relevantes del derecho de asistencia, representación y derechos de información son:

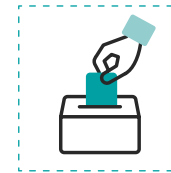
- No se exige un número mínimo de acciones para asistir a la Junta.
- Representación en la Junta por cualquier persona, sin necesidad de que ostente la condición de accionista.
- Votación por separado de cada uno de los asuntos que se someten a aprobación en la Junta.

### QUORUM DE ASISTENCIA A LA JUNTA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS



% sobre el capital social.

### PORCENTAJE MEDIO DE VOTOS



# 90,5

%

A FAVOR EN LA APROBACIÓN DE ACUERDOS

En la Junta General Ordinaria de Accionistas de 2016



En el apartado 'Junta General de Accionistas' de la sección de 'Gobierno corporativo' de la web.

- Auditoría externa de los procesos de gestión de la Junta General de Accionistas.

- Certificación del voto.

### Transparencia y participación

La **sociedad** dedica una especial atención al derecho de información, tal y como se refleja en el artículo 15 de los Estatutos Sociales y en el Reglamento de la Junta, que asimismo facilita la máxima participación de los accionistas. Algunos de los mecanismos clave son:

- Implantación del sistema de voto electrónico en la Junta General de Accionistas desde 2005.
- Apartado en la web corporativa con información completa de la Junta.
- Retransmisión en directo de la Junta por internet, con traducción simultánea al inglés y lengua de signos en español.
- Foro electrónico del accionista.
- Difusión en redes sociales.
- Oficina del accionista e inversores.

## Consejo de Administración / G4-38

El Consejo de Administración administra, rige y representa a la sociedad, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a la Junta General de Accionistas. Desempeña su actividad de acuerdo a las reglas de organización y funcionamiento recogidas en los Estatutos Sociales y en el Reglamento del Consejo de Administración.

Las responsabilidades del Consejo de Administración se pueden resumir en las siguientes:

- Aprobación de las políticas y estrategias generales de la sociedad y del Grupo, con mención especial para la Política de control de gestión de riesgos.
- Decisiones sobre nombramientos de directivos de primer nivel, sobre la retribución de los consejeros,

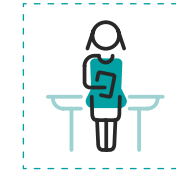
la información financiera, las inversiones estratégicas (salvo las que correspondan a la Junta General), la creación o participación en entidades de propósito especial o domiciliadas en paraísos fiscales y la autorización de operaciones vinculadas.

- Evaluación anual de la calidad y eficiencia del Consejo y el funcionamiento de sus Comisiones.

### Equilibrio de poderes

Red Eléctrica establece en su Política de gobierno corporativo la directriz básica de preservar el adecuado equilibrio y proporcionalidad de poderes en la estructura y composición del Consejo de Administración mediante la adopción de las medidas necesarias que le permitan actuar con unidad de propósito e independencia de criterio, persiguiendo el interés social y el de sus accionistas, así como la sostenibilidad de la sociedad.

### CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN



36,4

%  
MUJERES

De un total de 12 miembros

### CONSEJO REDUCIDO Y EQUILIBRADO



\* A 31 de diciembre de 2016 existía una plaza vacante de consejero independiente.

### DIVERSIDAD EN EL CONSEJO



## Separación de los cargos de presidente del Consejo de Administración y de primer ejecutivo / G4-39

**Respondiendo** al compromiso adquirido por el presidente de la sociedad en la Junta General de Accionistas celebrada en abril de 2012, y a las mejores prácticas internacionales en materia de gobierno corporativo, el Consejo de Administración de Red Eléctrica, sometió a la Junta General de Accionistas, celebrada en sesión extraordinaria el 17 de julio de 2015 y convocada exclusivamente al efecto, la separación de los cargos de presidente del Consejo de Administración y de primer ejecutivo de la compañía, así como el nombramiento de Juan Lasala Bernad como consejero ejecutivo. Ambas propuestas recibieron el voto favorable del 99% de los accionistas, con un quorum del 58%. El Consejo de Administración, en su sesión de 28 de julio de 2015, designó al nuevo consejero ejecutivo como consejero delegado de la compañía.

Para el proceso de separación de poderes, se estableció un periodo transitorio que culminó en la Junta General Ordinaria de Accionistas de 2016, con la

### CONSEJERO INDEPENDIENTE COORDINADOR



## DESDE 2013 RECONOCIDO POR ACCIONISTAS Y PROXY ADVISORS

Como un figura de gobierno corporativo eficaz

### SEPARACIÓN DE CARGOS

La separación de funciones entre presidente del Consejo y consejero delegado culminó en la Junta de Accionistas de 2016 con la plena separación de cargos.

plena separación de funciones entre el cargo de presidente del Consejo de Administración y el de consejero delegado. A partir de dicha Junta, el presidente del Consejo de Administración tiene atribuidas exclusivamente las responsabilidades inherentes a dicho cargo.

Hasta la Junta General Ordinaria de Accionistas de 2016, el presidente mantuvo facultades ejecutivas, centrando sus esfuerzos en dirigir, apoyar y tutelar el traspaso de poderes ejecutivos a favor del nuevo consejero delegado para que dicho traspaso se produjera de una manera racional y ordenada durante la fase

transitoria. Por tanto, el consejero delegado asumió funciones ejecutivas desde la fecha de su nombramiento.

Por otra parte, han mantenido la figura del consejero independiente coordinador creada en 2013, ya que constituye, con las responsabilidades que tiene atribuidas, una práctica de gobierno corporativo eficaz, como así lo han reconocido los accionistas y *proxy advisors*.

## La separación de poderes responde al compromiso adquirido por el presidente y a las mejores prácticas internacionales en materia de gobierno corporativo.

SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS



## CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN / A 31 DE DICIEMBRE DE 2016

### PRESIDENTE

**José Folgado Blanco**



### CONSEJEROS EXTERNOS DOMINICALES (SEPI)

**Fernando Fernández Méndez de Andés**

Vocal de la Comisión de Auditoría



### CONSEJEROS EXTERNOS INDEPENDIENTES\*

**Antonio Gómez Ciria**

Vocal de la Comisión de Auditoría



**M<sup>a</sup> Ángeles Amador Millán**

Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones



### CONSEJERO DELEGADO

**Juan Lasala Bernad**



**Santiago Lanzuela Marina**

Vocal de la Comisión de Auditoría



**José Ángel Partearroyo Martín**

Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones



**Carmen Gómez de Barreda Tous De Monsalve**

Presidenta de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones y Consejera Independiente Coordinadora



**José Luis Feito Higuera**

Presidente de la Comisión de Auditoría



**María José García Beato**

Vocal de la Comisión de Auditoría



### SECRETARIO GENERAL Y DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

**Rafael García de Diego**

No consejero



**Socorro Fernández Larrea**

Vocal de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones



Sobre la estructura y composición del Consejo de Administración en el Informe Anual de Gobierno Corporativo 2016 en la sección 'Gobierno corporativo' de la web.

\* A 31 de diciembre del 2016 existía una plaza vacante de consejero independiente.

## La Comisión de Nombramientos y Retribuciones elabora con carácter anual, un informe específico sobre diversidad de género que eleva al Consejo para su posterior aprobación.

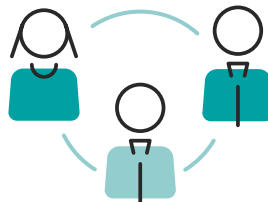
### Comisión de Auditoría

La Comisión de Auditoría tiene asignadas entre otras, las funciones de apoyo al Consejo de Administración en su función de vigilancia del proceso de elaboración de la información económico-financiera, de control interno de la sociedad, de la independencia del auditor externo, del cumplimiento de las disposiciones legales y normativa interna, las relativas a los accionistas de la sociedad y aquellas competencias que el Consejo de Administración le atribuya expresamente.

Durante 2016, esta comisión celebró 11 reuniones, sin que se haya producido ninguna ausencia o delegación por parte de sus miembros.

### Comisión de Nombramientos y Retribuciones

Esta comisión tiene asignadas competencias en relación con la designación y el cese de consejeros y altos directivos, con su retribución, con el cumplimiento de los deberes de los administradores y con el respeto a los principios y reglas de gobierno corporativo y a la Política de responsabilidad corporativa. Además, elabora con carácter anual, un informe específico sobre diversidad de género que eleva al Consejo para su aprobación.



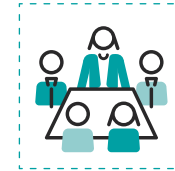
En el ejercicio 2016 se han celebrado trece [13] sesiones de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, y ha habido tres [3] inasistencias.

### Delegación de asuntos económicos, sociales y ambientales / G4-35 / G4-36 / G4-42

La política del Consejo es delegar la gestión ordinaria de la sociedad y de Red Eléctrica de España, S.A.U. en los órganos ejecutivos y en el equipo de dirección de la sociedad y de Red Eléctrica de España, S.A.U. y concentrar su actividad en la función general de supervisión y aprobación de las directrices básicas de actuación.

Atendiendo a ello, la Dirección Corporativa Económico Financiera tiene atribuida la responsabilidad general en materia económica, mientras que las responsabilidades están distribuidas entre la Dirección Corporativa de Recursos, la Dirección Corporativa de Sostenibilidad, Innovación y Coordinación Institucional y la Dirección Corporativa Adjunta al Consejero Delegado.

### COMISIONES DEL CONSEJO



### COMISIÓN DE AUDITORÍA

11 REUNIONES

### COMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS Y RETRIBUCIONES

13 REUNIONES



Los máximos responsables de estas direcciones forman parte de la Comisión Ejecutiva, presidida por el consejero delegado, así como del Comité de Dirección, encabezado por el presidente de la sociedad, lo que asegura la interlocución directa con el Consejo de Administración. Además, comparecen periódicamente ante el Consejo de Administración para informar de asuntos relacionados con el ámbito de sus competencias.

### Diálogo entre los grupos de interés y el órgano superior de gobierno / G4-37 / G4-49 / G4-50

Uno de los principios que sustenta la Política de gobierno corporativo de Red Eléctrica y que sirve de referencia para la actuación de la sociedad en sus relaciones con sus grupos de interés es: consolidar, desarrollar y fomentar mecanismos simétricos de diálogo y compromiso con los accionistas, inversores y principales grupos de interés, con el fin de mejorar las relaciones, incrementar el compromiso y fortalecer su confianza.

En cumplimiento de este principio, Red Eléctrica procura atender las exigencias de los accionistas

#### MECANISMOS DE CONSULTA



## CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

FACILITAN INFORMACIÓN HOMOGÉNEA Y SISTEMATIZADA

Y fomentan el diálogo entre la sociedad y los accionistas e inversores

institucionales dada su destacada presencia en el accionariado de la compañía, así como de los prescriptores de voto (*proxy advisors*) más relevantes y de otros grupos de interés, con el fin de mejorar las relaciones, incrementar el compromiso y fortalecer su confianza, sin menoscabo de las garantías e igualdad de trato para con el resto del accionariado.

Asimismo, en aplicación de este principio, Red Eléctrica se compromete a facilitar a sus accionistas información homogénea y sistematizada que refleje que los objetivos medioambientales, sociales y de buen gobierno corporativo forman parte del interés social de la compañía.

Además de los canales de comunicación directos que se indican en el epígrafe 'Transparencia

y participación' de este capítulo y que se detallan en el Informe Anual de Gobierno Corporativo, en el Reglamento del Consejo [Artículos 39-44] y en los Criterios de comunicación con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto, el órgano superior de gobierno dispone de otros mecanismos delegados de consulta con los grupos de interés entre los que cabe destacar los siguientes:

- Sistema de consultas y denuncias del Código Ético.
- Representación social/comisiones.
- Informes de satisfacción grupos de interés.
- Servicio Dígame.

Durante 2016 no se han planteado a través de los sistemas de gestión de los referidos canales cuestiones relevantes para su formulación ante el Consejo de Administración.

## Aprobación de los criterios de comunicación con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto, para favorecer un diálogo abierto, transparente y sostenible.



## Selección de consejeros / G4-40

El sistema de selección, designación y reelección de miembros del Consejo de Administración se regula expresamente en los Estatutos Sociales y en el Reglamento del Consejo de Administración.

Red Eléctrica aplica el principio recogido en la Política de gobierno corporativo, aprobada en diciembre de 2014, de asegurar la existencia de procedimientos apropiados para la selección de consejeros, que garanticen el razonable equilibrio y diversidad en el seno del Consejo de Administración para el adecuado desempeño de su misión.

Para ello, al evaluar a los candidatos que participan en el proceso de selección, el procedimiento

tiene en cuenta las competencias, experiencia, profesionalidad, idoneidad, género, independencia de criterio, conocimientos, cualidades, capacidades y disponibilidad de los miembros del Consejo de Administración en cada momento, asumiendo la Comisión de Nombramientos y Retribuciones un papel relevante en este proceso.

Corresponde a la Junta General de Accionistas el nombramiento y cese de los consejeros, y ratificar, en su caso, los nombramientos por cooptación.

### Conflictos de interés / G4-41

En relación con los consejeros, el artículo 32 del Reglamento del Consejo establece las posibles situaciones de conflicto de interés

# La selección de consejeros se lleva a cabo garantizando el equilibrio y diversidad en el seno del Consejo de Administración.

## REGLAMENTO DEL CONSEJO



## EL ARTÍCULO

# 32

REGULA EL DEBER DE EVITAR LAS POSIBLES SITUACIONES DE CONFLICTO DE INTERÉS

Y las reglas de actuación ante tales conflictos

## EVALUACIÓN DEL CONSEJO

Se realiza anualmente con el apoyo de asesores externos independientes y las conclusiones son publicadas en el Informe Anual de Gobierno Corporativo.

y las reglas de actuación ante tales conflictos. Además, en el Informe Anual de Gobierno Corporativo 2016 se describen los mecanismos para detectar y resolver los posibles conflictos de interés entre Red Eléctrica y sus consejeros, directivos y accionistas significativos.

## Evaluación de las competencias y desempeño del Consejo / G4-43 / G4-44

Red Eléctrica aplica desde hace años el principio de realizar una evaluación anual del funcionamiento y desempeño del Consejo de Administración, del presidente del Consejo, del primer ejecutivo de la sociedad y de las Comisiones del Consejo, procurando realizarlo con apoyo de asesores externos independientes. El proceso se lleva a cabo bajo la dirección de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, en coordinación con el consejero independiente coordinador, y un resumen de sus principales conclusiones se publica voluntariamente en el Informe Anual de Gobierno Corporativo.

## La política retributiva del Consejo de Administración está basada en el principio de moderación y dotada de un carácter incentivador pero que por su cuantía no condicione la independencia del consejero.

En materia de desarrollo del conocimiento, el artículo 26 del Reglamento del Consejo de Red Eléctrica establece que la sociedad dispondrá de un programa de información que proporcione a los nuevos consejeros un conocimiento rápido y suficiente de la empresa, así como de sus reglas de gobierno corporativo y ofrecerá, asimismo, a los consejeros programas de actualización de conocimientos cuando las circunstancias lo aconsejen.

De forma periódica, podrán establecerse programas internos de información sobre las tendencias nacionales e internacionales en materia de gobierno corporativo.

Una de las herramientas que ha contribuido a aumentar la eficiencia del Consejo y de sus Comisiones

ha sido la intranet del consejero, en el que se publica información relevante, como la documentación de las sesiones del Consejo de Administración y de sus Comisiones, así como información corporativa de interés en temas económicos, sociales y ambientales.

### Retribución del Consejo / G4-51 / G4-52 / G4-53

La sociedad aplica el principio de mantener una política retributiva del Consejo de Administración basada en los principios de moderación, relación con su dedicación efectiva, alineación entre las estrategias e intereses a largo plazo de la compañía y de sus accionistas y otros grupos de interés, dotada de un carácter incentivador pero que por su cuantía no condicione la independencia del consejero.

Para ello, realiza análisis comparativos con otras empresas comparables y mantiene un contacto permanente con sus accionistas y los prescriptores de voto (*proxy advisors*). Como resultado de ese análisis y del estudio de mercado llevado a cabo por la compañía con el apoyo de un consultor internacional, en 2014 se estableció una nueva estructura retributiva que sustituyó la parte de retribución variable por retribución fija, desapareciendo el componente variable de la retribución de los consejeros externos. Únicamente la retribución del consejero ejecutivo incluye además elementos retributivos de carácter variable vinculados al corto y largo plazo, y alineados con los objetivos clave de la compañía. La retribución del Consejo se aprobó por amplia mayoría en la Junta General de Accionistas de 2016.

INTRANET DEL CONSEJERO



PUBLICA INFORMACIÓN RELEVANTE

Relacionada con temas corporativos, económicos, sociales y ambientales

ESTRUCTURA RETRIBUTIVA

Desde 2014, ausencia de componentes variables en la retribución de los consejeros externos para su independencia respecto a la retribución del consejero ejecutivo y del equipo directivo.

### Aspectos destacables de la retribución del Consejo

Desde 2010, Red Eléctrica somete voluntariamente el Informe Anual de Retribuciones de los consejeros, y desde 2007, la retribución anual del Consejo de Administración, a la aprobación de la Junta General Ordinaria de Accionistas, como puntos separados e independientes del Orden del Día de la Junta General. Por tanto, las propuestas e informes sobre dichas materias son sometidas a los accionistas con carácter vinculante.

En 2016 se ha continuado esta misma línea de actuación y se sometió la retribución del Consejo de Administración para el año 2016 y el Informe Anual sobre Remuneraciones de los Consejeros, a la aprobación [votación vinculante] de los accionistas como puntos separados e independientes del Orden del Día de la Junta General Ordinaria de Accionistas. De esta forma, Red Eléctrica Corporación S.A., ha continuado alineándose con las mejores prácticas de gobierno corporativo, que persiguen dotar a los accionistas de autonomía e independencia de criterio

### INFORME ANUAL DE RETRIBUCIONES



DESDE 2010

SOMETIDO A LA APROBACIÓN DE LOS ACCIONISTAS

Mediante votación vinculante

### VOTO ACCIONISTAS

Se persigue dotar a los accionistas de autonomía e independencia de criterio para votar de forma individual y separada cada acuerdo.

## Sometimiento voluntario de cualquier decisión relacionada con la remuneración de los consejeros a la aprobación de la Junta General de Accionistas.

suficientes para votar de forma individual y separada cada uno de los acuerdos, de naturaleza diversa, que correspondan a la competencia de la Junta General de Accionistas.

### Principios de la Política de remuneraciones

La Política de remuneraciones de los consejeros, aprobada por la Junta General Ordinaria de Accionistas celebrada el 15 de abril de 2015, modificada en la celebrada el 15 de abril de 2016, se basa en los siguientes principios generales:

- Equilibrio y moderación.
- Alineamiento con las prácticas demandadas por los accionistas e inversores.
- Transparencia.
- Sometimient voluntario de cualquier decisión relacionada con la remuneración de los consejeros a la aprobación de la Junta General de Accionistas.

Respecto a la retribución del consejero ejecutivo, se han establecido los siguientes principios:

- Alineamiento de la política retributiva del consejero ejecutivo con la estrategia de la compañía.
- Mantenimiento de un equilibrio razonable entre los distintos componentes de la retribución

fija (corto plazo) y variable (anual y de largo plazo), que refleje una adecuada asunción de riesgos combinada con el logro de los objetivos definidos, vinculados a la creación de valor sostenible.

- Alineamiento con la remuneración establecida por empresas comparables.

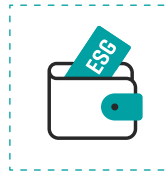
Respecto a la remuneración de los consejeros no ejecutivos se han fijado en su condición de miembros del Consejo de Administración los siguientes principios:

- Relación con la dedicación efectiva.



La retribución del consejero ejecutivo refleja la combinación entre asunción de riesgos y logro de objetivos definidos, vinculados a la creación de valor sostenible.

### RETRIBUCIÓN CONSEJERO EJECUTIVO Y DIRECTIVOS



## ESG INCORPORA CRITERIOS

Relacionada con temas corporativos, económicos, sociales y ambientales

- Vinculación con la responsabilidad y el desarrollo de sus funciones como consejeros.
- Ausencia de componentes variables de su retribución en aras de su total independencia respecto a la retribución del consejero ejecutivo y del equipo directivo.
- Carácter incentivador pero que su cuantía no condicione su independencia.

Cabe destacar que a partir de 2015 Red Eléctrica Corporación ha incorporado criterios ESG (medioambientales, sociales y de buen gobierno corporativo) para el cálculo de la retribución variable del consejero delegado y de los directivos de primer nivel.

Toda la información detallada sobre la retribución del Consejo puede consultarse en el Informe Anual sobre Remuneraciones y en la Política retributiva del Consejo de Administración, disponibles en la sección de gobierno corporativo y en el apartado relativo a la Junta General Ordinaria de Accionistas que se celebrará en marzo de 2017 de la web corporativa.

# GESTIÓN DE RIESGOS / G4-14

En la Política de gestión integral de riesgos se identifican las categorías de riesgo, se fijan los niveles aceptables y se dan las directrices para gestionar y mitigar dichos riesgos.

El Grupo Red Eléctrica tiene establecido un Sistema de gestión integral de riesgos cuyo objeto es asegurar que los riesgos que pudieran afectar a las estrategias y objetivos sean identificados, analizados, evaluados, gestionados y controlados de forma sistemática, con criterios uniformes y dentro de los niveles de riesgo fijados, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de las estrategias y objetivos del Grupo.

Este sistema dispone de una Política de gestión integral de riesgos y un Procedimiento general de gestión y control integral

de riesgos, aprobados por el Consejo de Administración y Comité Ejecutivo respectivamente, que están basados en el Marco Integrado de Gestión de Riesgos Corporativos COSO II [*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*].

La Política de gestión integral de riesgos y el Procedimiento general de gestión y control integral de riesgos han sido actualizados en el mes de noviembre de 2016. Además, el Sistema de gestión integral de

riesgos es conforme al estándar ISO 31000 sobre los principios y directrices en la gestión de riesgos.

## Política de gestión integral de riesgos

En la Política de gestión integral de riesgos se identifican las distintas categorías de riesgo, se fija el nivel de riesgo que la sociedad considera aceptable y se dan las directrices de actuación para gestionar y mitigar dichos riesgos. La Política de control y gestión de riesgos fiscales se encuentra integrada en esta Política, incorporando las directrices de actuación para la gestión y mitigación de este tipo de riesgos.

## SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS



CONFORME  
AL ESTÁNDAR

# ISO 31000

Sobre principios  
y directrices  
en la gestión  
de riesgos

### EN 2016

Se han actualizado la Política de gestión integral de riesgos y el Procedimiento general de gestión y control integral de riesgos.

Esta política está plenamente alineada con el Plan estratégico del Grupo y está disponible en la página web corporativa en la sección de Gobierno Corporativo.

Este proceso se desarrolla con el objeto de asegurar que los diferentes niveles de responsabilidad del Grupo conocen y valoran los riesgos que amenazan las estrategias y objetivos del Grupo,

### Procedimiento de gestión y control integral de riesgos

Este procedimiento regula el proceso de identificación, análisis, evaluación, valoración y control de gestión de los riesgos relevantes a los que se enfrenta el Grupo.

En él se establecen el objeto, las responsabilidades, actividades y tareas del Sistema de gestión integral de riesgos.

**El Sistema de gestión de riesgos tiene un carácter integral, en la medida en que participan en el mismo todas las unidades del Grupo, así como los diferentes órganos de Gobierno.**



#### PROCEDIMIENTO GESTIÓN Y CONTROL DE RIESGOS



## REGULA

LA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN DE RIESGOS RELEVANTES

Determina el objeto y la actividad del Sistema de gestión integral de riesgos

#### EN LA WEB CORPORATIVA

dentro de la sección de Gobierno Corporativo, se recoge la Política de gestión integral de riesgos.

y que la gestión que se realiza los tiene en cuenta y se efectúa dentro de los niveles de riesgo aceptable establecidos.

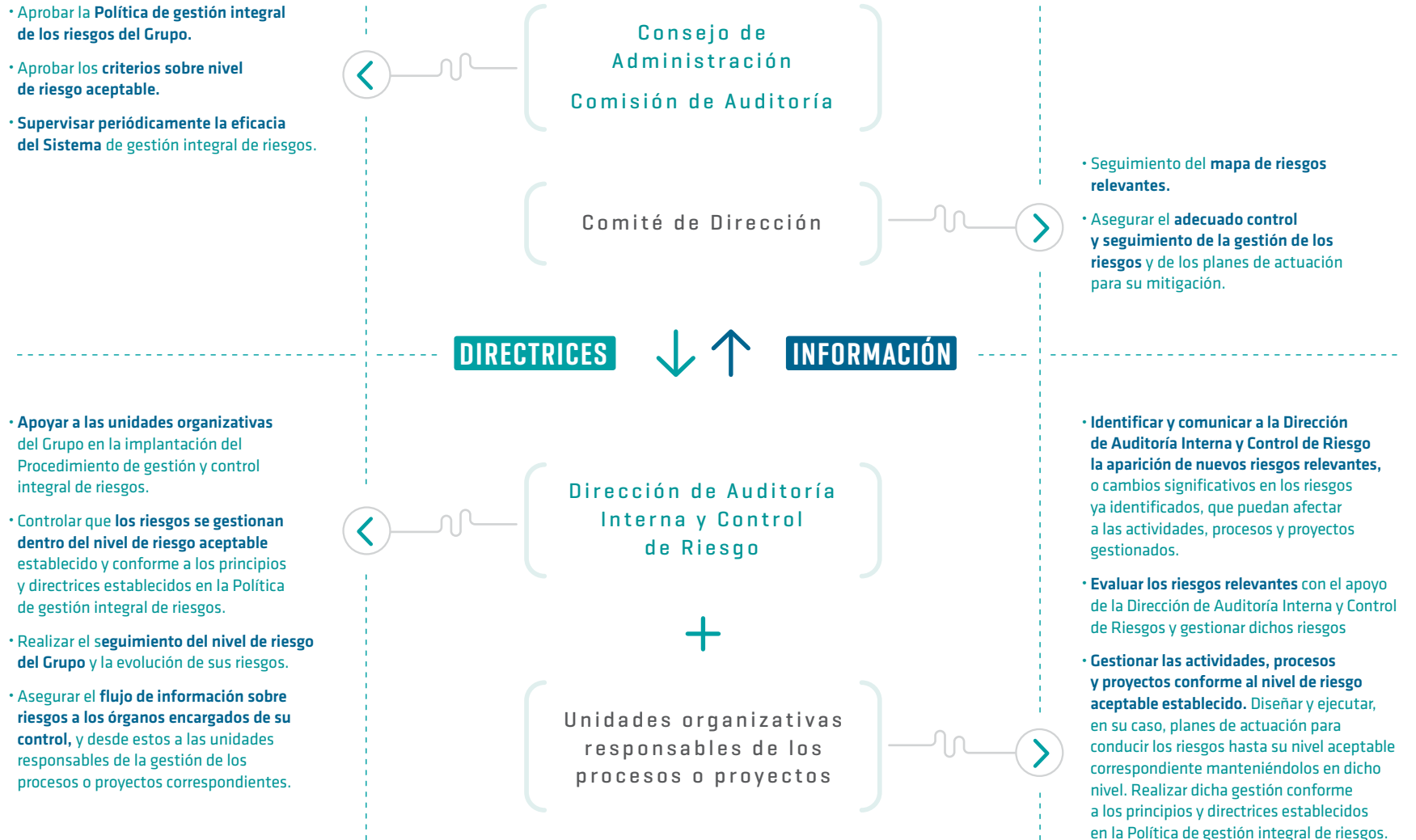
#### Estructura organizativa

La Política y el Procedimiento de riesgos definen las diferentes responsabilidades de los órganos de gobierno y de cada una de las unidades organizativas, así como los flujos de información y actividades a desarrollar por los distintos órganos (ver esquema organizativo).

El Sistema de gestión de riesgos tiene un carácter integral, en la medida en que participan en el mismo todas las unidades del Grupo, así como los diferentes órganos de Gobierno, dentro de un proceso sistematizado de gestión, conforme a las directrices y criterios establecidos en la Política y el Procedimiento general de gestión y control integral de riesgos.

-  SOBRE ESTE INFORME
-  CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
-  PRINCIPALES INDICADORES
-  01. LA EMPRESA
-  02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO**
-  04. ENFOQUE DE GESTIÓN
-  05. ENERGÍA SOSTENIBLE
-  06. CREACIÓN DE VALOR
-  07. EMPLEADOS
-  08. SOCIEDAD
-  09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
-  10. MEDIO AMBIENTE
-  ANEXOS

## ESQUEMA ORGANIZATIVO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS / G4-45 / G4-46 / G4-47



## Sistema de gestión / G4-2

El Sistema de gestión de riesgos del Grupo Red Eléctrica define una metodología para la determinación del nivel de riesgo aceptable. Este nivel de riesgo aceptable se establece tanto a nivel individual, para cada riesgo, como a nivel global.

La valoración de los riesgos se realiza en función de dos parámetros: la probabilidad de ocurrencia y el impacto que tendría en la empresa en caso de materialización. La probabilidad de ocurrencia se clasifica en cinco niveles definidos mediante intervalos. En cuanto a su impacto, los riesgos se valoran en función del efecto que su materialización puede tener sobre cuatro elementos clave del negocio:

- **El suministro eléctrico:** se mide mediante la Energía No Suministrada [ENS] a que daría lugar el posible evento.
- **La consecución de las estrategias básicas:** grado de afectación a la consecución de las estrategias básicas.

- **La reputación:** grado de impacto en la reputación [alcance geográfico, duración y reparabilidad].
- **La pérdida económica:** efecto en la cuenta de resultados, antes del impuesto de sociedades.

Para cada uno de estos cuatro elementos, el Grupo Red Eléctrica ha definido una tabla con cinco niveles de afectación o impacto. En el caso del suministro eléctrico y la pérdida económica la valoración es de carácter cuantitativa [MWh y euros], mientras que para el caso de las estrategias básicas y la reputación es de carácter cualitativa.

La combinación de estos dos parámetros en la matriz de probabilidad/impacto determina automáticamente el nivel del riesgo, pudiendo ser este de nivel bajo, medio o alto.

### Riesgo aceptable a nivel individual

El nivel de riesgo aceptable individual definido por el Grupo Red Eléctrica solo considera admisibles aquellos riesgos cuya valoración de acuerdo con la matriz indicada anteriormente se considere de valor bajo. De acuerdo con la Política de riesgos, todo riesgo que

supere este nivel aceptable, deberá ser objeto de actuaciones para alcanzar dicho valor, en la medida que el riesgo sea gestionable y el coste de las medidas para su mitigación se justifique por el efecto que la materialización del riesgo puede tener en el Grupo.

### Riesgo aceptable a nivel global

En 2016 el Consejo de Administración ha aprobado la determinación del nivel de riesgo aceptable global que el Grupo está dispuesto a asumir para cada uno de los cuatro tipos de impactos contemplados en el Sistema de gestión integral de riesgos, ya mencionados.

Como criterio general de gestión de riesgos, el nivel de riesgo agregado global del Grupo, determinado como resultado de agregar estadísticamente los riesgos individuales, no deberá superar este nivel de riesgo aceptable a nivel global.

## VALORACIÓN DE RIESGOS



# DOS PARÁMETROS

Probabilidad de ocurrencia

Impacto en caso de materialización

## ANÁLISIS DE RIESGOS

En este ejercicio se ha desarrollado una metodología de análisis de riesgos en la gestión de proyectos.



## Red Eléctrica cuenta con planes de actuación específicos y otros mecanismos para mitigar o reducir el nivel de riesgo.

### Planes de respuesta y supervisión

En el proceso de identificación, análisis, evaluación y control de los riesgos, indicado anteriormente, se establecen las actuaciones necesarias para reducir el nivel del riesgo y llevarlo al valor de riesgo aceptable.

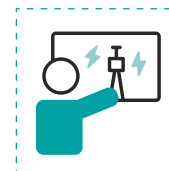
Para la monitorización de los riesgos, el actual Sistema de gestión de riesgos contempla el seguimiento de más de 500 planes de actuación dirigidos a reducir el nivel de riesgo y más de 300 indicadores para controlar su evolución.

Semestralmente para los riesgos de nivel alto y otros de especial relevancia, anualmente para el resto de riesgos, y cuando las circunstancias lo aconsejen en riesgos concretos, la Dirección de Auditoría Interna y Control de Riesgo revisa con las unidades gestoras la evolución y efecto

de los planes de actuación establecidos previamente para reducir el riesgo.

Por otro lado, los procesos del Grupo han sido diseñados de forma que incorporan elementos para mitigar o reducir los riesgos relacionados. Estos procesos han sido integrados en sistemas de gestión estructurados conforme a normas internacionales (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, entre otras), que están sometidas a auditorías internas y externas sistemáticas de adecuación de diseño y de cumplimiento, y que incorporan los aspectos de control correspondientes a los objetivos que deben cumplir.

### MONITORIZACIÓN DE RIESGOS



MÁS DE  
**500**  
PLANES  
DE ACTUACIÓN

Y más de  
**300 indicadores**  
para controlar  
su evolución

### GESTIÓN DE CIBERINCIDENTES

Red Eléctrica dispone de una guía de actuación para la gestión de incidentes que afecten a la ciberseguridad.

Además, Red Eléctrica cuenta con planes de contingencia que regulan las diversas situaciones de crisis que pudieran presentarse en caso de incidente eléctrico (para garantizar la seguridad del suministro), o no eléctrico que pueda afectar al medio ambiente, a las personas, a la operatividad de la empresa, a la disponibilidad de sus sistemas, a los resultados empresariales o a cualquier otro hecho con impacto en la reputación de la compañía.

Red Eléctrica también dispone de una guía de actuación para la gestión de ciberincidentes, que establece los criterios y directrices para la gestión de cualquier incidente relacionado con la ciberseguridad con independencia del ámbito en que se produzca.

De manera complementaria, Red Eléctrica dispone de un Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera (SCIIF), con el objetivo de obtener eficiencia y seguridad en los procesos de elaboración de la información económico-financiera de la empresa, adoptando las mejores prácticas internacionales.

## Estructura de riesgos / G4-2

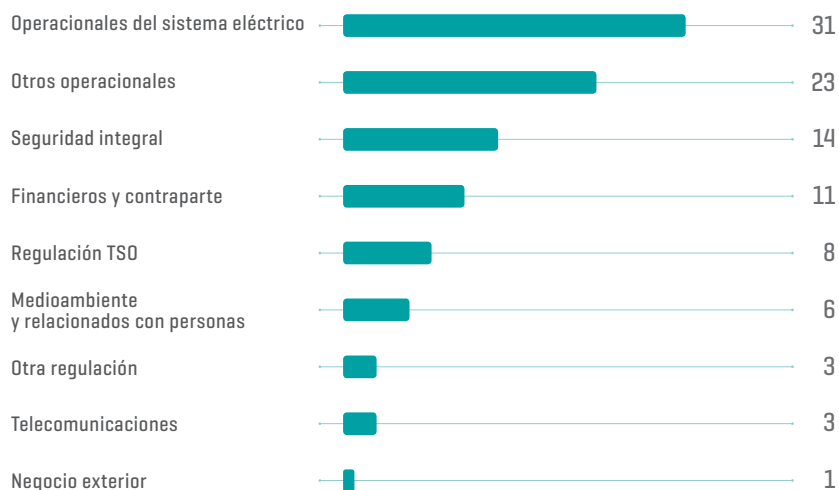
El Grupo Red Eléctrica tiene como negocio principal el desarrollo de las actividades de transporte y operación del sistema eléctrico en España. Dichas actividades tienen la consideración de reguladas, en la medida en que su desarrollo resulta crítico para la seguridad y continuidad del suministro eléctrico y son realizadas en régimen de exclusividad.

Esta consideración de actividad regulada afecta tanto a la fijación de ingresos, como al entorno

y condiciones en el que debe realizar sus principales actividades.

En ese contexto, es importante destacar por su importancia y especificidad los riesgos regulatorios y operacionales, además de otros comunes al desarrollo de actividades económicas y empresariales.

### ESTRUCTURA DE RIESGOS 2016



## Tipos de riesgo del Grupo Red Eléctrica

### RIESGOS REGULATORIOS

Riesgos derivados de posibles modificaciones del marco legal que regula la actividad y que pueden afectar a los ingresos o a los costes de la actividad, bien directamente o por la introducción de nuevas exigencias y condiciones para su desarrollo:

- **Regulación** como TSO español.
- **Otra regulación:** regulación fiscal o medioambiental. En esta categoría se encuentran recogidos los riesgos fiscales.

### RIESGOS OPERACIONALES

Riesgos producidos por fallos de los procesos, del personal, de los equipos o sistemas internos o bien por causa de eventos externos. La criticidad de las funciones realizadas por el Grupo Red Eléctrica, hacen que estos riesgos puedan tener una amplia trascendencia social y económica:

- **Operacionales** que pueden afectar al correcto funcionamiento de la red de transporte y la operación del sistema eléctrico.
- **Seguridad integral:** seguridad de las instalaciones y ciberseguridad.
- **Medioambiente y relacionados con las personas,** por el respeto al entorno natural y la especial relevancia de la seguridad en las actuaciones que se desarrollan.
- **Otros riesgos operacionales,** que puedan afectar a otros procesos del Grupo, como los riesgos penales.

### RIESGOS FINANCIEROS Y DE CONTRAPARTE

Riesgos financieros, de mercado y los referidos a incumplimientos por las contrapartes de sus obligaciones contractuales:

- **Incremento del coste** de equipos y materias primas.
- **Aumento de los tipos de interés** y variación de los tipos de cambio.
- **Acceso a los mercados** financieros.
- **Cobertura** de siniestros.

### OTROS RIESGOS

Riesgos derivados de la relevancia de otros negocios desarrollados por el Grupo Red Eléctrica:

- **Riesgos asociados al negocio de telecomunicaciones,** relativos a la explotación de la red de cables de fibra óptica.
- **Riesgos del negocio exterior,** relativos a las actividades realizadas por el Grupo en sus filiales en el exterior.

## Riesgos materializados en 2016

Las instalaciones de la red de transporte están expuestas, de forma permanente, a eventos operacionales que pueden afectar a la continuidad y seguridad del suministro eléctrico.

Durante 2016 se han producido eventos cuyas consecuencias han sido cortes de suministro de menor relevancia. Con carácter general, estos eventos son causados por terceros y por fenómenos meteorológicos.

Ante estos eventos, los sistemas de control han funcionado adecuadamente, como lo pone de manifiesto el índice de disponibilidad de la red de transporte peninsular que en 2016 ha sido del 98,32% (dato provisional pendiente de auditoría), superior al 97,92% obtenido en 2015.

La sociedad dispone, además, de pólizas de seguro que limitan el potencial impacto de estos eventos en la cuenta de resultados.

## RESULTADOS 2016

Aprobación por el Consejo de Administración del nivel de riesgo aceptable global del Grupo.

Se ha desarrollado una metodología de análisis de riesgos en la gestión de proyectos.

Desarrollo de una metodología que adapta la identificación y evaluación de los riesgos de los procesos a los requerimientos establecidos por las normas ISO 9001 y 14001.

Mejoras en el estudio estadístico y probabilístico de eventos históricos sucedidos en la red de transporte.

## OBJETIVOS 2016

Mejora de los mecanismos de comunicación de nuevos riesgos y hechos relevantes.

Desarrollo de la metodología de análisis de riesgos en la gestión de proyectos.

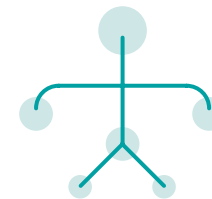
Adaptación de la gestión de riesgos de los procesos a los requerimientos de las nuevas versiones de las normas ISO 9001 y 14001.

## RETOS 2017

Identificar líneas de mejora a corto, medio y largo plazo para el Sistema de gestión integral de riesgos de Red Eléctrica con las mejores prácticas.

Evolución y mejora del *reporting* integrado de los riesgos.

Mejoras en la metodología de identificación y valoración de los riesgos.



## Principales riesgos del Grupo Red Eléctrica en la actualidad / G4-45

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ASPECTOS DE GESTIÓN
<b>RIESGOS REGULATORIOS COMO TSO</b>		
<b>Riesgo de cambios en la regulación del sistema eléctrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios regulatorios que pudieran afectar negativamente a las actividades de transporte u operación del sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interlocución con el regulador.</li> <li>Presentación de propuestas al regulador.</li> </ul>
<b>OTROS RIESGOS REGULATORIOS</b>		
<b>Otros riesgos regulatorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos fiscales.</li> <li>Cambios en la regulación medioambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhesión al Código de Buenas Prácticas Tributarias.</li> <li>Establecimiento de la Estrategia fiscal del Grupo Red Eléctrica.</li> <li>Incorporación de la Política de riesgos fiscales a la Política de gestión integral de riesgos del Grupo.</li> <li>Adaptación a la legislación relacionada con el cambio climático.</li> </ul>
<b>RIESGOS OPERACIONALES DEL SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
<b>Riesgo de cortes de mercado y de evacuación de generación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avería en las instalaciones que pueda impactar de forma relevante en el sistema eléctrico, provocando cortes de suministro en la Península o en las islas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de emergencia y procedimientos.</li> <li>Inspecciones periódicas en equipos y sistemas.</li> <li>Programas de mantenimiento preventivo y predictivo.</li> <li>Planes de renovación y mejora de las instalaciones.</li> <li>Mejora del mallado de la red e incremento en la construcción de instalaciones para atender la planificación de infraestructuras eléctricas aprobadas por el Estado.</li> <li>Contratación de pólizas de seguro que cubran los posibles daños que puedan derivar de un incidente.</li> <li>Planes de contingencia.</li> </ul>
<b>Riesgos asociados a la operación del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errores humanos de coordinación o de configuración de equipos.</li> <li>Mal funcionamiento de las telecomunicaciones.</li> <li>Fallo en los sistemas informáticos que dan soporte a la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refuerzo de la red de transporte en determinadas zonas cuya situación es precaria.</li> <li>Planes de reposición de servicio.</li> <li>Planes de renovación y mejora de las instalaciones.</li> <li>Mejora de los sistemas de telecomunicaciones.</li> <li>Implantación de mecanismos de seguridad en los sistemas de información utilizados.</li> <li>Formación continua de los operadores.</li> <li>Planes de contingencia.</li> </ul>


Continúa en el página siguiente

 SOBRE ESTE INFORME

 CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

 PRINCIPALES INDICADORES

 01. LA EMPRESA

 02. ESTRATEGIA

**03**  
**GOBIERNO CORPORATIVO**  


 04. ENFOQUE DE GESTIÓN

 05. ENERGÍA SOSTENIBLE

 06. CREACIÓN DE VALOR

 07. EMPLEADOS

 08. SOCIEDAD

 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

 10. MEDIO AMBIENTE

 ANEXOS

## Principales riesgos del Grupo Red Eléctrica en la actualidad / G4-45 / continuación

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ASPECTOS DE GESTIÓN
<b>RIESGOS DE SEGURIDAD INTEGRAL</b>		
<b>Riesgos que pueden afectar a la seguridad de las instalaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afección a la seguridad en las instalaciones (subestaciones, centros de control, edificios, etc.) en forma de vandalismo, sabotaje, robos, terrorismo, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de seguridad en instalaciones.</li> <li>Servicios de vigilancia permanente.</li> <li>Contacto con Guardia Civil y Policía Nacional.</li> <li>Modelo de Gestión de Seguridad Integral.</li> <li>Asesoramiento y colaboración con el CNPIC.</li> <li>Plan de Seguridad del Operador (PSO) y Planes de Protección Específicos (PPE).</li> </ul>
<b>Riesgos relacionados con la ciberseguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indisponibilidad de sistemas.</li> <li>Acceso indebido a determinadas aplicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firewalls y sistemas anti-intrusión.</li> <li>Sistemas antivirus.</li> <li>Securización de los requisitos de acceso.</li> <li>Mecanismos de detección de incidentes.</li> <li>Actualizaciones de <i>software</i>.</li> <li>Simulacros de ataque.</li> <li>Planes de formación y concienciación.</li> <li>Modelo de Gestión de Seguridad Integral.</li> <li>Asesoramiento y colaboración con el CNPIC.</li> <li>Desarrollo del Plan de Seguridad del Operador (PSO) y Planes de Protección Específicos (PPE.)</li> <li>Guía de actuación en caso de ciberincidentes.</li> </ul>
<b>RIESGOS DE MEDIOAMBIENTE Y SEGURIDAD DE LAS PERSONAS</b>		
<b>Riesgos de afección al medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afección a especies vegetales.</li> <li>Afección a la fauna.</li> <li>Contaminación de suelos.</li> <li>Afección al patrimonio arqueológico.</li> <li>Riesgo de incendios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de estrictos criterios ambientales en todas las fases de planificación, desarrollo y mantenimiento de instalaciones.</li> <li>Supervisión ambiental de obras.</li> <li>Estrategia y actuaciones de biodiversidad.</li> <li>Desarrollo de proyectos de investigación y planes de prevención de incendios.</li> <li>Proyectos para conservación de la avifauna.</li> <li>Cursos de formación en materia ambiental para personal de campo.</li> <li>Sensibilización ambiental de proveedores.</li> <li>Supervisión ambiental de obras.</li> <li>Implantación de la Certificación Ambiental de Obra.</li> <li>Establecimiento de convenios de colaboración en materia de protección ambiental con las distintas comunidades autónomas.</li> <li>Planes de protección contra incendios.</li> <li>Planes de contingencia.</li> <li>Auditorías internas medioambientales.</li> </ul>

## Principales riesgos del Grupo Red Eléctrica en la actualidad / G4-45 / continuación

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ASPECTOS DE GESTIÓN
<b>Riesgos de Medioambiente y Seguridad de las Personas / G4-EC2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de las precipitaciones.</li> <li>Aumento de las temperaturas.</li> <li>Cambios de circulación del viento.</li> <li>Afecciones estructurales por viento, hielo, descargas eléctricas (rayos), etc.</li> <li>Alteración de las propiedades de los conductores.</li> <li>Erosión en torno a cimentaciones y apoyos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de cambio climático.</li> <li>Acuerdo Voluntario para una gestión integral del SF<sub>6</sub> en la industria eléctrica, entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los fabricantes de equipos (AFBEL), UNESA, REE y los gestores de residuos.</li> <li>Auditorías internas del proceso de gestión de SF<sub>6</sub>.</li> <li>Desarrollo de herramientas de operación del sistema (Cecre).</li> <li>Construcción de nuevas líneas de transporte para evacuar las energías renovables.</li> <li>Fortalecimiento de las interconexiones internacionales.</li> <li>Desarrollo de iniciativas de gestión de la demanda (servicio de interrumpibilidad, medidas para lograr un perfil de consumo más eficiente, iniciativas de implantación del vehículo eléctrico).</li> <li>Desarrollo de proyectos de investigación e innovación: nuevas tecnologías y soluciones técnicas para una gestión eficiente del sistema, nuevas herramientas para situaciones de emergencia, gestión inteligente de la demanda, almacenamiento de energía.</li> </ul>

<b>Riesgos relacionados con los empleados y directivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de motivación y competencias de los empleados para alcanzar los objetivos empresariales.</li> <li>Corrupción y fraude.</li> <li>Accidentabilidad.</li> <li>Adecuación de la prevención de los riesgos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de desarrollo de técnicos y directivos.</li> <li>Política de conciliación e implantación de un sistema de gestión.</li> <li>Contratación de jóvenes empleados con potencial.</li> <li>Mantenimiento y mejora del sistema de prevención estructurado conforme a la norma OHSAS 18001.</li> <li>Certificaciones EFR 1000 y auditorías internas.</li> <li>Implantación del Código Ético, del sistema de denuncias y de auditorías.</li> <li>Aplicación del sistema de evaluación de la actuación del personal.</li> <li>Procedimientos técnicos de organización de la seguridad.</li> <li>Procedimiento general de gestión de accidentes y sucesos.</li> <li>Grupo Operativo de Prevención.</li> </ul>
--	--	---

## OTROS RIESGOS OPERACIONALES

<b>Otros riesgos operacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de los procesos asociados a determinadas actividades del Grupo como ingeniería, construcción, aprovisionamiento, RRHH, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles implantados en cada proceso.</li> <li>Planes de actuación específicos.</li> <li>Planes de contingencia.</li> </ul>
------------------------------------	---	---

## Principales riesgos del Grupo Red Eléctrica en la actualidad / G4-45 / continuación

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PRINCIPALES ASPECTOS DE GESTIÓN
<b>RIESGOS FINANCIEROS Y DE CONTRAPARTE</b>		
<b>Riesgo de incremento de los costes de equipos y materias primas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El control de los precios de equipos y materias primas es una parte fundamental de la gestión de la actividad de construcción y mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomento de la competencia.</li> <li>Aumento de normalizaciones y estandarizaciones.</li> <li>Elaboración de contratos llave en mano.</li> <li>Utilización de instrumentos de cobertura.</li> </ul>
<b>Riesgos de aumento de los tipos de interés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos en los tipos de interés que pudieran desmarcarse en lo contemplado en los planes estratégicos de la compañía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisiones periódicas de los tipos y su efecto en cuentas.</li> <li>Mantenimiento de los porcentajes en la estructura financiera fijo/variable.</li> <li>Desarrollo de políticas de riesgos financieros e instrumentos para su gestión y control.</li> </ul>
<b>Variación desfavorable de los tipos de cambio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aunque la parte de negocio gestionada en moneda distinta al euro es poco significativa, la variación desfavorable de los tipos de cambio siempre puede afectar negativamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento de mecanismos de cobertura para las operaciones realizadas en moneda distinta del euro.</li> <li>Desarrollo de políticas de riesgos financieros e instrumentos para su gestión y control.</li> </ul>
<b>Cobertura inadecuada ante un siniestro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura insuficiente ante un incremento significativo de la siniestralidad.</li> <li>Pérdida de solvencia de la compañía de reaseguro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotación de provisiones.</li> <li>Seguimiento continuo del nivel de siniestralidad.</li> <li>Reaseguramiento del riesgo.</li> </ul>

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	GESTIÓN
<b>RIESGOS DEL NEGOCIO DE TELECOMUNICACIONES</b>		
<b>Riesgos que puedan afectar al negocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos operacionales y de negocio relacionados con la actividad de telecomunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de la calidad del servicio prestado.</li> <li>Seguimiento de la cartera de clientes.</li> </ul>

Continúa en el página siguiente

SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA

03

GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

## Principales riesgos del Grupo Red Eléctrica en la actualidad / G4-45 / continuación

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	GESTIÓN
<b>RIESGOS DEL NEGOCIO EXTERIOR</b>		
<i>Riesgo sobre filiales en el exterior</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgos regulatorios y operacionales de las filiales en el exterior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de buenas relaciones con entidades y organismos donde se encuentran las filiales.</li> <li>Altos estándares de calidad en los servicios ofrecidos.</li> <li>Seguimiento de la regulación y de la evolución económica.</li> <li>Seguimiento de los proyectos realizados por las filiales.</li> </ul>

TIPO DE RIESGO	IMPACTO POTENCIAL EN EL NEGOCIO	PLAN DE ACCIÓN
<b>RIESGOS QUE PUEDEN EMERGER EN EL FUTURO</b>		
<i>Cambios en el marco regulatorio europeo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios regulatorios con impacto en las actividades de Red Eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación activa en ENTSO-E.</li> <li>Mayor protagonismo en foros internacionales.</li> <li>Comunicación con el regulador europeo.</li> </ul>
<i>Mayores exigencias medioambientales y sociales en los proyectos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrasos o mayores costes en el desarrollo de proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de comunicación de la actividad medioambiental y social.</li> <li>Mantener las relaciones con las instituciones correspondientes.</li> </ul>
<i>Incremento de la incertidumbre política internacional</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empeoramiento de la situación de los mercados y relaciones internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de las actividades de diversificación de negocio en países y regiones con estabilidad política y económica.</li> </ul>
<i>Cambios en el modelo eléctrico por la aparición de nuevas tecnologías</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coste de adaptación a los cambios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuaciones de eficiencia contempladas en el Plan estratégico del Grupo.</li> <li>Aprobación de la estrategia de innovación del Grupo.</li> </ul>



- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01. LA EMPRESA
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO**
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS



# MODELO DE INTEGRIDAD DEL GRUPO RED ELÉCTRICA / G4-DMA / G4-56 / G4-57

**Red Eléctrica** considera la ética, la integridad y la transparencia como pilares fundamentales del buen funcionamiento de la actividad empresarial. Esto supone actuar con la máxima integridad en el cumplimiento de las obligaciones y funciones que la compañía tiene encomendadas, así como en las relaciones y compromisos con sus grupos de interés.

Para ello, Red Eléctrica cuenta con una serie de normas de conducta corporativas que establecen los valores y criterios de actuación que deben ser asumidos por todas las personas que integran la compañía en el desempeño de sus actividades profesionales.

Red Eléctrica, está desarrollando un nuevo Sistema de Cumplimiento alineado con las mejores

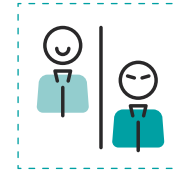
prácticas en este ámbito, con el fin de que la organización respete adecuadamente las obligaciones establecidas y los compromisos asumidos, y así desarrollar una cultura proactiva de gestión de los riesgos de incumplimiento.

Dando continuidad al Plan de sensibilización sobre gestión de la ética que se ha venido desarrollando desde el año 2014, se ha puesto en marcha el desarrollo de un Plan de sensibilización y difusión del Sistema de Cumplimiento que se extenderá a lo largo de 2017.

## MODELO DE INTEGRIDAD



### CÓDIGO ÉTICO RED ELÉCTRICA



## GUÍA DEONTOLÓGICA PARA ADMINISTRADORES Y EMPLEADOS

**Establece valores y compromisos que deben regir su actividad**

### Código Ético

El **Código Ético** del Grupo Red Eléctrica tiene por objetivo proporcionar una guía deontológica a los administradores y empleados del Grupo Red Eléctrica, estableciendo los valores y compromisos que deben regir su actividad dentro de la compañía.

### SISTEMA DE CUMPLIMIENTO

Se ha puesto en marcha un Plan de sensibilización para su difusión que se extenderá a lo largo de 2017.



La vigente edición del Código Ético del Grupo Red Eléctrica se aprobó por el Consejo de Administración el 28 de mayo de 2013 para asumir las exigencias que demandan los grupos de interés y las recomendaciones de organismos prescriptores en esta materia, entre los que destacan la Organización de las Naciones Unidas, la Unión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y organismos internacionales como *Transparency International* o la Fundación Étnor, entre otros.

**Acciones de sensibilización**  
**Dentro del Plan** de sensibilización sobre la gestión ética, aprobado por la Comisión de Responsabilidad Corporativa de la compañía [en la actualidad Comité Directivo de Sostenibilidad], se han desarrollado durante el periodo 2014-2016, un conjunto de foros en todos los centros de trabajo de las empresas del Grupo, con el objetivo de mejorar el conocimiento del Sistema de gestión de la ética, reflexionando sobre los valores y compromisos adquiridos por la organización, y profundizando

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA ÉTICA



SE HAN CELEBRADO

25 SESIONES CON EL GESTOR ÉTICO

Con una asistencia del 89,8% de la plantilla

PROYECTO 'VALORES DE REE'

Su objetivo es comunicar los valores de la compañía y generar debate interno sobre su aplicación.

# La aprobación del vigente Código Ético por el Consejo de Administración en 2013 responde a las exigencias que demandan los grupos de interés y las recomendaciones de organismos prescriptores en esta materia.

en la figura y funciones del Gestor ético. Estas sesiones cuentan con la participación del Gestor ético y defensor de los grupos de interés de Red Eléctrica.

Desde el inicio del Plan de sensibilización en noviembre de 2014 y hasta su conclusión en junio de 2016 se han celebrado 25 sesiones de sensibilización, con una asistencia total de 1.589 personas, lo que supone un porcentaje de 89,8% de la plantilla.

En ese proceso de acercamiento de los valores y compromisos recogidos en el Código Ético a sus miembros, se aprobó como objetivo de liderazgo la consecución del proyecto 'Valores de Red Eléctrica',

que se ha desarrollado durante 2016 y cuya finalidad es la de comunicar los valores de la compañía entre sus miembros y generar debate interno sobre su aplicación dentro de cada unidad, atendiendo a sus peculiaridades. Esta comunicación y debate se ha realizado con todas las personas empleadas y con la implicación de los responsables de las distintas unidades de la compañía. En estas sesiones se presentaron los valores actuales y se debatió dentro de cada unidad sobre los más significativos en opinión de sus miembros y sobre los posibles ámbitos de mejora. / G4-S04

# El Gestor ético es la figura encargada de velar por el conocimiento y aplicación del Código Ético bajo los principios de independencia, rigor y ecuanimidad.

## Código de conducta para proveedores

Red Eléctrica cuenta con un código específico para sus suministradores en el que destaca el seguimiento del respeto de los derechos humanos, la igualdad e integración de las personas con discapacidad y el cumplimiento de los requisitos de seguridad laboral y ambiental por sus proveedores, en el desarrollo de los productos o servicios requeridos

por la empresa, tanto si se han llevado a cabo directamente como a través de otras empresas.

### Gestor ético

Para velar por el conocimiento, aplicación y cumplimiento del Código Ético, Red Eléctrica designó a Rafael García de Diego, Secretario General y del Consejo de Administración, como Gestor ético y defensor de los grupos de interés. Las responsabilidades del Gestor ético son las siguientes:

- Resolver las consultas y asesorar a todos los grupos de interés ante posibles dudas respecto a los valores y compromisos recogidos en el Código Ético.
- Instruir las denuncias presentadas a través de la verificación e investigación de las conductas de los empleados o unidades organizativas denunciadas.
- Elaborar los planes de acción para la resolución de las denuncias formuladas y presentarlos para la aprobación del presidente del Grupo Red Eléctrica o del presidente de la Comisión de Auditoría si afecta a algún miembro del Comité de Dirección.

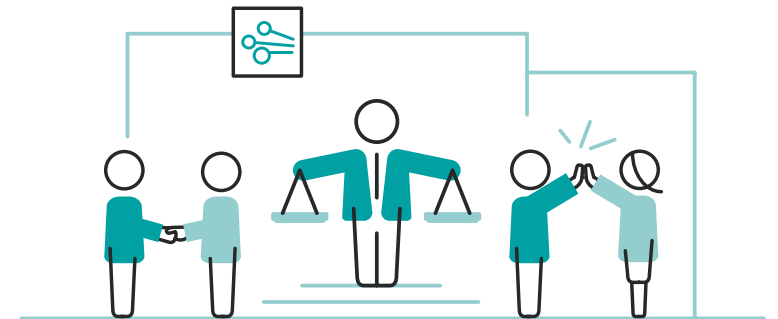
### CÓDIGO CONDUCTA PROVEEDORES



### RESPECTO A LOS DERECHOS HUMANOS

Afecta a proveedores directos e indirectos

- Mantener un registro actualizado del proceso (consultas, denuncias, tramitaciones y comunicaciones a interesados).
- Mantener informados a los demandantes del estado y solución de las consultas o denuncias formuladas, cuando así lo requieran.
- Elaborar un informe periódico de revisión del sistema y proponer acciones de mejora al sistema de gestión.
- Mantener en todo momento la confidencialidad del denunciante, salvo que se vea legalmente obligado a revelarlo.
- Desarrollar sus funciones bajo los principios de independencia, rigor y ecuanimidad.



## Canal ético / G4-DMA / G4-57 / G4-58 / G4-HR12 / G4-LA16 / G4-S05 / G4-S011

Para **favorecer** la aplicación del Código Ético, Red Eléctrica cuenta con un Canal ético, disponible en la página web corporativa, a través del cual, se pueden transmitir las consultas, denuncias o sugerencias al Gestor ético. Dicho canal ha sido auditado y garantiza la confidencialidad de los denunciadores.

Además, Red Eléctrica cuenta con otra vía de entrada para incumplimientos, denuncias, consultas y sugerencias éticas a través del servicio de atención Dígame, con el objetivo de dar entrada a las solicitudes de los grupos de interés externos que

no conozcan el canal citado anteriormente. Este servicio traslada al Gestor ético las solicitudes recibidas, preservando su confidencialidad.

A través del Canal ético, en 2016 se formularon 29 consultas al Gestor ético, con un tiempo máximo de resolución de 10 días. Las consultas realizadas se han referido a las siguientes pautas de comportamiento:

- Seguimiento responsable de la gestión de proveedores.
- Salvaguarda de los datos y de la información.
- Limitación a la aceptación de regalos, préstamos o invitaciones.

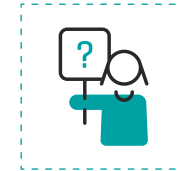
- Uso racional de la energía y de los recursos básicos.

- Respeto, integridad, responsabilidad y transparencia dentro de la organización.

En 2016 se han recibido tres denuncias en relación al cumplimiento del Código Ético, dos de ellas se han resuelto durante el año y la tercera se encuentra en fase de implementación del plan de acción propuesto por el Gestor ético. Una información más precisa de estas denuncias puede consultarse en el informe ejecutivo anual de gestión del Código Ético que se publica en el anexo de esta memoria.

## A través del Canal ético de Red Eléctrica, en 2016 se formularon un total de 29 consultas al Gestor ético, con un tiempo máximo de resolución de 10 días.

### CANAL ÉTICO WEB CORPORATIVA



## CANAL AUDITADO

QUE GARANTIZA LA  
CONFIDENCIALIDAD

Para transmitir  
consultas,  
denuncias  
o sugerencias

### SERVICIO DÍGAME

Permite trasladar al Gestor ético las solicitudes de grupos de interés externos relacionadas con el Código Ético y su aplicación.

## Prevención de riesgos penales

**Red Eléctrica** cuenta con un Programa de prevención de riesgos penales que tiene como finalidad identificar las normas, procedimientos y herramientas establecidos en el Grupo para evitar el incumplimiento de la normativa legal con relevancia penal aplicable a la compañía y a su personal y adaptarla al nuevo entorno regulatorio. Se incorpora así, al debido control ya ejercido por el Grupo Red Eléctrica, la gestión y prevención de riesgos penales que le pudieran afectar de acuerdo a su actividad y sector de negocio, de acuerdo con el Código Penal.

Este Programa, aprobado por el Consejo de Administración del Grupo Red Eléctrica en su reunión de 24 de noviembre de 2011, cuenta con un órgano de control que supervisa

su cumplimiento y lleva a cabo las medidas concretas para asegurar su adecuada actualización y ejecución. Además, informa periódicamente a la Comisión de Auditoría de las acciones desarrolladas, mejoras propuestas, actualizaciones implementadas, medidas acordadas, así como sobre cualquier otro aspecto que se considere relevante en el desempeño de sus funciones.

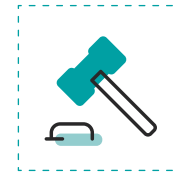
Este órgano está compuesto por los siguientes miembros:

- El Gestor ético.
- Representante del Departamento de Auditoría Interna y Control de Riesgo.
- Representante del Departamento de Organización y Planificación de Recursos Humanos.

## Actuaciones destacadas en 2016

- Lanzamiento del **Plan de sensibilización sobre el sistema de cumplimiento.**
- Lanzamiento del **mapa de cumplimiento.**
- Modelo de **reporting y relación** entre la Unidad de Cumplimiento y las áreas funcionales y los órganos de gobierno de la compañía.
- Auditoría en **prevención de riesgos penales.**
- **Máxima puntuación (100 sobre 100 puntos)** en el apartado Código Ético/ Compliance/ Corrupción y soborno, del *Dow Jones Sustainability Index 2016.*

### PREVENCIÓN RIESGOS PENALES



# DESDE 2011

CUENTA CON UN PROGRAMA Y UN ÓRGANO DE CONTROL

**Objetivo: prevenir el incumplimiento de la normativa legal con relevancia penal**

## Red Eléctrica ha obtenido la máxima puntuación, 100 sobre 100, en el apartado 'Código Ético, Compliance, Corrupción y soborno' del *Dow Jones Sustainability Index 2016.*

- Representante del Departamento de Asesoría Jurídica.

A este órgano reporta el Departamento de Auditoría Interna y Control de Riesgos, encargado de la supervisión del cumplimiento de las medidas de control de riesgos penales, así como el Departamento de Asesoría Jurídica y el Departamento de Organización y Planificación de Recursos Humanos.



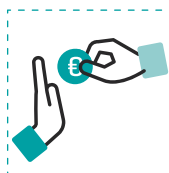
Asimismo, el Gestor ético informa al Órgano de Control y Supervisión sobre las denuncias recibidas, con posible trascendencia en el ámbito penal. Este órgano garantiza la confidencialidad de toda la información recibida, del mismo modo que lo hace el propio Gestor ético.

En 2016, el Gestor ético no recibió ninguna reclamación sobre incumplimientos relacionados con riesgos penales y ninguna de las empresas del Grupo ha sido investigada ni condenada por incumplimientos relacionadas con los riesgos penales de la organización.

### Prevención de la corrupción / G4-DMA

El Código Ético y el correspondiente sistema de gestión de consultas y denuncias, en los que se incluyen aspectos relativos a la lucha contra la corrupción, constituyen un mecanismo eficaz para la detección y tratamiento de los posibles casos de corrupción y fraude. Los órganos de gobierno, empleados y proveedores de Red Eléctrica aceptan en Código Ético y, en su caso, el Código de conducta para proveedores de la organización, en su totalidad.

### EVALUACIÓN DE LA CORRUPCIÓN



EN EL  
**100**  
%  
DE LAS DIRECCIONES DE RED ELÉCTRICA

No identificándose ningún riesgo en dichas auditorías

Además, el Consejo de Administración aprobó la Guía para la prevención de la corrupción que desarrolla los valores corporativos y pautas de comportamiento recogidos en el Código Ético relacionados con las principales manifestaciones de la corrupción. Todas las personas del Grupo Red Eléctrica están obligadas a conocer y asumir el contenido de esta guía y revisar su forma de actuar en base a los principios, compromisos y controles que establece. / G4-S04

Complementariamente a lo anterior, con un carácter específico, se controlan periódicamente los procesos considerados susceptibles de riesgo de corrupción y fraude mediante auditorías internas a partir de los Programas de prevención del riesgo de fraude y de prevención de riesgos penales, en los que se incorporan controles específicos

sobre estos riesgos. En 2016, el 100% de las Direcciones de Red Eléctrica de España han sido evaluadas por los distintos riesgos relacionados con la corrupción, no identificándose en dichas auditorías ningún riesgo. / G4-S03 / G4-S05

Además, los procesos de Red Eléctrica están integrados en sistemas estructurados conforme a estándares internacionales de referencia (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001) y en su diseño se han incorporado controles que mitigan o reducen los principales riesgos relacionados con ellos.

Adicionalmente a estos procesos, se dispone de un sistema de control interno de información financiera (SCIIF) (que incorpora controles asociados a los riesgos de uso inapropiado de los activos y errores intencionados en los estados

## La Guía para la prevención de la corrupción desarrolla los valores corporativos y pautas de comportamiento recogidos en el Código Ético relacionados con la corrupción.





## Red Eléctrica posee un compromiso explícito con los Derechos Humanos en sus valores corporativos y en las pautas de comportamiento establecidas en su Código Ético y en la Política de responsabilidad corporativa.

financieros), cuyo informe de aseguramiento independiente se incluye en el anexo de informe.

En 2016, de acuerdo con las pautas de comportamiento recogidas en el Código Ético, en la que se prohíbe la contribución a partidos u organizaciones políticas, no se han llevado a cabo, en nombre del Grupo, donaciones, subvenciones o préstamos a partidos políticos.

### Derechos humanos / G4-DMA

**Red Eléctrica define** un compromiso explícito con los Derechos Humanos en sus valores corporativos y en las pautas de comportamiento

establecidas en su Código Ético. Asimismo, la Política de responsabilidad corporativa de la compañía establece la promoción y respeto de los Derechos Humanos como uno de los principios y directrices básicas, asegurando la libertad sindical, el derecho de asociación y negociación colectiva, la inexistencia de trabajo infantil, la eliminación del trabajo forzoso u obligatorio y cualquier otra práctica que suponga una vulneración a la dignidad individual o colectiva.

Red Eléctrica pone a disposición de sus grupos de interés, el Canal ético como mecanismo formal de respuesta ante consultas, reclamaciones y denuncias relacionadas con los Derechos Humanos. En 2016,

no se han presentado, abordado, ni resuelto reclamaciones mediante mecanismos formales de reclamación sobre derechos humanos. / G4-HR12

La compañía, como socio fundador de la Red Española de Pacto Mundial, ha continuado liderando acciones en materia de Derechos Humanos, destacando su papel activo en el diseño de una herramienta *online* para la implementación de los Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos de Naciones Unidas en el tejido empresarial español.

RED ESPAÑOLA  
PACTO MUNDIAL



**2016**  
RED ELÉCTRICA  
OBTUVO LA  
VALORACIÓN DE  
**GESTIÓN EFICIENTE**  
EN MATERIA  
DE DERECHOS  
HUMANOS

Según  
la aplicación  
de este  
organismo

SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y  
DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES  
INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA

03

GOBIERNO  
CORPORATIVO



04. ENFOQUE  
DE GESTIÓN



05. ENERGÍA  
SOSTENIBLE



06. CREACIÓN  
DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS  
GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO  
AMBIENTE

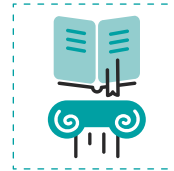


ANEXOS

# El modelo de gestión de derechos humanos sistematiza la revisión de políticas en materia de Derechos Humanos e involucra a todas aquellas unidades estratégicas para su desarrollo.

En 2016, a fin de alcanzar una correcta implantación de los Principios Rectores, Red Eléctrica revisó el diagnóstico sobre la actual gestión de la compañía en esta materia utilizando la aplicación de la Red Española del Pacto Mundial. Red Eléctrica obtuvo la valoración

## CÓDIGO DE CONDUCTA PARA PROVEEDORES



### ESTABLECE EL DEBER DE RESPETAR

LOS PRINCIPIOS DE LA DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

La actuación de los proveedores puede ser verificada mediante la realización de auditorías sociales

de gestión eficiente. El diagnóstico, que identificó un nivel de riesgo bajo para Red Eléctrica en todas las categorías de Derechos Humanos, pretende servir a la compañía como hoja de ruta de cara a la implantación de un modelo de gestión enfocado a proteger, respetar y reparar los Derechos Humanos a todos los niveles de la compañía.

Cabe destacar que el aseguramiento del sistema de gestión de la responsabilidad corporativa conlleva auditar todos los centros de trabajo en ciclos cuatrienales. Así, en 2016 se han realizado auditorías externas por AENOR en algunas áreas de la Sede social, en el centro de operación de Gran Canaria, y en las demarcaciones Este y Canarias, lo que representa un 25% del total de centros de trabajo. / G4-HR9

En 2016, Red Eléctrica comenzó a trabajar en el diseño de un nuevo modelo de gestión de Derechos Humanos que sistematice la revisión de las políticas y compromisos de la compañía y el proceso de debida diligencia en esta materia para asegurar una cobertura adecuada a su actividad. A lo largo de 2017,

se seguirá avanzando en el diseño e implantación de este modelo, que involucrará a todas aquellas unidades que por la responsabilidad que desempeñan son estratégicas para su desarrollo.

Adicionalmente, con el objetivo de extender los principios de responsabilidad corporativa a lo largo de la cadena de suministro, el Código de conducta para proveedores de Red Eléctrica establece el deber de este grupo de interés de respetar los principios de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y las convenciones que lo desarrollan, así como las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo con respecto a los derechos de los trabajadores en el desempeño de sus actividades. Con la aceptación de las Condiciones Generales de Contratación, incluidas en todos los pedidos, el proveedor se compromete a cumplir con lo dispuesto en el Código de conducta para proveedores, pudiendo ser verificado mediante la realización de auditorías sociales.





SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO

04

ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

04

# ENFOQUE DE GESTIÓN

CONECTADOS  
CON LA EXCELENCIA  
Y LA SOSTENIBILIDAD



## EJES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

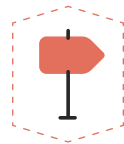
Sostenibilidad, ética  
y responsabilidad



### 1. PLAN ESTRATÉGICO

Define la excelencia y responsabilidad corporativa como una de sus estrategias transversales, a fin de consolidar a la compañía como empresa sostenible.

**Aprobado por el Consejo de Administración**



### 3. PLAN DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Concreta los compromisos asumidos por la compañía y establece el marco de actuación en responsabilidad corporativa definiendo las líneas de acción en un horizonte temporal de tres años.

**Aprobado por la Comisión de Nombramientos y Retribuciones**



### PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

**Cumplimiento vinculado a un objetivo gerencial**



### 4. PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Recoge los proyectos más significativos desarrollados por la compañía en el ámbito de la responsabilidad corporativa.

**Aprobado por el Comité Directivo de Sostenibilidad**  
**96 % de cumplimiento del programa anual 2016**



### 2. POLÍTICA DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Establece los principios y directrices en responsabilidad corporativa, con el fin de orientar las actividades hacia un modelo de gestión empresarial sostenible y enfocado a la creación de valor.

**Aprobada por el Consejo de Administración**



### 5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Herramientas que permiten evaluar y supervisar la implantación y desarrollo del Plan de responsabilidad corporativa.

**Cuadro de mando**  
**Auditorías internas y externas**

# EL COMPROMISO DE RED ELÉCTRICA CON LA SOSTENIBILIDAD

La Política de responsabilidad corporativa recoge el **compromiso de desarrollo sostenible** a través de un plan plurianual que define el marco de actuación a medio plazo.

Red Eléctrica mantiene un compromiso con la sostenibilidad a través de la creación de valor compartido para todos sus grupos de interés en el desarrollo de sus actividades, mediante el diseño e implantación de un sistema de gestión basado en pautas de actuación responsables.

En este sentido, en Red Eléctrica la responsabilidad corporativa es parte de su cultura empresarial y una herramienta clave para la creación de valor compartido en el desarrollo de su misión como operador y transportista único del sistema eléctrico español.

El Plan estratégico 2014-2019 de Red Eléctrica establece la gestión basada en las mejores prácticas en responsabilidad corporativa como una actuación clave para la compañía. En el desarrollo de esta estrategia, Red Eléctrica actúa de forma responsable y comprometida con sus grupos de interés y con la sociedad en general.

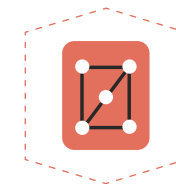
## La gestión de la responsabilidad corporativa

El **compromiso** de Red Eléctrica con el desarrollo sostenible se recoge en los principios y directrices definidos en su Política de responsabilidad

corporativa y se materializa a través de un plan plurianual que define el marco de actuación a medio plazo en materia de responsabilidad corporativa.

El Plan de responsabilidad corporativa 2014-2016 se estructura en cinco ámbitos de gestión. Cada uno de estos ámbitos se despliega en líneas de actuación concretas que involucran a todas las áreas de la compañía para su efectiva implantación.

## PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA



# 96

%  
DE  
CUMPLIMIENTO  
GLOBAL  
EN 2016

Desde 2015,  
objetivo  
gerencial con  
impacto sobre  
la retribución  
de la plantilla



En base a estas líneas de actuación, cada año Red Eléctrica define su programa de responsabilidad corporativa con proyectos que contribuyen de forma sustancial y estratégica a avanzar en los objetivos establecidos en dicho plan. En 2016, el grado de

cumplimiento global del programa a cierre del ejercicio fue del 96%. Cabe destacar que, desde 2015, el cumplimiento de este programa es objetivo gerencial teniendo un impacto sobre la retribución de la plantilla.

### ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA



### CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL



## SR10 DE GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

Renovada en 2016 tras la auditoría externa de AENOR

### Seguimiento y evaluación

El sistema de gestión de la responsabilidad corporativa de Red Eléctrica se evalúa de forma sistemática a través de herramientas que permiten valorar el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos y el avance en los objetivos definidos.

En este sentido, la compañía dispone de un cuadro de indicadores de responsabilidad corporativa, que recoge los principales indicadores de gestión. Asimismo, el sistema de gestión de la responsabilidad corporativa de Red Eléctrica cuenta con la certificación conforme al estándar internacional IQNet SR10 (Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social), cuya adecuada implantación se evalúa anualmente a través de auditorías

## El Plan de responsabilidad corporativa 2014-2016 involucra a todas las áreas de la compañía para su efectiva implantación.

## La creación de la Dirección Corporativa de Sostenibilidad, Innovación y Coordinación Institucional refuerza la implicación de los altos niveles de decisión y de todas las áreas de la organización en materia de responsabilidad corporativa.

externas. En 2016, se han cumplido los requisitos para la renovación de esta certificación.

Adicionalmente, el sistema de gestión se somete periódicamente a auditorías internas. El informe ejecutivo incluido en el anexo de este documento detalla los resultados de la última auditoría correspondiente a 2016.

### Modelo de sostenibilidad del Grupo Red Eléctrica

A lo largo de este ejercicio, la compañía ha trabajado en el diseño del Modelo de sostenibilidad del Grupo Red Eléctrica con un horizonte 2030, cuyo objetivo es

establecer un marco común en materia de sostenibilidad que aúne toda la acción desarrollada en este ámbito por todas las empresas del Grupo, a fin de dar una mejor respuesta a sus grupos de interés, ganar en eficiencia y poner en valor el compromiso y desempeño en sostenibilidad del Grupo. Está prevista la aprobación del Modelo en 2017, así como su implantación y despliegue a través de planes plurianuales específicos para las empresas del Grupo.

### Estructura organizativa

Con la creación de la Dirección Corporativa de Sostenibilidad, Innovación y Coordinación Institucional, Red Eléctrica refuerza la implicación de los más altos niveles de decisión. Así mismo, la compañía cuenta con la involucración de todas las

áreas de la organización para la implantación, supervisión y seguimiento de los compromisos asumidos en materia de responsabilidad corporativa.

En 2016, Red Eléctrica ha llevado a cabo una revisión de la composición y funciones del Comité Directivo de Sostenibilidad (anterior Comisión de Responsabilidad Corporativa) con el fin de adecuarlo al proceso de reorganización que experimentó la compañía a finales de 2015.

### MODELO DE SOSTENIBILIDAD



### OBJETIVO: ESTABLECER UN MARÇO COMÚN

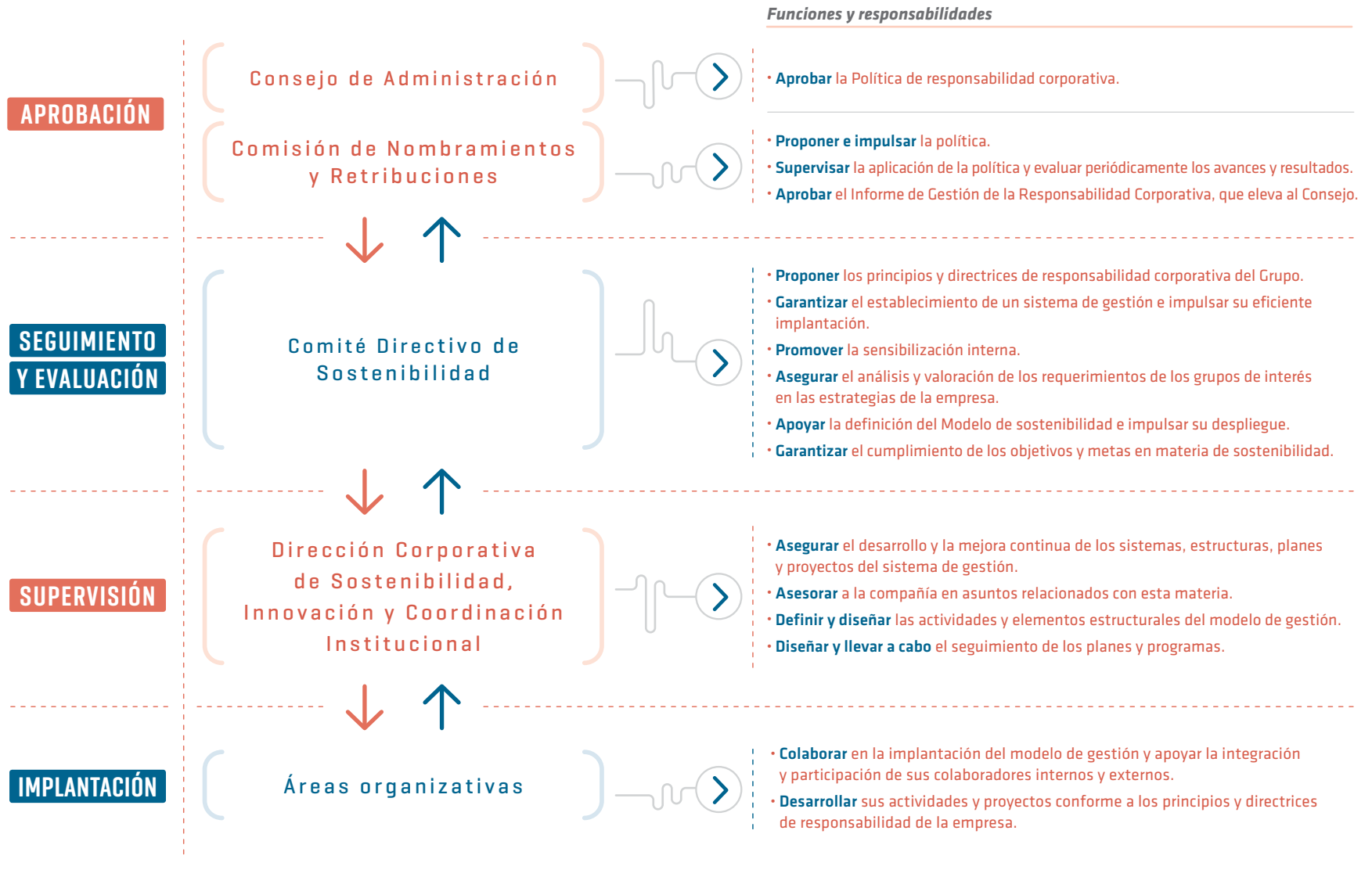
En materia de sostenibilidad para todas las empresas del Grupo

### COMITÉ DIRECTIVO DE SOSTENIBILIDAD

Garantiza el cumplimiento de los objetivos y metas en materia de sostenibilidad, promoviendo la sensibilidad interna.



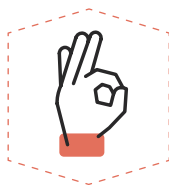
## ESQUEMA ORGANIZATIVO DE LA GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA



# La compañía mantiene la vigencia del Sello Excelencia Europea 500+, renovado en 2015, con más de 700 puntos, situándose al nivel de las empresas líderes europeas.

La nueva composición del Comité Directivo de Sostenibilidad representa todos los ámbitos de gestión de la responsabilidad corporativa: económico, social y ambiental. Como novedad, cabe destacar la incorporación del área de diversificación de negocio para asegurar la involucración de todas las empresas del Grupo, el área responsable de

PLAN DE  
EXCELENCIA  
2016-2017



46  
ACCIONES  
DE MEJORA

Derivadas  
del informe de  
evaluación  
de la excelencia  
2015



la cadena de suministro como foco de atención crítico en el ámbito de la responsabilidad corporativa y el área de comunicación para apoyar la construcción de una cultura de empresa sostenible.

Adicionalmente, el Comité Directivo de Sostenibilidad ha ampliado el alcance de sus funciones y responsabilidad respecto a la anterior comisión, con objeto de impulsar el diseño y despliegue del Modelo de sostenibilidad. En 2016, el Comité Directivo de Sostenibilidad celebró seis sesiones con una asistencia media del 86%.

## La búsqueda de la excelencia

El **compromiso** de Red Eléctrica con la excelencia en la gestión se pone de manifiesto en su Política de excelencia y calidad como una de las estrategias transversales del Plan estratégico de la compañía. En ese sentido, Red Eléctrica tiene implantado desde 1999 el modelo de gestión de la excelencia EFQM (*European Foundation for Quality Management*). En 2016, la compañía mantiene la vigencia

del Sello Excelencia Europea 500+, renovado en 2015 con una puntuación superior a 700 puntos, lo que la consolida entre las empresas líderes en el ámbito nacional y europeo.

El sistema de gestión de excelencia se fundamenta en un enfoque de gestión por procesos. En 2016 se ha introducido la gestión de riesgos a nivel de proceso, ampliando el alcance de la gestión corporativa de los mismos, y se ha elaborado el Plan de excelencia 2016-2017 que recoge 46 acciones de mejora derivadas del informe de evaluación de la excelencia elaborado en 2015.

Asimismo, Red Eléctrica cuenta desde el año 2000 con un sistema certificado que engloba todos los procesos de la organización. En 2016 se ha llevado a cabo la quinta auditoría integrada de todos los sistemas de gestión corporativos certificados.

## Presencia en índices de sostenibilidad

Red Eléctrica forma parte de los principales índices de sostenibilidad que seleccionan a las empresas cuyo comportamiento destaca en aspectos éticos, sociales, ambientales y de gobierno corporativo. Estos índices son un importante incentivo para las empresas en la medida en que cada vez más inversores ven una ventaja en este tipo de empresas.

En 2016, Red Eléctrica consolidó su presencia en los índices *Dow Jones* de sostenibilidad mundial y europeo (*Dow Jones Sustainability World* y *Dow Jones Sustainability Europe*), mejorando

su puntuación global y liderando el sector *electric utilities* en nueve ámbitos de la sostenibilidad.

En la dimensión económica, Red Eléctrica revalidó su liderazgo en materia de gestión de la ética y cumplimiento. Dentro de la dimensión ambiental, cabe destacar la obtención de la máxima puntuación en cinco de los seis criterios, poniendo de manifiesto la firme apuesta de la compañía por la lucha contra el cambio climático y la conservación del entorno natural. Respecto a la dimensión social, Red Eléctrica se posicionó como líder del sector.

## RECONOCIMIENTOS SOSTENIBILIDAD RED ELÉCTRICA



### DISTINCIÓN 'SILVER CLASS'

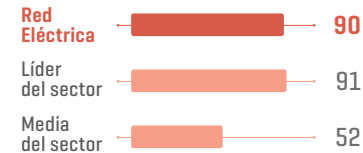
De 'The Sustainability Yearbook 2017' de RobecoSAM

El índice reconoció positivamente la labor de la compañía en la gestión de sus grupos de interés, la creación de valor compartido en el territorio, así como el desarrollo de iniciativas que ponen de manifiesto el compromiso a largo plazo de Red Eléctrica con los empleados a través de la gestión del talento y aquellas que promueven y protegen la salud, bienestar y seguridad de los mismos.

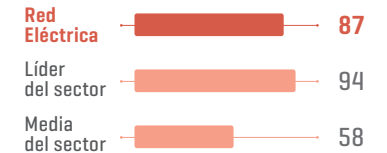
Fruto de este excelente resultado, en enero de 2017 Red Eléctrica recibió la distinción 'Silver Class' de 'The Sustainability Yearbook 2017' de RobecoSAM.

## PUNTUACIÓN DE RED ELÉCTRICA EN DJSI WORLD 2016

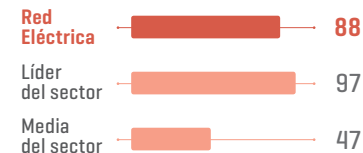
### PUNTUACIÓN GLOBAL



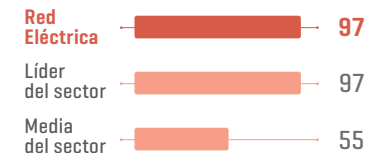
### DIMENSIÓN ECONÓMICA



### DIMENSIÓN AMBIENTAL



### DIMENSIÓN SOCIAL



## Principales reconocimientos en sostenibilidad

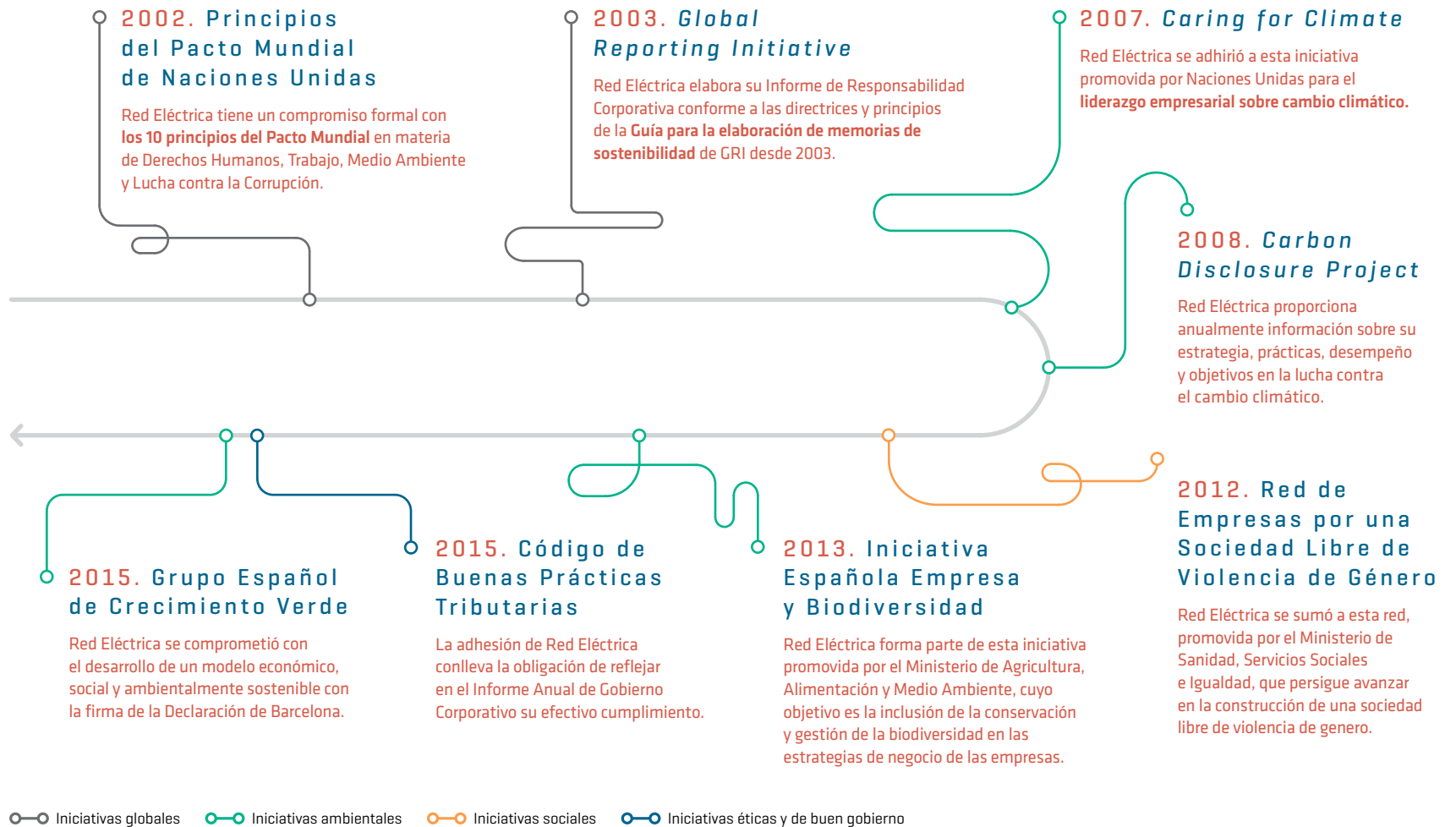




## Compromiso con iniciativas externas / G4-15

Red Eléctrica está adherida voluntariamente a diferentes

iniciativas que fortalecen su compromiso con la responsabilidad corporativa, entre las que destacan las siguientes.



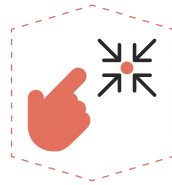
- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01. LA EMPRESA
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN**
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS

## Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La agenda 2030 de Naciones Unidas establece 17 objetivos globales, desglosados en un total de 169 metas, que pretenden aunar esfuerzos en el logro del desarrollo sostenible. Por primera vez, el entorno empresarial ha sido invitado a ser protagonista de esta transformación, como agente clave en la consecución de un crecimiento económico inclusivo basado en la igualdad de oportunidades, la protección del medio ambiente y la prosperidad para todos.

Red Eléctrica, como operador y transportista único del sistema eléctrico español, ocupa una posición clave en el sector energético y, como empresa comprometida con la sostenibilidad, colabora activamente en el desarrollo de un futuro energético sostenible. En este sentido, la actividad de **Red Eléctrica de España contribuye a la consecución de los objetivos de energía, innovación e infraestructuras y cambio climático, [objetivos 7, 9 y 13]**. Si bien, es necesario señalar que los compromisos en responsabilidad corporativa asumidos por Red Eléctrica de España y las actuaciones derivadas de los mismos se alinean también con otros Objetivos de Desarrollo Sostenible

### CONTRIBUCIÓN ODS NACIONES UNIDAS



RED ELÉCTRICA  
**CONTRIBUYE A CUMPLIR**  
CON LOS  
OBJETIVOS:  
ENERGÍA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURAS,  
CAMBIO CLIMÁTICO

Y también se alinea en sus compromisos con el resto de los Objetivos

### AGENDA 2030 NACIONES UNIDAS

Establece 17 objetivos globales en materia de desarrollo sostenible, desglosados en 169 metas.

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Red Eléctrica de España contribuye principalmente a la consecución de los objetivos de energía, innovación e infraestructuras y cambio climático, [objetivos 7, 9 y 13].

y, en consecuencia, incrementan la contribución de la compañía a la consecución de la Agenda 2030 de Naciones Unidas.

El proceso de diseño del Modelo de sostenibilidad del Grupo, cuya implantación se realizará a lo largo

de 2017, ha tenido en cuenta las metas marcadas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el fin de definir prioridades para la compañía en materia de sostenibilidad que contribuyan de forma notable a la consecución de los ODS.



# GRUPOS DE INTERÉS / G4-25

Red Eléctrica desarrolla sus actividades bajo un modelo de gestión empresarial sostenible y enfocado a la creación de valor para sus grupos de interés. La Política de responsabilidad corporativa recoge el compromiso formal de la compañía de establecer relaciones de largo plazo basadas en la confianza y el diálogo continuo con los grupos de interés,

potenciando modelos de relación que permitan dar respuesta a sus necesidades y expectativas.

## Modelo de gestión de grupos de interés

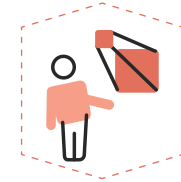
El modelo de gestión de grupos de interés de Red Eléctrica, diseñado e implementado en 2004 y revisado en 2012, incluye la identificación y priorización de grupos de interés, así como la definición del marco de relaciones y la evaluación de los mismos, conforme a los requerimientos de normas y estándares de referencia

en la materia como son la AA1000, IQNet SR10, ISO26000 o GRI.

Red Eléctrica entiende que sus grupos de interés son todos los colectivos afectados por los servicios o actividades del Grupo y aquellos cuyas opiniones y decisiones influyen en los resultados económicos o en la reputación de la compañía. En este sentido, Red Eléctrica dispone de un sistema de gestión de procesos avanzado y maduro, por lo que la identificación y segmentación de

En 2016, Red Eléctrica alcanzó la máxima puntuación (100 puntos sobre 100) en el criterio del Índice Dow Jones de Sostenibilidad que evalúa el compromiso y desempeño de la compañía con sus grupos de interés.

## MODELO DE GESTIÓN



CREADO EN 2004 Y REVISADO EN 2012

## IDENTIFICA Y PRIORIZA LOS GRUPOS DE INTERÉS

Define y evalúa el marco de relaciones

## IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS

Se realiza a partir del análisis de las interacciones entre procesos y actividades de la compañía con su entorno.

los grupos de interés se realiza principalmente a partir del análisis de las interrelaciones entre los procesos y las actividades de la compañía con su entorno.

Por su parte, la priorización de grupos de interés se establece según su grado de influencia en el logro de los objetivos estratégicos de la compañía y según la importancia o efecto de los impactos de la organización sobre ellos.

En este contexto, Red Eléctrica define el marco de relaciones estableciendo el tipo de relación con cada grupo de interés, que comprende desde la transmisión de información hasta el desarrollo de alianzas estratégicas. Así, para cada categoría de relación, la compañía define los canales más adecuados, entre los cuales destacan, por su transversalidad a todos los colectivos, los estudios de satisfacción y el servicio Dígame.

**PRIORIZACIÓN GRUPOS DE INTERÉS**



SEGÚN SU **GRADO** DE INFLUENCIA EN EL LOGRO DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Según la **importancia** de los **impactos** de la **organización** sobre ellos

**EN 2016**

Red Eléctrica ha realizado sesiones de formación dirigidas a los responsables de proyecto para mejorar y sistematizar la gestión de los grupos de interés.

## Entre las actuaciones enmarcadas en el sistema de gestión de grupos de interés destaca el **análisis de las alianzas existentes en Red Eléctrica**, vinculándolas con el Plan estratégico y con los grupos de interés.

Por último, el modelo de gestión de grupos de interés de Red Eléctrica cuenta con herramientas internas y externas para la evaluación del desempeño y la identificación de áreas de mejora, como auditorías internas y externas bajo los requerimientos específicos de las normas IQNet SR10 e ISO9001.

**Principales actuaciones en 2016**

Entre las actuaciones llevadas a cabo en 2016 en el marco del sistema de gestión de grupos de interés, cabe destacar el análisis de las alianzas existentes en Red Eléctrica vinculándolas con el Plan estratégico de la compañía y con los grupos de interés. Una vez definida de forma clara lo que

se considera alianza para Red Eléctrica y analizadas y clasificadas las alianzas existentes, este trabajo servirá como punto de partida para la identificación de oportunidades en la búsqueda de creación de valor compartido con nuestros grupos de interés.

Asimismo, en 2016 Red Eléctrica ha llevado a cabo sesiones de formación dirigidas a los responsables de proyecto con el fin de mejorar y sistematizar la gestión de grupos de interés en el proceso de Gestión de Proyecto, según los criterios de la norma ISO 21500.

Por otro lado, el futuro Modelo de sostenibilidad del Grupo diseñado a lo largo de 2016 ha motivado una nueva actualización del modelo de gestión de grupos de interés y su extensión a todo el Grupo Red Eléctrica, cuya aprobación e implementación se llevará a cabo en 2017. Cabe destacar que la involucración y participación activa de los grupos de interés en el proceso de diseño del citado modelo ha resultado fundamental para definir sus elementos clave.

### Servicio Dígame / G4-DMA

El servicio Dígame garantiza desde el año 2008 una atención profesionalizada de las consultas o reclamaciones formuladas por los grupos de interés externos, poniendo a su disposición distintos canales de comunicación (teléfono, correo electrónico y formulario web). Este servicio es atendido por personal de la Fundación Juan XXIII Roncalli, entidad que trabaja con personas con algún tipo de discapacidad.

SERVICIO DÍGAME



**2.901**  
ATENCIONES GESTIONADAS

En 2016

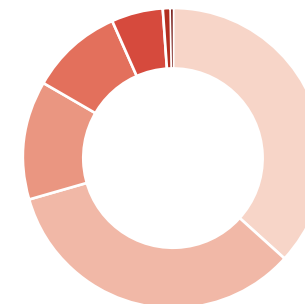
**DESDE 2008**

El servicio Dígame atiende las consultas y reclamaciones formuladas por los grupos de interés externos.

### SERVICIO DÍGAME

[2.901 atenciones gestionadas en 2016]

Entorno social	36,9 %
Inversores y accionistas	33,7 %
Clientes	12,9 %
Sectores empresariales y asociaciones empresariales	9,9 %
Proveedores y suministradores tecnológicos	5,5 %
Organismos reguladores y administración	0,8 %
Generadores de opinión	0,2 %



### RECLAMACIONES PROCEDENTES TRAMITADAS A TRAVÉS DEL SERVICIO DÍGAME 2016 / G4-S011

Por tipología

Impacto instalaciones	30
Medidas del sistema eléctrico	3
Otros	2
<b>Total</b>	<b>35</b>

Por grupo de interés demandante

Entorno social	31
Sector empresarial / Asociaciones profesionales	2
Otros	2
<b>Total</b>	<b>35</b>

**Nota:** Se entiende por reclamación procedente la que se corresponde con funciones y responsabilidades de Red Eléctrica. De las 35 reclamaciones procedentes de 2016, 27 son estimadas (aceptadas por Red Eléctrica, por considerar ciertos y razonables los argumentos en que se fundamentan su aceptación, completa o parcial). Estas reclamaciones incluyen las medioambientales (ver indicador GRI G4-EN34). El 80% de las reclamaciones procedentes están cerradas, estando el resto en curso. En 2016 se ha cerrado el 100% de las reclamaciones presentadas en 2015 y que estaban abiertas (8 reclamaciones).

## La evaluación y análisis de las necesidades recogidas en los estudios de satisfacción deriva en la elaboración de un plan de acciones de mejora y el posterior seguimiento del cumplimiento de dichas acciones.

### Estudios de satisfacción

Los estudios de satisfacción permiten realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de las demandas y necesidades de los grupos de interés. Estos estudios se realizan periódicamente, generalmente cada dos años, por una consultora externa para garantizar la confidencialidad y validez del proceso. / G4-26 / G4-27

La evaluación y análisis de las necesidades recogidas en los estudios de satisfacción deriva en la elaboración de un plan de acciones de mejora y el posterior seguimiento del cumplimiento de dichas acciones. El seguimiento

del plan incluye el envío de los resultados a los grupos de interés y su consenso de las acciones de mejora. / G4-45

En 2016 se realizaron los estudios de satisfacción de los siguientes grupos de interés externos: ONG y fundaciones, centros educativos, centros de I+D+i, grupos ambientales

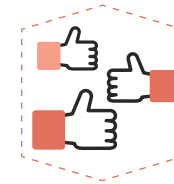
y cliente externo. En el ámbito interno, se han llevado a cabo estudios orientados a valorar la gestión de los servicios informáticos, movilidad sostenible, comunicación interna y seguridad y salud laboral. La satisfacción global de todos los grupos de interés analizados en 2016 ha sido de un 8,2 sobre 10.

### INDICADORES GLOBALES DE LOS ESTUDIOS DE PERCEPCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

	2012	2013	2014	2015	2016
Satisfacción global	8,2	8,2	8,2	8,4	8,2
Satisfacción de la calidad de los servicios	7,9	7,9	7,7	7,9	8,0
Reputación	8,5	8,5	8,4	8,6	8,6
Comportamiento ético	8,1	8,1	8,1	8,3	8,4
Gestión de la responsabilidad corporativa	7,6	7,6	7,7	7,6	7,7
Diálogo con grupos de interés	7,9	7,8	7,9	8,0	8,0

Nota: valoración [0-10].

### SATISFACCIÓN GRUPOS DE INTERÉS



### VALORACIÓN MEDIA GLOBAL

# 8,2

SOBRE 10





De todos los grupos de interés analizados

### EN 2016

se han realizado los estudios de satisfacción a ONG y fundaciones, centros educativos, centros de I+D+i, grupos ambientales y cliente externo.



## Nuestros compromisos con los grupos de interés / G4-24

GRUPO DE INTERÉS	PRINCIPALES COMPROMISOS	PRINCIPALES CANALES DE COMUNICACIÓN
 <p><b>Inversores y accionistas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de valor.</li> <li>• Buen gobierno y control de riesgos.</li> <li>• Diálogo fluido y transparente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina del accionista.</li> <li>• Correo electrónico de accionistas / inversores</li> <li>• Foro electrónico del accionista / página web.</li> <li>• Road Shows y reuniones.</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Informes corporativos.</li> </ul>
 <p><b>Organismos reguladores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad, calidad y continuidad del servicio.</li> <li>• Independencia y transparencia.</li> <li>• Soluciones eficaces ante retos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones de trabajo periódicas.</li> <li>• Encuentros institucionales.</li> <li>• Información periódica.</li> <li>• Atención de solicitudes de información.</li> </ul>
 <p><b>Clientes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de la Planificación de la red de transporte.</li> <li>• Liderazgo e innovación.</li> <li>• Gestión eficiente.</li> <li>• Diálogo, imparcialidad y transparencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web pública y de sujetos del mercado.</li> <li>• Publicaciones técnicas periódicas.</li> <li>• Teléfonos de atención.</li> <li>• Buzones de correo específicos.</li> <li>• Servicio 'Dígame!'</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Comités y grupos de trabajo técnicos.</li> <li>• Foros de comunicación.</li> </ul>
 <p><b>Empleados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidad laboral e igualdad de oportunidades.</li> <li>• Conciliación de la vida personal y profesional.</li> <li>• Desarrollo profesional y reconocimiento.</li> <li>• Garantía de seguridad y salud laboral.</li> <li>• Libre asociación y diálogo con la dirección.</li> <li>• Comportamiento ético y responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal de consultas y denuncias al Código Ético.</li> <li>• Portal corporativo miRED 2.0.</li> <li>• Autoservicio del empleado.</li> <li>• Teléfono de atención al empleado.</li> <li>• Encuesta de clima laboral y de satisfacción de servicios.</li> <li>• Planes de comunicación y de acogida e integración.</li> <li>• Comunidades de trabajo, sociales y ocio.</li> <li>• Tablones y pantallas informativas.</li> <li>• Comisiones de representantes sociales.</li> <li>• Entrevista de evaluación.</li> </ul>



## Nuestros compromisos con los grupos de interés / G4-24 / continuación

GRUPO DE INTERÉS	PRINCIPALES COMPROMISOS	PRINCIPALES CANALES DE COMUNICACIÓN
 <p><b>Proveedores</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de compromisos contractuales.</li> <li>• Ética y transparencia.</li> <li>• Colaboración para generar beneficios mutuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal de consultas y denuncias al Código de conducta para proveedores.</li> <li>• Canal específico de atención, ASA (Atención y Soporte de Aprovisionamientos).</li> <li>• Área específica en la web corporativa.</li> <li>• Asociaciones y grupos de trabajo.</li> <li>• Reuniones y jornadas formativas.</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Ofertas en el DOUE y el BOE.</li> <li>• Boletín informativo de construcción.</li> </ul>
 <p><b>Entorno social</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparencia sobre actuaciones y su impacto.</li> <li>• Desarrollo territorial y participación en la comunidad.</li> <li>• Seguridad de las instalaciones y servicio eléctrico.</li> <li>• Actuación empresarial ética.</li> <li>• Protección del medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de atención 'Dígame'.</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Atención a consultas en los procesos de planificación y desarrollo de la red.</li> <li>• Reuniones periódicas.</li> <li>• Divulgación del sistema eléctrico.</li> <li>• Informes corporativos.</li> <li>• Folletos divulgativos.</li> <li>• Visitas a las instalaciones.</li> <li>• Estadísticas del sistema eléctrico.</li> <li>• Blog 'Entrelíneas'.</li> </ul>
 <p><b>Generadores de opinión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparencia en la información.</li> <li>• Eficacia en la gestión de consultas y solicitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correo electrónico / Página web.</li> <li>• Road Shows y reuniones.</li> <li>• Encuestas de satisfacción.</li> <li>• Reportes, notas de prensa, jornadas formativas, redes sociales, etc.</li> <li>• Informes corporativos.</li> <li>• Blog 'Entrelíneas'.</li> </ul>
 <p><b>Sector empresarial asociaciones profesionales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo fluido, transparente y cercano.</li> <li>• Intercambio de mejores prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en comités técnicos, grupos de trabajo nacionales e internacionales.</li> </ul>





SOBRE ESTE INFORME

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS

05

# ENERGÍA SOSTENIBLE

CONECTADOS PARA LA PRESTACIÓN DE UN SERVICIO ELÉCTRICO DE CALIDAD, SEGURO Y EFICIENTE



## EJES PARA EL LOGRO DE LA ENERGÍA SOSTENIBLE

El valor de una energía  
segura, eficiente  
y sostenible



### INTERCONEXIONES ENTRE SISTEMAS

Refuerzo de las interconexiones para mejorar la seguridad de suministro, conseguir una mayor integración de renovables y reducir costes para el sistema eléctrico en su conjunto.

**Puesta en servicio**  
del doble enlace Mallorca-Ibiza



### EFICIENCIA ENERGÉTICA

Desarrollo de iniciativas orientadas a lograr una gestión más eficiente del sistema eléctrico en los ámbitos de la gestión de la demanda, del almacenamiento de energía o de las redes inteligentes.

**Desarrollo de proyectos** para mejorar la eficiencia del sistema (PERFILA, ALMACENA,...)



**43.664**  
km

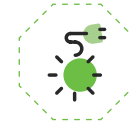
DE CIRCUITO DE LÍNEAS EN SERVICIO



### INTEGRACIÓN DE RENOVABLES

Integración segura de energías renovables para contribuir tanto a la reducción de las emisiones contaminantes como a la disminución de la dependencia energética exterior.

**40,8% de la demanda eléctrica** cubierta con renovables



### DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA RED DE TRANSPORTE

Construcción de nuevas instalaciones para aumentar la capacidad de transporte, reforzar el mallado de la red y posibilitar las conexiones entre sistemas eléctricos.

**674 km de circuito** de nuevas líneas y **61 nuevas posiciones** de subestación



### INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Incorporación de nuevas tecnologías innovadoras para mejorar la seguridad, eficiencia y sostenibilidad del sistema eléctrico.

**76 proyectos** de I+D+i  
**8,6 M€** de inversión

## CALIDAD Y SEGURIDAD DEL SUMINISTRO / G4-DMA

La estrategia de la Unión Europea sobre la 'Unión de la energía' tiene como objetivo final impulsar la seguridad energética, la sostenibilidad y la competitividad del mercado de la energía.

**Red Eléctrica**, como transportista y operador del sistema eléctrico español, tiene la responsabilidad de contribuir a hacer viables los objetivos de la Política energética en cuanto a la prestación de un suministro eléctrico seguro, eficiente y sostenible.

Por ello, todas nuestras actuaciones están orientadas de alguna manera a hacer realidad el compromiso de la Unión Europea con los objetivos energéticos y con la lucha contra el cambio climático. En esta línea, destaca la propuesta legislativa

anunciada en 2016, conocida como 'Winter Package', para el logro de una energía limpia para todos los europeos. Esta propuesta normativa supone un paso más en la transición hacia una energía limpia iniciada en 2015 con la definición de la estrategia de la Unión Europea sobre la 'Unión de la Energía'. Una estrategia que se desglosa en cinco dimensiones estrechamente relacionadas entre sí, cuyo objetivo final es impulsar la seguridad energética, la sostenibilidad y la competitividad del mercado de la energía.

### Dimensiones de la estrategia sobre la 'Unión de la Energía'

1. Reducir la dependencia energética y aumentar la solidaridad energética.
2. Lograr un mercado europeo de la energía plenamente integrado.
3. Fomentar la eficiencia energética como medio para moderar la demanda.
4. Descarbonizar la economía.
5. Aumentar la investigación, la innovación y la competitividad.

#### PROPUESTA LEGISLATIVA 2016



## WINTER PACKAGE

PARA EL  
LOGRO DE  
UNA ENERGÍA  
LIMPIA

Dentro del  
compromiso  
de la UE contra  
el cambio  
climático



En la sección 'Actividades' de la web corporativa.

## Desarrollo sostenible de la red de transporte

### Planificación de infraestructuras eléctricas / EU10

La **Planificación** de infraestructuras vigente, aprobada por el Consejo de Ministros en octubre de 2015, abarca un periodo de seis años y es de carácter vinculante para Red Eléctrica.

Esta Planificación recoge los proyectos de nuevas infraestructuras de la red de transporte necesarias para garantizar el suministro eléctrico en todo el territorio nacional, considerando los aspectos de eficiencia económica y sostenibilidad del sistema eléctrico. Además, en los análisis realizados se ha tenido en cuenta la viabilidad física, tecnológica

y ambiental, priorizando entre aquellas alternativas que permiten un mejor aprovechamiento de la red existente. Como novedad, la Planificación también incluye un anexo, no vinculante, para aquellas instalaciones consideradas necesarias con horizonte posterior a 2020, de manera que pueda iniciarse su tramitación administrativa.

Un aspecto fundamental de esta Planificación es el desarrollo de las **interconexiones entre sistemas eléctricos**: interconexiones internacionales, enlaces entre sistemas insulares y conexiones entre la Península y los sistemas eléctricos no peninsulares.

## EJES DE LA PLANIFICACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE / 2015-2020



### PLANIFICACIÓN 2015-2020



# 4.554

## M€

INVERSIÓN  
TOTAL  
ESTIMADA

En el desarrollo de nuevas infraestructuras eléctricas

### PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS

Aprobada en octubre de 2015, abarca un periodo de seis años y es de carácter vinculante para Red Eléctrica.

En este ámbito destaca la **interconexión España-Francia** por su gran influencia en la calidad y seguridad del sistema español y en la integración de las energías renovables en la Península Ibérica. Asimismo, la necesidad de incrementar la capacidad de esta interconexión es para la Comisión Europea una de las prioridades en materia de electricidad, con el propósito de conseguir los objetivos energéticos que permitan el acceso a una energía sostenible, competitiva y segura.

En este sentido, para mejorar la interconexión España-Francia, se incluye en el horizonte 2015-2020 un desfaseador en la línea Arkale-Argia 220 kV (previsto para 2017). Sin embargo, el conjunto de actuaciones que permite un incremento significativo de la capacidad de intercambio se recoge más allá del año 2020 debido a su gran envergadura: una interconexión submarina en corriente continua por el golfo de Vizcaya y dos interconexiones por los Pirineos, una por Navarra y otra por Aragón. Respecto de la **interconexión con Portugal** se incluye un proyecto en la zona de Galicia, entre Fontefría y Vilafría para el año 2017.



En cuanto a las **interconexiones entre sistemas insulares**, se incluyen once nuevos enlaces entre islas que permitirán conectar sistemas aislados o reforzar conexiones existentes, lo que supondrá un incremento de la seguridad de suministro y la reducción de los costes de generación. De los enlaces indicados, ocho corresponden al periodo 2015-2020: cinco en las islas Baleares (de los que ya se han puesto en servicio los dos enlaces entre Mallorca e Ibiza) y tres en las islas Canarias.

Finalmente, en lo que respecta a las **interconexiones de la Península con los sistemas eléctricos no peninsulares**, se incluye un enlace con Ceuta previsto para el año 2020 y un segundo enlace con Mallorca para un periodo posterior al año 2020. Ambas instalaciones permitirán reducir los costes de generación y mejorar significativamente la garantía de suministro en los sistemas de Ceuta y de las islas Baleares.

**PLANIFICACIÓN  
INFRAESTRUCTURAS  
2015-2020**



**NUEVAS  
INTERCONEXIONES  
CON FRANCIA  
Y PORTUGAL**

**Incremento  
de la capacidad  
de intercambio**

**LA PLANIFICACIÓN**

incluye en el periodo 2015-2020 ocho enlaces entre islas: cinco en Baleares y tres en Canarias; además de un enlace entre la Península y Ceuta.

Por otra parte, esta Planificación recoge, de manera indicativa, tanto la previsión del consumo eléctrico en el periodo de Planificación 2015-2020 como el **análisis de la cobertura de la demanda**, donde se evalúa si la generación prevista permite cubrir dicha previsión de demanda. En este sentido, la estructura de generación continuará la transformación registrada en los últimos años, aumentando el predominio de las energías renovables y del gas natural, frente al carbón y la energía nuclear, con una mejora significativa de la eficiencia asociada, en términos de energía primaria.

Respecto a la fiabilidad de la cobertura de la demanda peninsular se adopta un índice mínimo de cobertura del 1,1 (calculado como el cociente entre la potencia neta disponible en el sistema y la punta de demanda media horaria prevista) como cifra que garantiza adecuadamente la cobertura

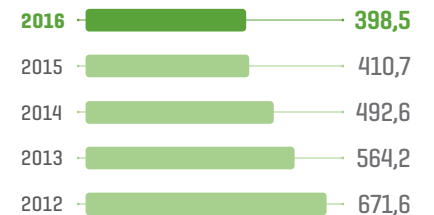
de la demanda del sistema en situación de punta extrema, considerando las principales incertidumbres como la variabilidad de generación renovable. Bajo estas hipótesis, la Planificación no prevé la necesidad de potencia adicional para cubrir las puntas de demanda en el horizonte 2015-2020.

**Construcción de la red de transporte / EU4**

En 2016 las inversiones en la red de transporte han respondido, básicamente, a la resolución de restricciones técnicas, al mallado de la red, a la ejecución de proyectos singulares de interconexión internacional e interconexiones submarinas entre islas y a la necesidad de asegurar la seguridad del suministro y la fiabilidad de la red.

**INVERSIÓN  
EN LA RED  
DE TRANSPORTE**

M€



- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01. LA EMPRESA
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE**
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS



En este ejercicio se han puesto en servicio 674 km de circuito de nuevas líneas y 61 nuevas posiciones de subestación, y además se ha aumentado la capacidad de transformación en 600 MVA, con una inversión conjunta en la red de transporte de 398,5 millones de euros.

Las actuaciones mediante las cuales se lleva a cabo la mejora de la red de transporte se clasifican en dos tipos: estructurales y de conexión, donde se incluyen cada una de las siguientes motivaciones:

#### Actuaciones estructurales

- Resolución de restricciones técnicas.
- Seguridad de suministro.
- Fiabilidad.
- Conexiones internacionales, interconexiones entre islas y conexiones Península-sistemas no peninsulares.

#### Actuaciones de conexión

- Desarrollo de la red asociada al programa de red ferroviaria de alta velocidad.
- Apoyo a la distribución y nueva demanda de grandes consumidores, principalmente industriales.
- Evacuación de generación convencional y renovable.
- Conexión de instalaciones de almacenamiento de energía.

Durante 2016 las **actuaciones estructurales** más significativas llevadas a cabo en el desarrollo de la red de transporte han sido, por grandes ejes, los siguientes:

- **Eje Asturias-Galicia:** la finalidad de este eje es garantizar la seguridad y calidad del suministro, creando una infraestructura de transporte a 400 kV, mediante la incorporación de 361 km de circuito, 46 posiciones de subestaciones y 3 transformadores.

El objetivo principal es conectar el norte de Galicia y oeste del Principado de Asturias con el fin de atender las previsiones de consumo de esta zona y facilitar la evacuación de nueva generación prevista. Con ello se cerrará el eje del Cantábrico, para que zonas excedentarias como Galicia y Asturias puedan evacuar su energía a otras regiones deficitarias. Gran parte de este eje se puso en servicio antes de 2011. En 2016 se ha puesto en servicio la línea Boimente-Pesoz de 163 km.

- **Eje Aragón-Levante:** tiene como objetivo la resolución de restricciones técnicas y permitir la evacuación hacia Castellón de la energía eólica procedente de Aragón. El eje enlaza las subestaciones de Aragón, Fuendetodos, Muniesa, Mezquita, Morella y Mudéjar mediante una red de 414 km de circuito,

## Las principales inversiones en la red de transporte de energía eléctrica se han destinado a conectar las islas y a la seguridad y fiabilidad de la red.

### CONSTRUCCIÓN DE LA RED 2016



674 km

DE CIRCUITO DE NUEVAS LÍNEAS

61 nuevas posiciones de subestación

### EJE ASTURIAS-GALICIA

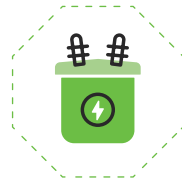
La línea Boimente-Pesoz, con 163 km, se ha incorporado en 2016 al eje de conexión entre el norte de Galicia y el oeste de Asturias.

31 posiciones y un transformador. En 2016 se ha puesto en servicio la línea Mezquita-Morella de 243 km de circuito.

- **Eje Godelleta:** tiene la finalidad de resolución de restricciones técnicas de 400 kV y 220 kV en la provincia de Valencia. La construcción de la subestación de Godelleta y las líneas de entrada/salida asociadas facilitarán la evacuación de la generación de Aragón, a la vez que se permite obtener un nuevo punto de apoyo desde la red de 400 kV a la red de 220 kV que alimentará Valencia capital. En 2016 se ha puesto en servicio la subestación de Godelleta 400/220 kV y dos de las tres entrada/salida asociadas que forman el eje.

- **Eje Torremendo:** su objetivo es resolver el déficit de mallado de red en el nivel de 220 kV de Murcia y Alicante, y así solventar el riesgo de pérdidas de suministro. Esta infraestructura reforzará el eje costero de 220 kV, que discurre paralelo a la costa, desde el que

## CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN



# 600 MVA

Más en 2016

## EJE TORREMENDO

Reforzará el eje costero entre Murcia y Alicante cuya demanda se ha incrementado en los últimos años.

se alimentan numerosos núcleos en los que ha habido un incremento muy importante de la demanda en los últimos años. El refuerzo se realizará a través de la subestación existente en San Miguel de Salinas, perteneciente a dicho eje, mediante la construcción de la línea Torremendo-San Miguel de Salinas 220 kV y la subestación Torremendo 220/400 kV que conectará el eje costero a la línea existente Nueva Escombreras-Rocamora 400 kV. En 2016 se ha avanzado en la construcción del eje con la puesta en servicio de la subestación de Torremendo, la entrada/salida asociada y línea Torremendo-San Miguel de Salinas.

- **Eje Sabinal:** el refuerzo de este eje permite incrementar la seguridad y garantía de suministro y mejorar la fiabilidad del sistema eléctrico de Gran Canaria. En 2016 se ha puesto en servicio la subestación de Sabinal y las líneas de entrada/salida asociadas.

- **Interconexiones con Francia:** en 2016 se ha trabajado en la proyección de tres nuevas interconexiones con el objetivo de aumentar la capacidad de transporte de energía con Europa

a través del país gallo: interconexión submarina a través del golfo de Vizcaya, interconexión transpirenaica Cantegrit-Navarra e interconexión transpirenaica Marsillon-Aragón. Todas estas actuaciones tienen fecha de puesta en servicio esperada posterior a 2020.

- **Interconexión Mallorca-Ibiza:** este enlace tiene como objetivo terminar con el aislamiento eléctrico de Ibiza, además de ahorrar costes para el sistema y favorecer la competencia en la generación de energía en las islas. En 2015 se puso en servicio el primer cable del enlace y en 2016 se ha obtenido el acta de puesta en servicio del tendido marino del segundo cable de la interconexión. Con ello se consolida el proceso de integración eléctrica de todo el archipiélago balear y su conexión con la Península.

## El enlace submarino Mallorca-Ibiza finalizado en 2016 termina con el aislamiento eléctrico de las islas de Ibiza y Formentera.

### RED DE TRANSPORTE PENINSULAR Y NO PENINSULAR

/ EU4

	2012	2013	2014	2015	2016 <sup>(1)</sup>
km de circuito de 400 kV	20.109	20.639	21.094	21.184	21.620
km de circuito de 220 kV	18.779	19.053	19.192	19.386	19.496
km de circuito de 150-132-110 kV	272	272	272	398	523
km de circuito de <110 kV	2.014	2.014	2.014	2.022	2.025
<b>Total km de circuito</b>	<b>41.174</b>	<b>41.978</b>	<b>42.572</b>	<b>42.989</b>	<b>43.664</b>
Posiciones de 400 kV	1.319	1.374	1.394	1.441	1.458
Posiciones de 220 kV	2.936	3.026	3.077	3.124	3.150
Posiciones de 150-132-110 kV	52	52	52	84	90
Posiciones de <110 kV	743	745	769	779	791
<b>Total posiciones en subestaciones</b>	<b>5.050</b>	<b>5.197</b>	<b>5.292</b>	<b>5.428</b>	<b>5.489</b>
<b>Transformación [MVA] <sup>(2)</sup></b>	<b>78.629</b>	<b>81.289</b>	<b>83.939</b>	<b>84.544</b>	<b>85.144</b>

<sup>(1)</sup> Datos provisionales pendientes de auditoría en curso.<sup>(2)</sup> El ejercicio 2016 incluye únicamente el número de MVA de transformación declarado en ese año.

Datos acumulados a 31 de diciembre de cada año.

### KILÓMETROS DE CIRCUITO DE LÍNEAS <sup>(1)</sup>

Datos acumulados a 31 de diciembre 2016

	Península	Baleares	Canarias	Total
Líneas aéreas [km]	39.757	1.061	1.080	41.898
Cable submarino [km]	265	540	30	835
Cable subterráneo [km]	516	171	244	930
<b>Total</b>	<b>40.538</b>	<b>1.772</b>	<b>1.354</b>	<b>43.664</b>

<sup>(1)</sup> Datos provisionales pendientes de auditoría en curso.

#### CABLE SUBMARINO



# 835

## km

### DE CIRCUITO DE LÍNEAS EN TOTAL

Sistema peninsular y sistemas insulares

Dentro de las actuaciones de **conexión** desarrolladas en 2016 destacan: la instalación de dos posiciones en la subestación de Regoelle y una posición en la subestación de Cristóbal Colón, todas ellas necesarias para la evacuación de generación renovable.

Además, se ha trabajado en otros proyectos relevantes como: el desfasador de Arkale (País Vasco), la línea Campanario-Ayora de 34,3 km de circuito y la E/S Gavarrot de la línea Begues-Santboi de 4,3 km de circuito.

### Mantenimiento de la red de transporte

**Red Eléctrica** tiene la misión de garantizar que las instalaciones de la red de transporte se encuentran en condiciones óptimas de disponibilidad y fiabilidad, mediante la aplicación de políticas de mantenimiento responsables, eficientes y seguras. Para ello, de acuerdo con el Plan estratégico de la empresa, anualmente se establece un programa de mantenimiento en el que se recogen todas las actividades y recursos necesarios para garantizar la continuidad del suministro eléctrico.





Durante el año 2016, las actuaciones más importantes han sido las siguientes:

- Se ha continuado con el establecimiento de **herramientas de ciberseguridad** para mejorar el acceso seguro a los equipos electrónicos de la red de transporte.
- Además, se han seguido desarrollando varios proyectos de **innovación tecnológica**:
  - > Un análisis sobre la resiliencia de las infraestructuras de transporte con el fin de evaluar la capacidad de la compañía para hacer frente a riesgos o situaciones imprevistas de una manera dinámica, flexible y creativa, dando una respuesta positiva ante fenómenos que afecten gravemente a la capacidad de suministro y a la recuperación de las instalaciones.
  - > La instalación de dispositivos remotos para controlar incendios cercanos a las líneas eléctricas y como elemento disuasorio de la nidificación por ultrasonidos.

- > La inspección de líneas eléctricas mediante la restitución con métodos fotogramétricos de imágenes obtenidas desde un avión.
- > El diseño de herramientas para la optimización del tratamiento de la vegetación y la utilización de los vehículos aéreos no tripulados para la inspección de líneas aéreas.
- En el del ámbito de nuestro compromiso con la **excelencia en el desarrollo de las actividades**:
  - > Se ha seguido mejorando la eficiencia en las actividades de mantenimiento de instalaciones, mediante la implantación de técnicas de mantenimiento inteligente, monitorizando y analizando los parámetros técnicos más relevantes de equipos y sistemas

- para asegurar la fiabilidad de las instalaciones.
- > Se ha continuado con el funcionamiento del turno 24x7 para la atención permanente a los clientes externos relacionados con el negocio de telecomunicaciones.

- Dentro del **compromiso con la sostenibilidad**, con el fin de aumentar la fiabilidad y la calidad de nuestras instalaciones:
  - > Se han realizado inspecciones termográficas en todas las instalaciones, así como inspecciones visuales mensuales para asegurar el buen estado de las subestaciones. Asimismo, se ha realizado la inspección anual del 100% de las líneas subterráneas con el fin de

## Proyecto MAR

Dentro de la actividad de mantenimiento, se desarrolla la actividad de adecuación de la integración de los activos adquiridos a las empresas eléctricas, especialmente los adquiridos en los sistemas insulares, dotándolos de los estándares de calidad establecidos en la empresa. Al cierre de 2016, se han integrado el 80% y 89% de las posiciones adquiridas en los sistemas de Baleares y Canarias,




respectivamente. Además, se ha constatado que la puesta en servicio del sistema óptico de telecomunicaciones para la interconexión submarina Mallorca-Ibiza, ha mejorado sustancialmente la red de telecomunicaciones del sistema balear.

## INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



## IMPLANTACIÓN DE TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO INTELIGENTE

Monitorizando los parámetros técnicos más relevantes de las instalaciones

-  SOBRE ESTE INFORME
-  CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
-  PRINCIPALES INDICADORES
-  01. LA EMPRESA
-  02. ESTRATEGIA
-  03. GOBIERNO CORPORATIVO
-  04. ENFOQUE DE GESTIÓN
-  **05. ENERGÍA SOSTENIBLE**
-  06. CREACIÓN DE VALOR
-  07. EMPLEADOS
-  08. SOCIEDAD
-  09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
-  10. MEDIO AMBIENTE
-  ANEXOS

garantizar que no existen impactos negativos en su entorno.

- > Se han sustituido un elevado número de apoyos, tanto en la Península como en las islas.
- > Se ha continuado con el plan a largo plazo de instalación/sustitución de aislamiento compuesto en líneas aéreas.
- > Se ha mantenido una fuerte inversión para hacer recubrimientos medioambientalmente responsables en las instalaciones.

### Calidad de servicio / EU28 / EU29

Los indicadores de calidad de servicio ponen de manifiesto un año más el alto grado de seguridad y calidad de suministro proporcionado por las instalaciones de Red Eléctrica, situándose muy por debajo del valor de referencia prefijado en la normativa vigente. No obstante, en el caso de la red de transporte del sistema eléctrico canario han acaecido una serie de incidentes que han producido un incremento de los indicadores de calidad de servicio asociados a la continuidad de suministro (ENS y TIM).



Este incremento en dichos indicadores se asocia principalmente a dos incidentes que tuvieron lugar en la isla de Fuerteventura, y que debido a la topología de red de la zona han supuesto un mayor impacto, con una energía no suministrada de 374,77 MWh, lo que supone, un 82% del total de la ENS y TIM en la red de transporte canaria. En todo caso, la Planificación de la red de transporte 2015-2020 incorpora

nuevos desarrollos orientados a minimizar el impacto de las potenciales perturbaciones en la red de transporte sobre la continuidad del suministro en el sistema eléctrico canario.

### INDICADORES DE CALIDAD DE SERVICIO

	2012	2013	2014	2015	2016 (*)
<b>Red de transporte peninsular</b>					
Disponibilidad de la red [%]	97,78	98,20	98,18	97,92	98,32
Energía no suministrada [ENS] [MWh]	113	1.126	204	53	67
Tiempo de interrupción medio [TIM] [Min.]	0,238	2,403	0,441	0,112	0,141
<b>Red de transporte balear</b>					
Disponibilidad de la red [%]	98,07	97,96	98,00	96,86	96,92
Energía no suministrada [ENS] [MWh]	7	80	13	29	0,30
Tiempo de interrupción medio [TIM] [Min.]	0,678	7,366	1,205	2,662	0,027
<b>Red de transporte canaria</b>					
Disponibilidad de la red [%]	98,91	98,30	98,37	96,74	98,09
Energía no suministrada [ENS] [MWh]	224	72	148	150	457
Tiempo de interrupción medio [TIM] [Min.]	13,250	4,380	9,040	9,078	27,436

(\*) Los valores del año 2016 están pendientes de auditoría externa. Los indicadores de continuidad de suministro a partir de 2012 incluyen la valoración de la influencia de incidentes sujetos a expediente administrativo en curso.

## Red Eléctrica cuenta con instalaciones móviles capaces de dar respuesta inmediata en cualquier zona del territorio nacional.

### Gestión de contingencias / G4-DMA

#### Planificación y respuesta ante emergencias y desastres

Red Eléctrica dispone de sistemas y metodologías que permiten gestionar de una manera eficiente las contingencias que se pudieran producir en la compañía. Estos sistemas se desarrollan en una

serie de documentos normativos que regulan las actuaciones en caso de emergencias de carácter operativo. Su aplicación en las situaciones de crisis se complementa con desarrollos de instalaciones móviles, capaces de dar respuesta inmediata en cualquier zona del territorio nacional, orientadas a garantizar la calidad y continuidad del suministro. Estas acciones se complementan con planes de actuación ante contingencias del sistema eléctrico denominados Planes de reposición del servicio, que muestran de forma detallada las acciones precisas para restablecer el suministro de energía en condiciones de seguridad para el sistema.

Asimismo, la empresa cuenta con un centro formativo específico denominado Escuela de Operación, en el que se prepara a los técnicos

que componen los centros de control eléctrico en simulaciones de reposición y recuperación del servicio. Igualmente, desarrolla campañas de concienciación en seguridad para difusión general y elabora cursos de formación específicos en seguridad para determinados empleados.

### Simulacro internacional de reposición del servicio eléctrico

El 15 de noviembre de 2016, los operadores de España, Portugal y Francia han llevado a cabo un ejercicio conjunto de reposición del servicio eléctrico tras un simulacro de apagón generalizado en la Península Ibérica y en parte del sur de Francia. El simulacro ha permitido validar los Planes de reposición del servicio del sistema eléctrico peninsular, así como los planes de apoyo conjunto del sistema español con los sistemas portugués y francés, además de servir de entrenamiento de los equipos involucrados en situaciones extraordinariamente excepcionales.

Junto a los operadores de Red Eléctrica de España (REE), de Redes Energéticas Nacionales (REN), de Portugal, y de Réseau de Transport d'Électricité (RTE), de Francia, han participado operadores de quince empresas generadoras y distribuidoras, así como el Centro Nacional para la Protección de las Infraestructuras Críticas (CNPIC), el Centro Permanente de Información y Coordinación de la Secretaría de Estado de Seguridad (CEPIC), y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

#### ESCUELA DE OPERACIÓN



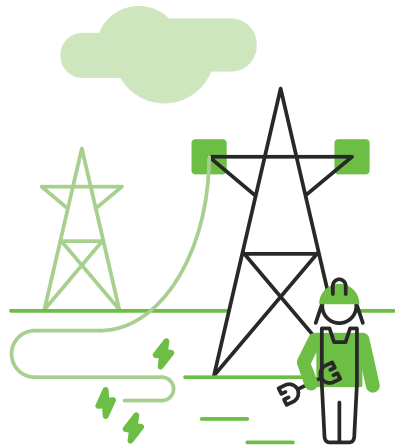
### CENTRO FORMATIVO

ESPECÍFICO PARA TÉCNICOS DE CENTROS DE CONTROL

Desarrollo de campañas y cursos de formación en seguridad

#### PLANES DE REPOSICIÓN DEL SERVICIO

Acciones precisas de operación del sistema para restablecer el suministro de energía en condiciones de seguridad para el sistema.



Con fecha 30 de junio de 2014, a propuesta de la Secretaría de Estado para la Seguridad, Red Eléctrica es designada Operador Crítico según el procedimiento 1/2014, instruido por el Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC). Como consecuencia de ello y para adecuarse a la Ley 8/2011 sobre Protección de Infraestructuras Críticas y su normativa de desarrollo, la compañía acomete la creación de los planes que demanda la citada ley:

- **Plan de Seguridad del Operador (PSO)**, que marca las directrices a seguir por la compañía en la protección de estas instalaciones.
- **Plan de Protección Específico (PPE)**, desarrollado por la empresa para cada una de las instalaciones designadas por la Secretaría de Estado de Seguridad.

Dentro del sistema de protección de infraestructuras críticas, la Secretaría de Estado de Seguridad ha elaborado la instrucción nº 5 / 2011, por la que se establece un protocolo de comunicaciones entre operadores eléctricos, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y la Secretaría de Estado de Seguridad, en caso de incidente de carácter terrorista en las instalaciones catalogadas como críticas.

La elaboración de los Planes de Protección Específicos para cada una de las infraestructuras críticas se realiza sin perjuicio del obligado cumplimiento de lo exigido por el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que

puedan dar origen a situaciones de emergencia o cualquier otra reglamentación sectorial específica que le sea de aplicación. Por este motivo y de forma añadida, desde el departamento de Seguridad y Salud se elaboran otros documentos que complementan la cobertura de contingencias operativas y abarcan todo el espectro de contingencias posibles como son las que afectan a las personas y/o al medioambiente. Estas otras normas contemplan actuaciones ante situaciones causadas por pandemias, la evacuación de edificios e instalaciones de la compañía, así como planes de autoprotección de edificios, instalaciones y subestaciones de la empresa.

## En 2014 Red Eléctrica es designada Operador Crítico por el Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC).

### PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS



## RED ELÉCTRICA DISPONE DE PLANES DE PROTECCIÓN ESPECÍFICOS

En caso de incidente grave o emergencia

### PLAN DE SEGURIDAD

El Plan de Seguridad del Operador establece las directrices de protección de las instalaciones que debe seguir la compañía.

## Pérdidas en la red de transporte / G4-DMA / EU12

El transporte de energía eléctrica conlleva irremediablemente unas pérdidas de energía en la red. Esto significa que para satisfacer un determinado consumo final se hace preciso una generación algo superior. Por lo tanto, las pérdidas en la red de transporte son la diferencia entre la energía generada y la energía demandada para su distribución.

Existen diversos factores que generan las pérdidas: el efecto Joule [1], el efecto corona y los consumos propios de las subestaciones eléctricas necesarios para su correcto funcionamiento. De todos ellos, el más relevante es sin duda el

efecto Joule asociado al paso de corriente por los conductores. Las pérdidas de la red de transporte dependen de la distancia entre los puntos de generación y consumo (principalmente), el mix de generación, el tamaño de la red de transporte, los niveles de tensión, los intercambios internacionales y el comportamiento de la demanda [cantidad de energía demandada y forma de la curva de la demanda].

Red Eléctrica trabaja para mejorar los aspectos que dependen de su gestión y que pueden influir en la reducción de estas pérdidas. Entre ellos, destacan las siguientes actuaciones:

- **Desarrollo y mallado** de la red de transporte.

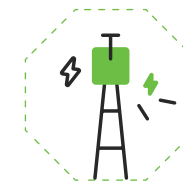
- **Incremento** del número de conductores por circuito.
- **Uso de tecnologías** y sistemas con las mejores prestaciones [conductores con menores resistencias, equipos eficientes...].
- **Mantenimiento** de las instalaciones en las mejores condiciones para asegurar su buen funcionamiento.

Las dos primeras medidas persiguen la creación de caminos paralelos para que circule una misma intensidad, lo que hace que la resistencia se reduzca y con ello las pérdidas. Sin embargo, todas estas mejoras tienen un impacto muy reducido en la evolución de las pérdidas, siendo otros aspectos, no controlados por Red Eléctrica, los que tienen la mayor influencia.

[1] **Efecto Joule:** efecto por el cual, cuando en un conductor circula corriente eléctrica, parte de la energía cinética de los electrones se transforma en calor elevando la temperatura del mismo.

Las pérdidas por efecto Joule son proporcionales a la intensidad que circula por el conductor y a la resistencia del mismo, siendo esta resistencia mayor cuanto mayor es la longitud del cable. Por lo tanto, las pérdidas están principalmente relacionadas con la distancia entre los puntos de generación y consumo.

### PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN LA RED



1,38 %

Respecto a la demanda peninsular de 2016

## PÉRDIDAS EN LA RED DE TRANSPORTE RESPECTO A LA DEMANDA PENINSULAR



### EFEECTO JOULE

Factor principal de pérdida de energía en la red de transporte asociado al paso de corriente por los conductores.

## El incremento de pérdidas en el sistema eléctrico español está vinculado a la participación de renovables en el mix de generación.

Las pérdidas aumentan principalmente con el incremento de distancias entre los puntos de generación y consumo. La estructura de la generación eléctrica depende de las reglas del mercado eléctrico, regulado por un organismo independiente. La función de Red Eléctrica como operador del sistema eléctrico debe realizarse conforme a procedimientos de operación específicos y obligatorios. De acuerdo con estos procedimientos, no es posible operar el sistema eléctrico atendiendo a criterios de reducción de pérdidas, por lo que la compañía tiene escasa capacidad de actuación en relación con dicha reducción.

DEMANDA PENINSULAR 2016



246,7 TWh

+0,7% Comparativa 2015

ENERGÍAS RENOVABLES

Han incrementado casi cuatro puntos porcentuales su participación en la cobertura de la demanda peninsular.

Por otra parte, es importante destacar que en el caso del sistema eléctrico español, el incremento de pérdidas está muy relacionado con la participación de las energías renovables en el mix de generación.

Normalmente, los incrementos en la generación hidráulica y eólica están relacionados con un aumento en las distancias de transporte [este tipo de generación se encuentra muy alejada de los puntos de consumo].

### Operación del sistema eléctrico

Un año más, el objetivo fundamental de la operación del sistema eléctrico ha sido garantizar la seguridad

y calidad del suministro eléctrico, maximizando la integración de energías renovables. La **demanda de energía eléctrica peninsular** en 2016 ha experimentado un crecimiento del 0,7% con respecto al año anterior. Corregidos los efectos de la laboralidad y la temperatura, la demanda se sitúa en el mismo nivel que en 2015.

Durante 2016, la participación de las energías renovables en la cobertura de la **demanda peninsular** ha representado un 40,8%, lo que supone 3,9 puntos más respecto a 2015.

Cabe destacar la importante contribución de la generación eólica, cuya aportación ha alcanzado un

### COBERTURA DE LA DEMANDA PENINSULAR CON RENOVABLES <sup>(1)</sup>



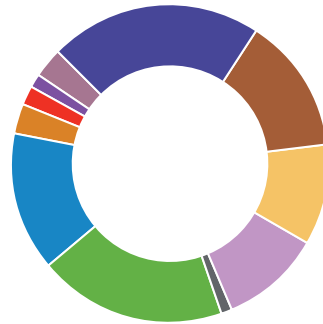
[1] Renovables: hidráulica, eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, otras renovables y el 50% de los residuos sólidos urbanos. No incluye la generación bombeo.

19%, lo que coloca a esta tecnología en el segundo lugar en cuanto a la participación de los distintos tipos de energía en la cobertura de la demanda, únicamente por detrás de la energía nuclear. Asimismo, en los meses de enero, febrero

y marzo la generación eólica ha sido la tecnología con mayor contribución a la producción de energía total del sistema eléctrico peninsular, alcanzando el 26,7%, el 30,0% y el 25,0%, respectivamente.

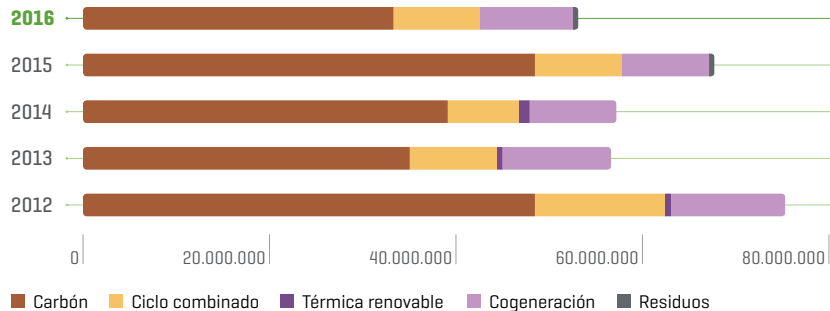
### COBERTURA DE LA DEMANDA PENINSULAR 2016

Nuclear	22,2
Carbón	13,9
Ciclo combinado	10,2
Cogeneración	10,3
Residuos	1,2
Eólica	18,7
Hidráulica (1)	14,1
Solar fotovoltaica	3
Solar térmica	2
Otras renovables	1,4
Saldo importador intercambios internacionales	3

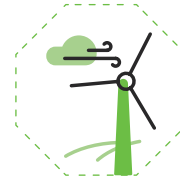


[1] No incluye la generación bombeo.

### EMISIONES DE CO<sub>2</sub> ASOCIADAS A LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PENINSULAR



### ENERGÍAS RENOVABLES



### APORTACIÓN DE LA GENERACIÓN EÓLICA

19%

Segunda en la cobertura de la demanda peninsular por detrás de la nuclear

Por otra parte, el 11 de enero de 2016 se registró un nuevo máximo histórico de energía horaria, alcanzando los 17.390 MWh, y el 12 de febrero de 2016 se registró un nuevo máximo histórico de energía diaria, alcanzando los 365.348 MWh. Para lograr estos registros y hacer posible la operación de un sistema eléctrico con tan alta penetración de energías renovables bajo condiciones de seguridad, resulta fundamental la labor de control y supervisión

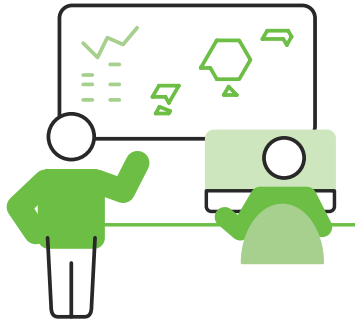
### CORESO (organismo de coordinación para la seguridad regional)

En octubre de 2016 Red Eléctrica se ha incorporado al organismo de coordinación para la seguridad regional CORESO (Regional Security Coordinator), del que ya forman parte varios TSOs europeos.

La creciente proporción de generación variable producida principalmente por energías renovables y el aumento de los flujos de energía transfronterizos exigen una mayor coordinación entre los TSO europeos, con el fin de mantener los elevados estándares de calidad del sistema eléctrico. En este sentido, los coordinadores para la seguridad regional son entidades creadas por los TSO con el objetivo de proporcionar ciertos servicios de coordinación para mantener la seguridad del sistema eléctrico en todo momento.

- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01. LA EMPRESA
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE**
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS





## El 21% de la demanda de Baleares se ha cubierto con energía transferida a través del enlace que une la Península con el sistema eléctrico balear.

realizada desde el CECRE. En este sentido, el CECRE continúa siendo un centro pionero y de referencia a nivel mundial.

En cuanto al **sistema eléctrico balear**, se ha puesto en servicio el doble enlace a 132 kV entre Mallorca e Ibiza, que ha permitido conectar los dos sistemas eléctricos del archipiélago Balear, Mallorca-Menorca e Ibiza-Formentera, para formar un único sistema eléctrico. Estas instalaciones, junto con el enlace que une la isla de Mallorca con el sistema eléctrico peninsular, suponen una mejora sustancial de la calidad y la seguridad del suministro eléctrico para el conjunto de las

islas Baleares, evitando desvíos de frecuencia fuera de límites y cortes de suministro causados por pérdidas de generación.

En 2016 la energía transferida desde la península ha cubierto el 21% de la demanda de Baleares, llegando a alcanzar picos que superan el 30% del consumo horario. Esto ha supuesto un ahorro del 18% en los costes de cobertura del sistema balear y ha evitado la emisión a la atmósfera del orden de 350.000 toneladas de CO<sub>2</sub> en el territorio de las islas Baleares.

En el **sistema eléctrico canario**, la generación de origen renovable –eólica y fotovoltaica– ha representado el 8% del total de la generación de 2016, llegándose a alcanzar registros del 29%

en Gran Canaria y del 35% en la Palma a lo largo de este año, valores especialmente retadores en pequeños sistemas eléctricos aislados.

Asimismo, la central hidroeléctrica de Gorona del Viento ha venido funcionando de modo regular a lo largo de todo 2016, incrementando con ello la integración de energía renovable en el sistema eléctrico de El Hierro. De este modo, el 43% del total de la generación anual de este sistema provino de fuentes de energía renovable y en 2016, durante más de 500 horas, este sistema se ha abastecido de energía 100% renovable.

ENLACE  
PENÍNSULA  
BALEARES



AHORRO  
DEL

18  
%

EN LOS  
COSTES DE  
COBERTURA  
DEL SISTEMA  
BALEAR

MENORES  
EMISIONES

El enlace Península-Mallorca ha evitado la emisión del orden de 350.000 toneladas de CO<sub>2</sub> en las islas Baleares en 2016.



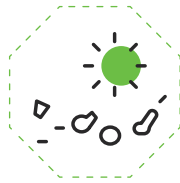


# Las centrales hidroeléctricas reversibles como la de Soria-Chira permiten el almacenamiento de energía y favorecen la integración de energías renovables no gestionables.

## Almacenamiento energético en Canarias

Para **reducir** la vulnerabilidad, ante puntas de demanda o ante determinadas situaciones de falta de generación, de los sistemas eléctricamente aislados y de pequeño tamaño, como los del sistema eléctrico canario, es clave introducir **sistemas de almacenamiento de energía**, como las centrales hidroeléctricas

### SISTEMA ELÉCTRICO EL HIERRO



DURANTE MÁS DE

**500**  
HORAS

Abastecido de energía 100% renovable

### LA CENTRAL

hidroeléctrica reversible de Soria-Chira contará con una potencia de 200 MW en turbinación y 220 MW en bombeo.

reversibles, que sirvan de herramientas de operación para mejorar la garantía del suministro, la seguridad del sistema y la integración de energías renovables no gestionables. Asimismo, es fundamental desarrollar nuevas interconexiones entre islas que permitan el apoyo mutuo entre sistemas y **mejorar el mallado de la red** para disponer de vías alternativas de suministro en caso de incidentes.

En este sentido, la construcción de la central hidroeléctrica reversible entre los embalses

de Soria y Chira, cuyo proceso de tramitación ha comenzado en 2016, constituye una herramienta esencial para avanzar hacia la sostenibilidad del nuevo modelo energético en Canarias, ya que hará posible un mayor desarrollo y aprovechamiento de las energías renovables en la isla de Gran Canaria.

## Beneficios de la central Soria-Chira para el sistema eléctrico canario

### Mayor **GARANTÍA** de suministro

La central contará con una potencia de turbinación de 200 MW (en torno al 36% de la punta máxima de demanda actual de la isla), por lo que permitirá mejorar la garantía del suministro eléctrico de Gran Canaria.

### Mayor **SEGURIDAD** del sistema

La capacidad de regulación que aportará esta central permitirá compensar la variabilidad de la producción eólica prevista en Gran Canaria y mantener estables los valores de la frecuencia, garantizando así la seguridad del sistema.

### Mayor **INTEGRACIÓN** de energías renovables

Con esta central, el sistema eléctrico de Gran Canaria dispondrá de una instalación esencial para aprovechar los excedentes de energías renovables e integrar una mayor cantidad de energías autóctonas y libres de CO<sub>2</sub>.

### Mayor **INDEPENDENCIA** energética

Esta instalación contribuirá a disminuir los costes del sistema eléctrico canario al reducir las importaciones de combustibles fósiles, más caros y contaminantes, lo que supondrá una mayor eficiencia energética y una reducción de emisiones contaminantes.

# EFICIENCIA ENERGÉTICA / G4-DMA

**Red Eléctrica continúa** trabajando de forma activa en el impulso, desarrollo y divulgación de medidas de gestión de la demanda como una de las herramientas necesarias para mejorar la eficiencia y sostenibilidad del sistema eléctrico.

A este respecto, las iniciativas de gestión de la demanda buscan contribuir al mantenimiento de la garantía y seguridad de suministro promoviendo la integración de las energías renovables, reduciendo las emisiones de gases contaminantes y fomentando un uso sostenible de la energía con el objeto de alcanzar una mayor eficiencia para el conjunto del sistema eléctrico.

Entre estas iniciativas destacan, por una parte, aquellas medidas destinadas a lograr un perfil del consumo más equilibrado, y por otra, las que tienen por objeto dotar a la operación del sistema de una mayor flexibilidad.

## Principales actuaciones

Las **iniciativas** de gestión de la demanda llevadas a cabo por Red Eléctrica tratan de abarcar el conjunto de la demanda, llevándose a cabo acciones específicas para el sector residencial y para el sector industrial. Adicionalmente

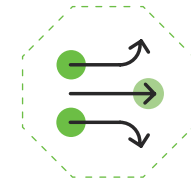
se desarrollan otras iniciativas que afectan de manera global al conjunto de los consumidores de nuestro país.

## Ciudadano Activo

El **sistema eléctrico** se encuentra en una fase de transición hacia un nuevo modelo energético más dinámico en el que el rol del ciudadano como pieza clave de la operación del sistema es cada vez más destacable. Por ello, Red Eléctrica promueve iniciativas de gestión de la demanda destinadas a poner a disposición del ciudadano información acerca de la situación del sistema o difundir recomendaciones sobre las mejores prácticas para un consumo eficiente.

Las iniciativas de gestión de la demanda **buscan lograr un perfil de consumo equilibrado y dar mayor flexibilidad a la operación del sistema.**

## SERVICIO DE INTERRUPTIBILIDAD 2017



## ADJUDICACIÓN DE

# 2.975 MW

## DE RECURSO INTERRUPTIBLE PARA EL SISTEMA

## EN EL SECTOR RESIDENCIAL

Red Eléctrica impulsa la implicación del consumidor como actor clave en el nuevo modelo energético.

SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

Uno de los aspectos del nuevo modelo energético que se está materializando es el autoconsumo. Conscientes de esta nueva realidad, durante 2016, Red Eléctrica ha realizado estudios de análisis y prospectiva para adecuar la operación del sistema y anticiparse a su impacto.

### Servicio de Interrumpibilidad

Este servicio es una herramienta de gestión de la demanda industrial prestada por los grandes consumidores que proporciona una respuesta rápida y eficiente a las necesidades del sistema eléctrico en un determinado momento. En este sentido, los consumidores industriales que prestan este servicio reducen, a petición del operador del sistema, su consumo hasta ciertos valores predeterminados.

En 2013 se introdujo un nuevo mecanismo de asignación para el servicio de gestión de la demanda de interrumpibilidad basado en un procedimiento competitivo de subastas. Durante 2016, Red Eléctrica, en su calidad de administrador de las subastas, ha gestionado la celebración de las subastas para la asignación del recurso interrumpible del año 2017. Concretamente, la gran industria del

PROYECTO PERFILEA



**ANÁLISIS**  
DE INFORMACIÓN  
HORARIA

Proveniente de consumidores con contador inteligente

## Red Eléctrica lidera el proyecto PERFILEA que busca introducir mejoras en el servicio de perfilado a través de un panel de aproximadamente 20.000 consumidores.

país ha competido en unas subastas realizadas entre el 14 y el 17 de noviembre de 2016, que han dado como resultado la adjudicación de 2.975 MW de recurso interrumpible para el sistema durante el próximo año.

### Servicio de Perfilado

Actualmente, muchos de los hogares de nuestro país no disponen todavía de contadores inteligentes y, por tanto, no disponen de medida horaria. Sin embargo, debido a que en el mercado eléctrico toda la energía se liquida de forma horaria, es necesario realizar una estimación sobre cómo se han comportado horariamente aquellos consumidores sin medida horaria. Dicha previsión se lleva a cabo a través de los denominados 'perfiles de liquidación', que Red Eléctrica elabora y que asignan a cada consumidor un

comportamiento tipo de la demanda en función de su potencia contratada y de los niveles de tensión (tarifas de acceso).

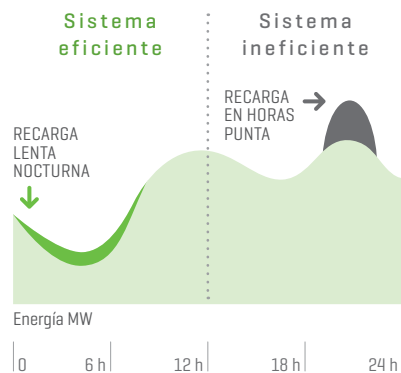
Con el objetivo de mejorar el servicio de perfilado actual y disponer de un mayor conocimiento del consumo horario de los hogares y una parte importante de pequeños comercios y servicios, Red Eléctrica lidera, desde el año 2013, el proyecto PERFILEA, que cuenta con la participación de las empresas de distribución más importantes, y que se basa en el análisis de la información horaria proveniente de un panel de consumidores que ya disponen de contadores inteligentes. La información recogida ya se está aplicando en las propuestas de perfiles para los años 2015, 2016 y 2017.

Adicionalmente, durante 2016 se ha trabajado en la explotación de la información horaria de consumo residencial disponible para poder identificar unos patrones horarios medios de consumo eléctrico en cada tipo de hogar, con la idea de en un futuro trasladar a los consumidores información sobre estos patrones para que les sirvan de referencia a la hora de gestionar su consumo.

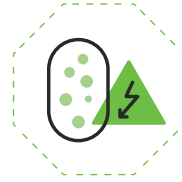
### Vehículo Eléctrico

La introducción del vehículo eléctrico promete hacer evolucionar los modelos de movilidad de nuestra sociedad convirtiéndose, gracias a la posibilidad de recarga durante

### SISTEMA DE CARGA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO



### PROYECTO ALMACENA



POTENCIA

1 MW

Sistema de almacenamiento electroquímico de energía

### VEHÍCULO ELÉCTRICO

La gestión eficiente de la demanda del vehículo eléctrico es una oportunidad para la operación del sistema eléctrico del futuro.

las horas valle del día, en un aliado que proporcionará una mayor flexibilidad y eficiencia a la operación del sistema.

### Perspectivas de futuro

Red Eléctrica continuará dando respuesta a los retos que plantea la evolución del sistema eléctrico a través del impulso de medidas de gestión de la demanda que permitan una mayor flexibilidad en el suministro de la electricidad y un cambio de paradigma donde la electricidad no sea solamente un producto que se consume sino que los actores del sistema sean capaces de asociar este producto a servicios demandados por los usuarios finales. Por ello, la compañía continuará

impulsando acciones en el ámbito del 'Ciudadano Activo' que permitan al consumidor adquirir un rol no solo protagonista sino también activo en el sector eléctrico.

Adicionalmente, otro reto a abordar en el futuro próximo es la incorporación de nuevas medidas de flexibilidad en el ámbito del sector servicios mediante la agregación de demanda. Por ello, durante 2016 se han sentado las bases para la creación, el próximo año, de un foro donde los agentes clave en el desarrollo de la figura del agregador puedan compartir tanto su visión como las barreras y las oportunidades que se identifican en su desarrollo, y consolidar así un marco de relación con la demanda que es susceptible de prestar servicios al sistema mediante agregación.

### Proyecto Almacena

El proyecto Almacena consiste en la instalación en campo, concretamente en la subestación de Carmona (Sevilla), para su posterior operación, de un sistema de almacenamiento electroquímico de energía, con una potencia de 1 MW y una capacidad de al menos 3 MWh. Durante 2016, se ha seguido analizando el comportamiento de este innovador sistema y se ha realizado

un análisis comparativo con otros sistemas de almacenamiento electroquímicos en el marco de un proyecto con EPRI (Electric Power Research Institute de Estados Unidos), con el fin de enriquecer la experiencia adquirida, tanto en su integración en el sistema eléctrico como en su operación y mantenimiento.



# INNOVACIÓN TECNOLÓGICA / G4-DMA

En 2016 Red Eléctrica ha aprobado una nueva **estrategia de innovación** con el propósito de potenciar la innovación como palanca de crecimiento, cambio cultural y mejora de la sostenibilidad del Grupo. Con esta iniciativa se pretende extender la innovación a todos los ámbitos de la actividad empresarial, enfocándola principalmente a **cuatro**

**vectores:** digitalización, personas, sostenibilidad y tecnología.

En esta nueva estrategia se ha instaurado la figura del coordinador de vector, que canaliza ideas y propuestas innovadoras, participa en su evaluación y supervisa la ejecución de los planes y programas de su vector, trasladando al Comité

de Innovación la información de avance de las distintas acciones. Estos coordinadores pertenecen a distintas unidades de la organización.

Como primera medida para fomentar la cultura de innovación se ha creado un reconocimiento a la iniciativa más innovadora de 2016. En esta primera edición se han presentado 23 propuestas, entre las cuales el Comité de Innovación eligió las siguientes como ganadoras: Moviman [Solución de movilidad para mantenimiento de instalaciones], CONBANK [Sistema de autorización electrónica de pagos y operaciones financieras desde dispositivos móviles] y PORCT [Previsión y Optimización de Recursos para el Control de Tensión].

## INICIATIVA MÁS INNOVADORA 2016



23

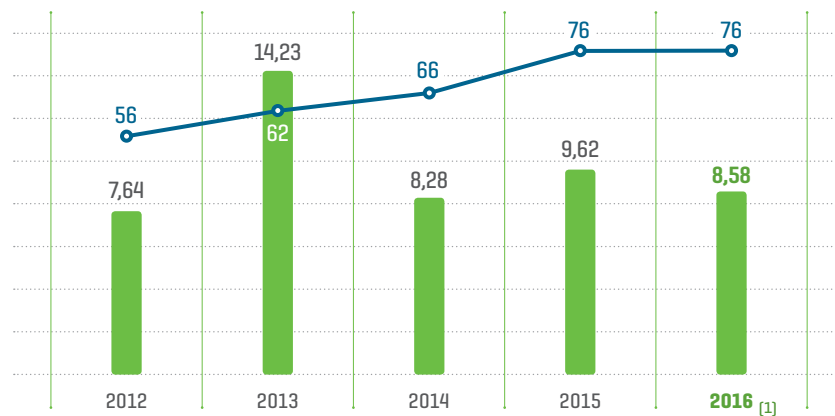
PROPUESTAS PRESENTADAS

Tres han sido elegidas como ganadoras por el Comité de Innovación

## COORDINADOR DE VECTOR

Es la figura encargada de canalizar, evaluar y supervisar ideas y propuestas innovadoras para trasladarlas después al Comité de Innovación.

## GASTOS EN I+D+i



■ Gastos en I+D+i (M€) — N° de proyectos

[1] Incluye los proyectos y acciones de los cuatro vectores definidos en la estrategia de innovación.

Asimismo, Red Eléctrica ha seguido desarrollando proyectos en el ámbito internacional donde destacan los llevados a cabo en el marco de ENTSO-E. En 2016 se ha publicado el '*R&D Monitoring Report 2015*', informe en el que se evalúa el grado de avance del Plan I+D+i de ENTSO-E a partir del análisis de los resultados de más de 70 proyectos de innovación con participación destacada de TSOs europeos, y la actualización del '*R&D Roadmap 2017-2026*'. También se ha continuado colaborando con la Plataforma Europea de Tecnología e Innovación en redes eléctricas (ETIP) dentro del SET Plan de la UE, en la que Red Eléctrica es miembro del Consejo de Gobierno como parte de la representación de los TSOs europeos.

## Premio EPRI

EPRI (*Electric Power Research Institute*), organismo dedicado a la investigación en el ámbito del sector eléctrico y en el que participan numerosas empresas de todo el mundo, ha concedido a Red Eléctrica uno de sus premios 2016 PDU '*Transfer Technology Award*' por su colaboración en los análisis de integración e impacto del almacenamiento de energía en sistemas eléctricos y, en concreto, por el desarrollo de un modelo para maximizar la integración de energía renovable en los sistemas insulares. Los premios se entregarán en febrero de 2017.

## Principales proyectos de I+D+i en 2016

Durante 2016 Red Eléctrica ha dedicado 8,6 millones de euros a proyectos de innovación, contando con la participación de 280 empleados con un total de 39.926 horas. A continuación se enumeran los proyectos más destacados en los que se ha trabajado en 2016.

### Proyectos de ámbito nacional

- **Monitorización de cables subterráneos** mediante DTS (*Distributed Temperature Sensors*). **Finalizado en 2016.**
- **Inspección de líneas eléctricas** mediante la restitución con métodos fotogramétricos de imágenes obtenidas desde un avión. **Finalizado en 2016.**
- **Sistema de monitorización y control** basado en medidas fasoriales instalado en las islas de Lanzarote y Fuerteventura. **Finalizado en 2016.**
- **Estudio de sobretensiones** debidas a ferresonancia en las redes de alta tensión. **Finalizado en 2016.**
- **Uso de drones** para captación de información geográfica y para inspección de líneas eléctricas. **Finalizado en 2016.**
- **Sensor de corriente óptico** para identificar faltas en el tramo subterráneo de las líneas mixtas. **Finalizado en 2016.**
- **Nuevo predictor de la demanda** peninsular y no peninsular. **Finalizado en 2016.**
- **Automatización de las tareas de delineación** de los planes de subestaciones conforme a obra. **Finalizado en 2016.**
- **Prototipo para monitorizar** en tiempo real puntos de recarga de vehículos eléctricos en Palma de Mallorca. **Finalizado en 2016.**
- **Desarrollo y validación de la técnica de recuperación** de praderas submarinas de *posidonia oceanica*, mediante semillas germinadas en laboratorio y haces procedentes de fragmentación natural. **Finalizado en 2016.**
- **Validación del uso de ésteres naturales como fluido refrigerante** en transformadores de potencia normalizados.
- **Metodología para la gestión** de forma óptima de todo el ciclo de tratamiento de la vegetación de las calles de seguridad de las líneas. **En curso.**
- **Metodología** que permite el vaciado de los fosos de aceite de las máquinas de alta tensión y su tratamiento in situ. **Finalizado en 2016.**

### Proyectos adscritos a programas nacionales

- **Diseño de un prototipo** para mejorar la estabilidad de la frecuencia y la tensión en pequeños sistemas aislados (Proyecto AMCOS-*Stability FACTS*). **En curso.**

### Proyectos de ámbito internacional

#### BEST PATHS

Análisis para superar las diversas barreras técnicas que la red eléctrica paneuropea actual podría encontrar para integrar de manera segura, eficiente y fiable, cantidades masivas de energía de origen renovable como la solar o la eólica marina. Proyecto coordinado por Red Eléctrica. **En curso.**

#### MIGRATE

Mejora de la comprensión del comportamiento del sistema eléctrico con elevada penetración de dispositivos basados en electrónica de potencia (generadores, cargas, enlaces HVDC, FACTS...). **En curso.**

06

# CREACIÓN DE VALOR



CONECTADOS CON UN CRECIMIENTO SÓLIDO Y UNA CLARA ORIENTACIÓN HACIA LA EFICIENCIA Y FORTALEZA FINANCIERA

## EJES PARA LA CREACIÓN DE VALOR

Solidez,  
solvencia y fortaleza  
financiera

### RESULTADOS ECONÓMICOS



**636,9**  
M€  
BENEFICIO NETO

Un 5,1 % superior a 2015

### SÓLIDOS RESULTADOS

Generación de valor de forma permanente  
mediante la obtención de unos sólidos  
resultados económicos.

**1.486,0 M€ de EBITDA**, un 1,9% superior a 2015



## ESTRATEGIA FINANCIERA

Política financiera adaptada al nuevo  
modelo retributivo, manteniendo una deuda  
financiera diversificada y una posición  
de liquidez holgada para cubrir  
los próximos vencimientos.

**4.949,5 M€ de deuda financiera neta**,  
un 0,9% superior a 2015



## RENTABILIDAD PARA EL ACCIONISTA

Maximización del valor para los accionistas  
e inversores, ofreciendo una atractiva  
rentabilidad por dividendo, y contribuyendo  
a la revalorización de la acción mediante una  
gestión eficiente del negocio.

**0,8587 €/acción de dividendo**,  
un 7% superior a 2015



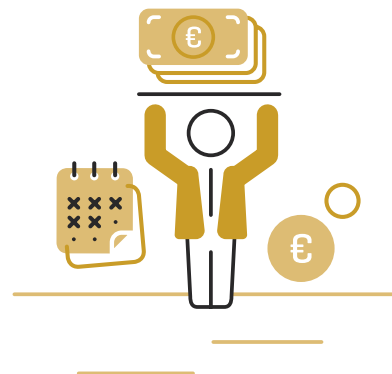
# EVOLUCIÓN DE RESULTADOS / G4-DMA / G4-9

**Red Eléctrica ha mostrado durante el año 2016 un crecimiento estable a través de unos sólidos resultados, el fortalecimiento de sus ratios de solvencia, la eficiencia operativa y la generación de valor de forma permanente.**

Durante 2016 Red Eléctrica ha sido capaz de mostrar un crecimiento estable. La compañía ha obtenido unos sólidos resultados y un importante fortalecimiento de sus principales ratios de solvencia, manteniendo una clara orientación hacia la eficiencia operativa y la generación de valor de forma permanente.

El importe neto de la cifra de negocio del ejercicio 2016 asciende a 1.932,3 millones de euros frente a los 1.938,9 millones de euros del ejercicio anterior. Esta cifra recoge la retribución de la actividad de transporte en España, que incluye las puestas en servicio de 2015.

Asimismo, recoge los ingresos asociados a la prestación de servicios de telecomunicaciones, que alcanzaron los 86,0 millones de euros, los ingresos regulados relativos a la operación del sistema,



por 56,0 millones de euros, así como los ingresos derivados de la actividad de transporte en el exterior, que alcanzaron los 19,8 millones de euros.

El resultado bruto de explotación (EBITDA) asciende a 1.486,0 millones de euros, lo que supone un crecimiento del 1,9% sobre el año anterior. Por su parte, el resultado del ejercicio ha alcanzado los 636,9 millones de euros, un 5,1% por encima del obtenido el año anterior. El tipo impositivo efectivo ha sido del 24,9%, en línea con el 25% definido en la Ley 27/2014 del Impuesto sobre Sociedades.



**+**  
En las Cuentas Anuales Consolidadas.



**Las inversiones llevadas a cabo por el Grupo a lo largo de 2016 han alcanzado los 643,1 millones de euros, un 43,6% superiores a las realizadas en el ejercicio anterior.**

**IMPORTE NETO DE LA CIFRA DE NEGOCIO 2016**



**1.932,3**  
M€

Frente a los 1.938,9 millones de euros de 2015

## VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO (GRUPO)

/ G4-EC1

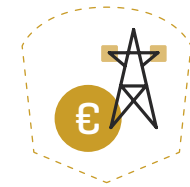
	2014	2015	2016
<b>Valor económico generado</b>	<b>1.884,1</b>	<b>1.992,2</b>	<b>2.014,3</b>
Importe neto de la cifra de negocio	1.846,7	1.938,9	1.932,3
Otras ganancias y pérdidas netas [1]	37,4	53,3	81,9
<b>Valor económico distribuido a grupos de interés</b>	<b>-1.122,3</b>	<b>-1.330,2</b>	<b>-1.336,0</b>
Empleados: gastos de personal	-133,0	-139,6	-145,1
Sociedad: Impuestos sobre las ganancias [2]	-134,4	-223,0	-212,2
Inversiones en la comunidad [3]	-5,7	-6,6	-6,4
Proveedores: Otros gastos de explotación [4]	-347,7	-367,5	-356,4
Accionistas: Dividendos [5]	-405,8	-434,2	-464,6
Otros proveedores de capital: Costes financieros netos	-148,0	-159,3	-151,3
<b>Valor económico retenido</b>	<b>761,9</b>	<b>662,1</b>	<b>678,2</b>
Reservas	312,0	172,5	174,0
Amortizaciones y depreciaciones [6]	449,8	489,5	504,2

**Nota:** datos obtenidos de las Cuentas Anuales Consolidadas. [1] Incluye: otros ingresos de explotación / resultados netos por puesta en equivalencia / resultado enajenación activos no corrientes / subvenciones de capital y otras subvenciones, conforme a lo indicado en las Cuentas Anuales Consolidadas / otros ingresos diferidos traspasados al resultado del ejercicio / trabajos realizados por la empresa para su activo. En 2016, se han recibido 6,9 millones de euros de organismos oficiales destinados a la construcción de instalaciones eléctricas. Asimismo, la sociedad tiene reconocidas deducciones por inversiones en Canarias por importe de 63,8 millones de euros. En 2016, se han traspasado a resultados 11,3 millones de euros correspondientes a subvenciones recibidas por Red Eléctrica de España S.A.U. para la construcción de instalaciones eléctricas de organismos oficiales y deducciones por inversiones. Más información en la nota 12 de las Cuentas Anuales Consolidadas / G4-EC4. [2] Gasto Impuesto sobre Sociedades. [3] Inversiones en la comunidad: dato obtenido aplicando la metodología LBG y sometido posteriormente a verificación externa. [4] Aprovisionamientos y otros gastos operativos (excluidas las inversiones en la comunidad). [5] Incluye dividendo a cuenta y dividendo complementario. [6] Incluye: amortizaciones / depreciaciones (recoge principalmente provisiones por deterioro de valor de los activos).

El Flujo de efectivo operativo después de impuestos ha sido de 1.146,9 millones de euros, con un aumento del 1,1% respecto al generado en el mismo periodo del año pasado. En esta partida cabe destacar el incremento del 16,7% experimentado por los impuestos sobre las ganancias pagados como consecuencia de la aplicación del Real Decreto-Ley 2/2016 que incrementa los pagos fraccionados del impuesto de sociedades.

Las inversiones llevadas a cabo por el Grupo durante el ejercicio 2016 han alcanzado los 643,1 millones de euros, un 43,6% superiores a las del ejercicio precedente. En este importe se incorporan 398,5 millones de euros destinados a la red de transporte en España y 199,8 millones de euros correspondientes al 50% del capital de la compañía chilena TEN. El 50% de lo invertido en Chile por la sociedad TEN hasta la fecha asciende a un total de 273 millones de euros.

### INVERSIÓN 2016



**398,5**  
M€  
DESTINADOS  
A LA RED DE  
TRANSPORTE  
EN ESPAÑA

### PATRIMONIO NETO

Ha alcanzado los 2.920,5 millones de euros, un 5,8% superior al del cierre del ejercicio 2015.

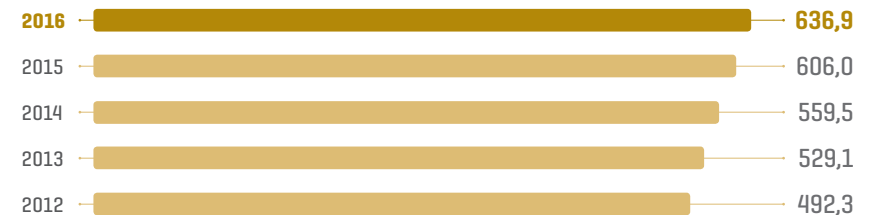
Al cierre del ejercicio 2016 un 96% de la deuda financiera del Grupo es a largo plazo. Atendiendo al tipo de interés, un 84% de la misma es a tipo fijo, mientras que el 16% restante es a tipo variable. En 2016 el coste medio de la deuda financiera del Grupo ha sido del 2,94%, frente al 3,20% del año anterior.

Por último, el patrimonio neto del Grupo Red Eléctrica ha alcanzado los 2.920,5 millones de euros, un 5,8% superior al del cierre del ejercicio 2015. Este crecimiento es consecuencia principalmente de los resultados del periodo aminorados por la correspondiente distribución de dividendos.

### PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS

	2015	2016	Δ%
Cifra de negocio	1.938,9	1.932,3	-0,3
Resultado bruto de explotación (EBITDA)	1.458,4	1.486,0	1,9
Resultado neto de explotación (EBIT)	989,0	1.003,3	1,4
Resultado antes impuestos	829,7	850,8	2,5
Beneficio neto	606,0	636,9	5,1
Activo no corriente	9.156,5	9.256,8	1,1
Patrimonio neto	2.760,6	2.920,5	5,8
Deuda financiera neta	4.905,9	4.949,5	0,9
Flujo de efectivo operativo después de impuestos	1.134,9	1.146,9	1,1
Inversiones totales	447,8	643,1	43,6

### BENEFICIO NETO



# ESTRATEGIA FINANCIERA

La estrategia financiera que ha seguido tradicionalmente Red Eléctrica ha ido encaminada a reproducir la naturaleza del negocio que desarrolla adaptándose a la regulación vigente en cada momento.

El transporte y la operación del sistema eléctrico son actividades muy intensivas en capital en las que las inversiones realizadas tienen un elevado periodo de maduración.

Adicionalmente, la retribución de estos activos se realiza por periodos de 40 años a tasas vinculadas a la

deuda pública española a largo plazo. Por tanto, nuestra deuda financiera está principalmente contratada a largo plazo y referenciada de forma mayoritaria a tipos fijos.

## Calificación crediticia

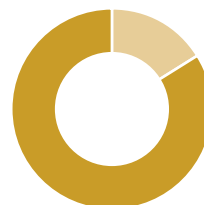
Red Eléctrica tiene otorgada por *Standard & Poor's* una calificación crediticia a largo plazo 'A-' con una perspectiva estable y a corto plazo 'A-2'. Por su parte, *Fitch* otorga un *rating* a largo plazo a Red Eléctrica de 'A', con una perspectiva estable, y de 'F1' en el corto plazo.

Ambas agencias de *rating* señalan como puntos fuertes de la empresa la predictibilidad y recurrencia de sus ingresos, así como la fortaleza de su balance.

## DEUDA FINANCIERA

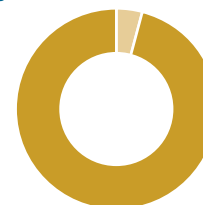
### TIPO FIJO VS. VARIABLE

Tipo fijo	84%
Tipo variable	16%

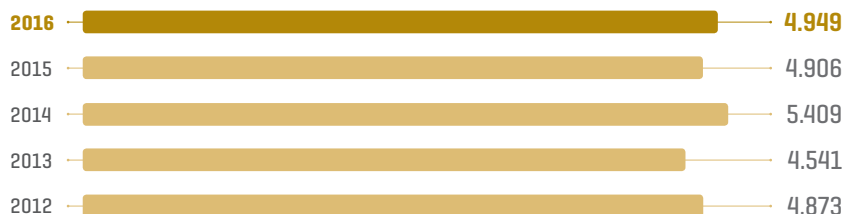


### CORTO PLAZO VS. LARGO PLAZO

Deuda a corto plazo	4%
Deuda a largo plazo	96%



## DEUDA FINANCIERA NETA



## DEUDA FINANCIERA NETA



4.949 M€

96% contratada a largo plazo  
84% referenciada a tipo fijo



Sobre estrategia financiera en la sección 'Accionistas e inversores' de la web corporativa.

# RENTABILIDAD PARA EL ACCIONISTA

## Evolución bursátil

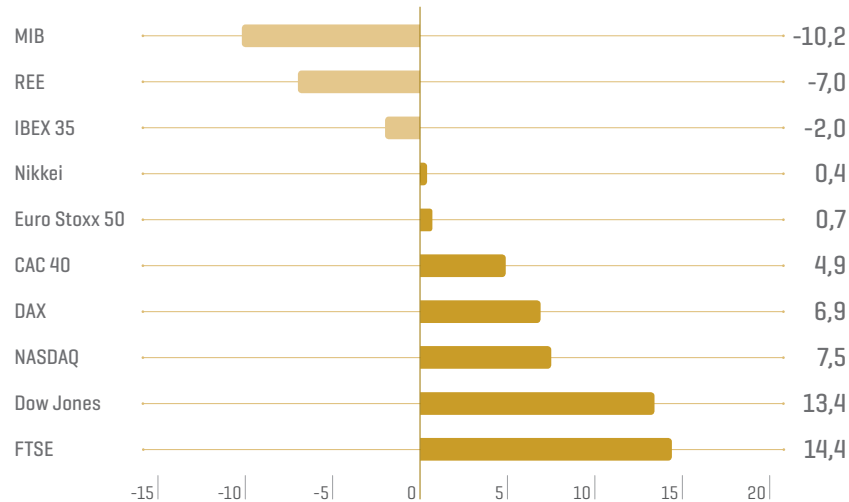
El ejercicio 2016 ha sido un año caracterizado por la volatilidad y la incertidumbre. La inestabilidad política ha sido la principal causa de tensión en los mercados, y la economía estuvo marcada por las directivas de la Reserva Federal de los EE.UU. (FED), con la subida de tipos, los estímulos adoptados por el Banco Central Europeo (BCE) y la recuperación de los precios del petróleo.

Una vez más Estados Unidos lidera los rankings en las bolsas, alcanzando avances de doble dígito. Entre los principales índices americanos, el *Dow Jones* ha sido el que mejor se ha comportado cerrando con un incremento del 13%, seguido del S&P 500 que ha subido un 10% y del *Nasdaq* que avanzó más de un 7,5%. Todo ello bajo el impacto a finales de año de las elecciones presidenciales y la entrada en la Casa Blanca de Donald Trump, que, contrariamente a lo que los mercados pensaban, no presionó a la baja las cotizaciones.

Por su parte, la evolución bursátil en Europa ha sido más moderada. Destaca el avance de un 14% del FTSE 100 en Londres, en medio del revuelo creado por el *brexit* que, como ocurrió con la llegada de Trump y a pesar de causar varias sesiones en rojo en los meses de verano, no ha supuesto grandes retrocesos a medio plazo. El resto de plazas europeas cerraron

con signo positivo, París [+5%], Frankfurt [+7%], exceptuando la bolsa italiana, que cerró con pérdidas [-10%] dada la debilidad de su sistema financiero, y el selectivo español que cayó un 2% también marcado por la inestabilidad política que no se esclareció hasta finales de año con la formación de Gobierno tras unas segundas elecciones.

## EVOLUCIÓN DE RED ELÉCTRICA Y PRINCIPALES ÍNDICES BURSÁTILES 2016



## NEGOCIACIÓN DE TÍTULOS



**714,4**  
MILLONES  
EN 2016

**1,32 veces**  
el capital social  
de la compañía

## DESDOBLAMIENTO DE ACCIONES

En una proporción de cuatro acciones nuevas por cada una antigua, pasando su valor nominal de 2 a 0,5 € por acción.

## La acción de Red Eléctrica

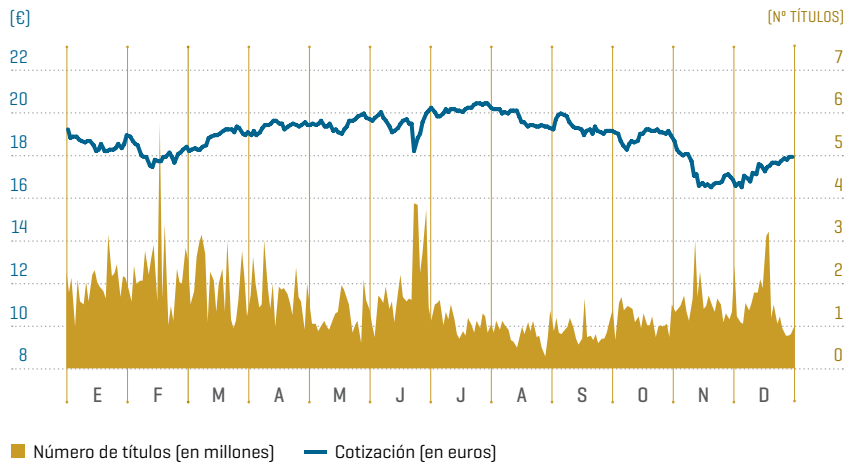
El año 2016 ha sido un ejercicio desafiante para las *utilities*. Durante el año la cotización de Red Eléctrica ha cedido un 7%, a pesar de la favorable acogida del Plan estratégico 2014-2019, caracterizado por sus objetivos retadores y una competitiva rentabilidad por dividendo.

Como hito destacable del ejercicio hay que reseñar que el pasado 11 de julio comenzaron a cotizar

las nuevas acciones de la compañía tras el desdoblamiento (*split*) aprobado por la Junta General de Accionistas y llevado a cabo en una proporción de 4x1, pasando su valor nominal de 2 a 0,5 € por acción y manteniendo intacto el capital social.

Durante 2016 se negociaron 714,4 millones de títulos, lo que representa 1,32 veces el capital social de la compañía. La contratación en efectivo fue de 13.432 millones de euros,

## EVOLUCIÓN DE LA COTIZACIÓN Y VOLUMEN DIARIO <sup>(1)</sup>



[1] Valores homogéneos para todo el año 2016 tomando como referencia el valor de la acción tras el desdoblamiento de los títulos (*split*) efectuado el 11 de julio de 2016 [cuatro acciones nuevas por cada una antigua, con la reducción de su valor nominal de 2 euros a 0,50 euros por acción].

## DIVIDENDO BRUTO 2016



# 0,8587

€  
POR ACCIÓN

+7%

Respecto a 2015

reduciéndose un 28% respecto al año anterior en el que alcanzó los 18.537 millones de euros.

## Distribución de dividendos

En 2016 la retribución directa al accionista en forma de dividendos ha crecido un 7% con respecto al ejercicio anterior. El dividendo bruto propuesto a la Junta General de Accionistas con cargo al ejercicio 2016 es de 0,8587 euros por acción. El 5 de enero de 2017 se repartió un dividendo bruto a cuenta de 0,2382 euros por acción, quedando pendientes de distribución 0,6205 euros por acción, como parte de un dividendo bruto complementario.

## PRINCIPALES INDICADORES BURSÁTILES 2016 <sup>(1)</sup>

1

2016

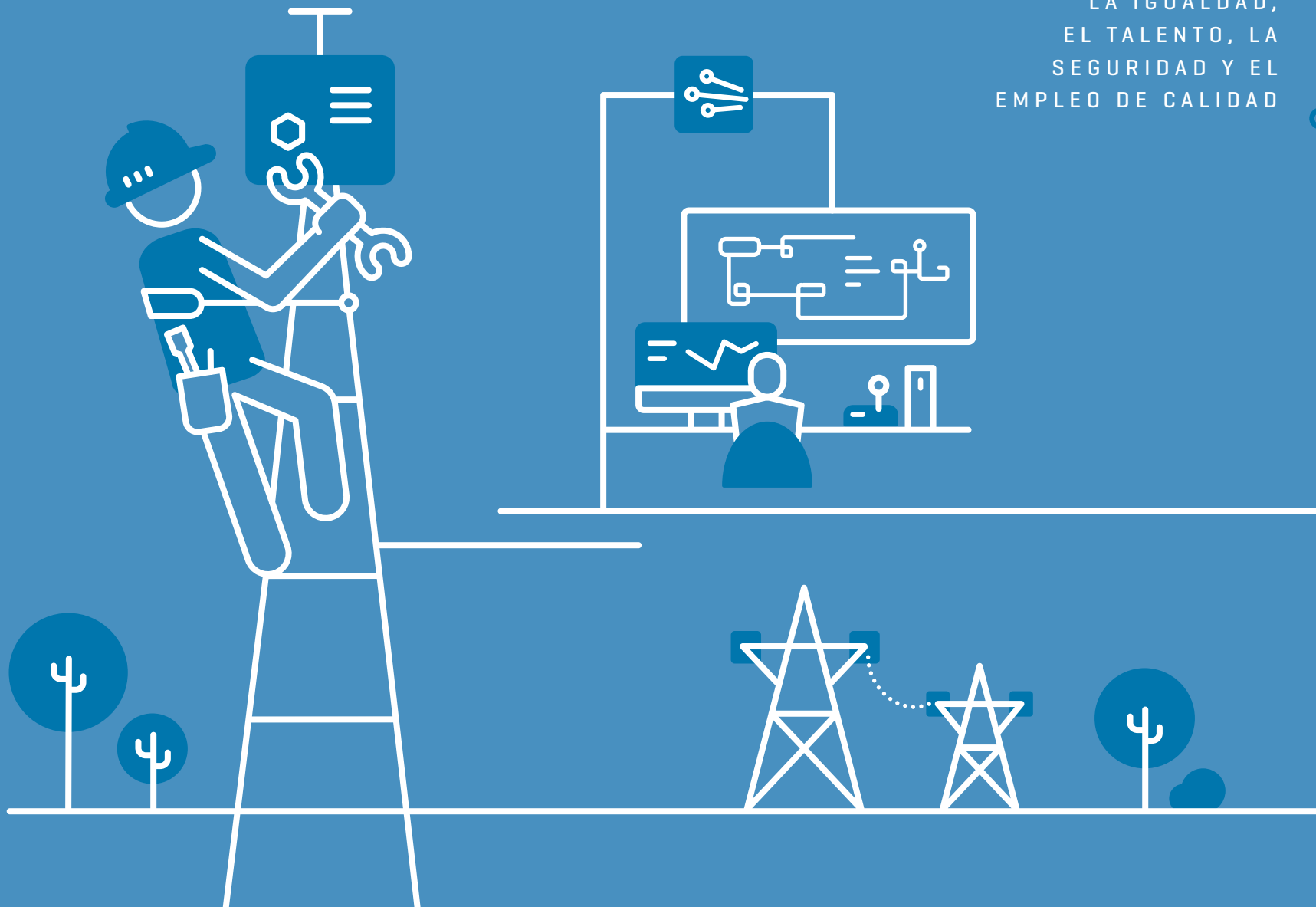
	2016
Cotización [en €]	
Máxima	20,685
Mínima	16,255
Cierre	17,925
Capitalización bursátil a cierre de ejercicio [M€]	9.698,9
Beneficio por acción [BPA] [en €]	1,18
Cotización/BPA [PER] [nº de veces]	15,23
Dividendo por acción [en €]	0,8587

[1] Valores homogéneos para todo el año después del desdoblamiento de títulos (*split*).



# 07 EMPLEADOS

CONECTADOS CON  
LA IGUALDAD,  
EL TALENTO, LA  
SEGURIDAD Y EL  
EMPLEO DE CALIDAD



## EJES DE NUESTRO COMPROMISO CON LOS EMPLEADOS

Apostamos por un equipo  
cualificado, motivado  
y comprometido



### ESTABILIDAD Y CALIDAD EN EL EMPLEO

Nuestro compromiso: empleabilidad  
interna de las personas durante su ciclo de  
vida como profesionales mediante programas  
de integración, desarrollo y movilidad.

**99,8%** de contratos fijos  
**87,5%** de nuevos directivos  
por promoción interna



### EMPRESA SALUDABLE

Nuestro objetivo es la mejora continua  
y progresiva de los niveles de seguridad  
y salud entendida como bienestar  
físico, psíquico y social.

**Mejora de los índices de  
accidentabilidad** de empleados  
y contratistas  
**7.161 horas de formación** en seguridad,  
22,4% más que en 2015



### RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD

**7,7**  
**SOBRE 10**  
EN SATISFACCIÓN DE EMPLEADOS  
Participación del **62,2%**



### GESTIÓN DEL TALENTO

El aprendizaje y el desarrollo de las personas  
de Red Eléctrica están integrados bajo un  
modelo global de gestión del talento.

**Más de 138.000 horas** de formación / G4-LA9  
**El 58% de las horas** destinadas a la mejora  
de la empleabilidad / G4-LA10



### DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Incremento de mujeres en la plantilla  
y en puestos directivos y desarrollo del plan  
de acción asociado al modelo de gestión  
de la discapacidad.

**53,7% mujeres** [23,1% en 2015] **21,8%**  
**directivas** [20,2% en 2015]  
**2,7% de personas con discapacidad**  
[2,5% en 2015] [incluye personas  
en plantilla y convenios LGD]



# ESTABILIDAD Y CALIDAD EN EL EMPLEO / G4-DMA

En 2016 Red Eléctrica ha continuado con el despliegue del Plan director de recursos humanos iniciado en 2014, estableciendo acciones y proyectos que favorezcan su implantación en todos los niveles de la compañía. Dicho Plan tiene como misión contribuir de forma activa a los objetivos marcados en el Plan estratégico de la organización, dentro de un ambiente de compromiso y buen clima social.

Para lograrlo el Plan director se ha estructurado en cuatro líneas fundamentales de actuación:

- Socio estratégico de negocio.
- Excelencia en la gestión de recursos humanos.
- Gestión y desarrollo del talento.
- Liderazgo en seguridad y salud: empresa saludable.

## Reconocimientos 2016

- **Máxima puntuación (100 puntos)** en la evaluación del *Dow Jones Sustainability Index* en el criterio Desarrollo del capital humano.
- Posición 35 en la 16 edición del *ranking Merco Talento*.
- Posición 38 en el *ranking Universum* de las **empresas más atractivas para trabajar**.

## CONTRATOS FIJOS

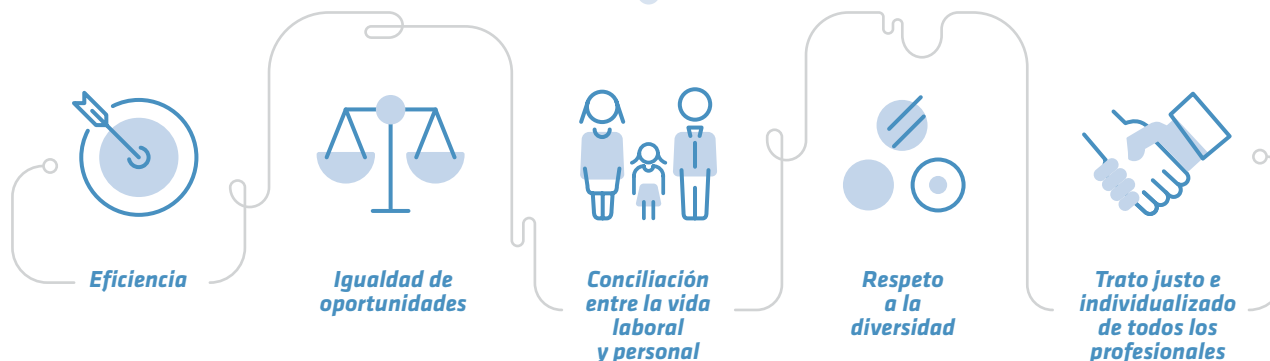


EN PLANTILLA

# 99,8

%

## PRINCIPIOS DEL PLAN DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS



## PLAN DIRECTOR

Contribuye de manera activa a la consecución de los objetivos del Plan estratégico de la compañía en materia de recursos humanos.

## Un equipo estable, comprometido y altamente cualificado / G4-LA1

El Grupo Red Eléctrica contaba a finales de 2016 con una plantilla global de 1.773 personas, un 1% más respecto al año 2015, concentrando la actividad fundamental del Grupo, Red Eléctrica de España, el 95% del total, lo que equivale a 1.682 profesionales, con una edad media de 45 años y un promedio de antigüedad de 16 años.

En 2016 Red Eléctrica continuó reforzando su apuesta por la ampliación e internacionalización. A cierre del ejercicio un 5% de las personas desarrollan su actividad en otras áreas, de ellos el 4% lo hacen en Perú y Chile.

Nuestro compromiso con la estabilidad en el empleo se refleja en el mantenimiento de un elevado porcentaje de contratación indefinida (99,8%), en el impulso a la promoción interna (el 87,5% de los nombramientos a posiciones directivas se han cubierto mediante

promoción interna) y en la baja rotación externa global (un 2,8%), motivada fundamentalmente por salidas de empleados en edad de jubilación, la mayoría del equipo directivo.

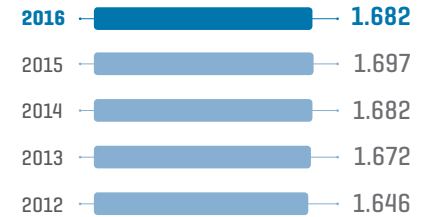
### PLANTILLA 2016



**1.682**  
EMPLEADOS

-0,9%  
Respecto a 2015

### EVOLUCIÓN DE LA PLANTILLA



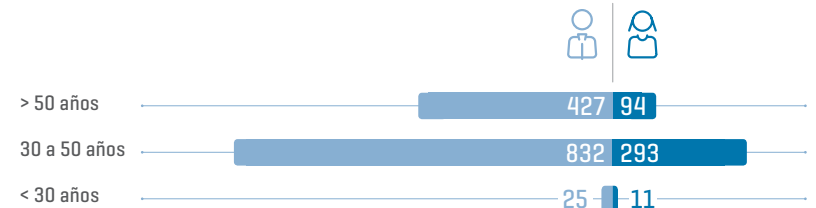
Datos: Red Eléctrica de España + Red Eléctrica Corporación.

### INDICADORES CLAVE DE EMPLEO (1)

	2014	2015	2016
Plantilla total	1.682	1.697	1.682
Mujeres (%)	22,8	23,1	23,7
Hombres (%)	77,2	76,9	76,3
Mujeres en puestos directivos (%)	19,3	20,2	21,8
Personas con discapacidad (%)	0,7	0,8	0,8
Creación de empleo neto (nº de puestos)	10	15	-15
Edad media	43	44	45
Antigüedad media (años)	14	15	16
Rotación externa no deseada (%)	0,9	1,6	2,0
Rotación total (%)	1,2	2,1	2,8
Contratos fijos (%)	99,3	99,9	99,8

(1) Red Eléctrica de España + Red Eléctrica Corporación.

### DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR EDAD Y SEXO 2016



Datos: Red Eléctrica de España + Red Eléctrica Corporación.

## Compensación y retribución

El Grupo Red Eléctrica tiene un modelo de retribución que responde a los principios comunes de:

- Equidad interna y competitividad externa.
- Coherencia con el modelo organizativo y de desarrollo.
- Ofrecer una oportunidad de progresión salarial.
- Reconocimiento diferenciador del rendimiento superior.

Sobre esta base, el modelo retributivo de Red Eléctrica para el personal de Convenio, está compuesto por elementos dinerarios (una retribución fija, dentro de bandas salariales amplias y una gratificación extraordinaria que reconoce las contribuciones más destacadas) y no dinerarios, adaptados a las circunstancias y preferencias personales (seguro médico, plan de pensiones, seguro

### MODELO RETRIBUTIVO



## OBJETIVO

**Alineamiento en las diferentes sociedades del Grupo**

### PERSONAL DIRECTIVO

Posee un modelo retributivo basado en la equidad interna y la competitividad e incorpora objetivos de liderazgo.

de vida, tarjeta de transporte, cheques restaurante y cheques guardería).

Para el personal directivo se ha implantado un modelo retributivo que incorpora las características especiales de Red Eléctrica y los principios de equidad interna y competitividad. La retribución variable anual valora la aportación a la consecución de objetivos individuales relacionados con variables económicas, de eficiencia, calidad y gerenciales (como seguridad y responsabilidad corporativa), y en los últimos años se han incorporado objetivos para potenciar el liderazgo.

Dentro de este modelo, la alta dirección dispone de una variable diferida cuya finalidad es conseguir la máxima motivación y compromiso con la consecución del Plan estratégico de la compañía.

También se ha definido un modelo específico para las personas, que no pertenecen al equipo directivo pero voluntariamente están excluidas de Convenio, que les otorga un tratamiento diferencial dotándoles de una retribución variable específica.

La compensación de las nuevas incorporaciones se fija en función de la formación y la experiencia aportada dentro de los esquemas anteriores. Estos criterios se aplican de forma común e igualitaria para hombres y mujeres.

## Actuaciones clave del ejercicio 2016

- **Compensación.** Se ha realizado un estudio comparativo de mercado para analizar la competitividad y equidad del modelo retributivo aplicado en Red Eléctrica. Además, se ha llevado a cabo la actualización del modelo retributivo de las personas fuera de convenio que no están integradas en el equipo directivo.
- **Alineamiento de los modelos retributivos en las diferentes sociedades del grupo.** Dentro de marco de homogeneización de procesos y políticas de recursos humanos en todas las empresas del grupo, se han actualizado los modelos retributivos de las distintas sociedades teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada negocio sin dejar de lado los principios comunes.





# DIVERSIDAD E IGUALDAD / G4-DMA

## Red Eléctrica trabaja para garantizar un entorno libre de discriminación que fomente la diversidad, haciendo frente a barreras de género, edad y discapacidad.

El **comportamiento ético**, el respeto a la diversidad y la igualdad son principios que están integrados en la cultura corporativa de Red Eléctrica y en las políticas internas de la compañía. Para materializar el compromiso con estos principios, Red Eléctrica desarrolla diferentes acciones orientadas a garantizar un entorno libre de discriminación

que fomente la diversidad haciendo frente a barreras de género, edad y discapacidad.

Entre las acciones llevadas a cabo en 2016, cabe destacar la puesta en marcha de los planes de acción asociados al modelo de gestión de la edad [evolución del modelo integral de gestión del envejecimiento]

y al modelo de la gestión de la discapacidad, ambos aprobados en 2015.

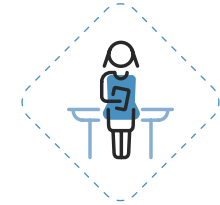
### Principios de actuación en diversidad e igualdad

- **Igualdad** de oportunidades en el empleo.
- **Promoción** de la mujer en puestos de responsabilidad.
- **Protección** contra la violencia de género.
- **Protección** de acoso moral, sexual y por razón de sexo.
- **Convivencia** entre generaciones y adaptación al cambio.
- **Inclusión** de profesionales con discapacidad.
- **Integración** de personas en riesgo de exclusión social.

### Adhesión a iniciativas y acuerdos con el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

- Acuerdo para fomentar la participación equilibrada de **mujeres y hombres en consejos de administración**.
- Acuerdo de colaboración para promover una participación más equilibrada de **mujeres y hombres en los puestos de alta responsabilidad**.
- Convenio de colaboración Red de empresas por una **sociedad libre de violencia de género**.
- Participación en el Proyecto Promociona que promueve la **formación y el desarrollo profesional** como estrategia para el acceso femenino a puestos directivos.

CONTRATOS 2016



NUEVAS INCORPORACIONES

55 % MUJERES

### DISTINTIVO DE IGUALDAD

Red Eléctrica mantiene el distintivo de igualdad en la empresa otorgado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

## Igualdad de género y oportunidades / G4-DMA

**Para promover** la igualdad, Red Eléctrica cuenta desde el año 2009 con un plan específico, elaborado conjuntamente con la Representación Social, que recoge el conjunto de acciones orientadas a promover la igualdad en todos los ámbitos [selección, contratación, promoción, formación, retribución, comunicación y sensibilización], así como el seguimiento de los indicadores para medir el progreso de los objetivos definidos.

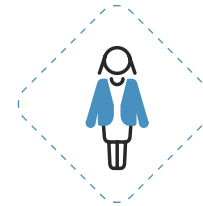
Durante 2016, se han registrado nuevos avances en los indicadores de igualdad. Así el número de mujeres en la plantilla finalizó

el ejercicio con porcentaje del 23,7%, un 1,5% más que en 2015, situándose por encima del objetivo fijado del 23,5%. A ello contribuyó el hecho de que el 55% de las nuevas incorporaciones de 2016 fueron mujeres.

Asimismo, se ha incrementado un año más el porcentaje de mujeres en puestos directivos, alcanzado a finales de 2016 el 21,8% [un 8% más que en 2015, superando igualmente el objetivo fijado para 2016 del 21%].

Red Eléctrica ofrece oportunidades reales de desarrollo profesional a hombres y mujeres. En ese sentido, las actuaciones realizadas en pro

### PUESTOS DIRECTIVOS 2016



21,8

%

MUJERES

+ 8%

Respecto a 2015

## El 50% de las mujeres que promocionaron a puestos directivos a lo largo de 2016 salieron de los grupos internos de potencial.

del desarrollo profesional de las mujeres posibilitaron que el 50% de las mujeres que promocionaron a puestos directivos durante 2016 salieran de los grupos internos de potencial.

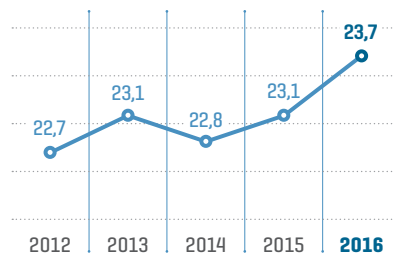
En cuanto al indicador que mide la igualdad de oportunidades en la promoción [hombres/mujeres], en este ejercicio se situó en 1,04 superando el objetivo del 1,20 fijado para 2016.

### INDICADOR IGUALDAD

Mide la igualdad de oportunidades en la promoción de hombres respecto a mujeres, situándose en 2016 en 1,04, siendo 1 el valor de equilibrio.

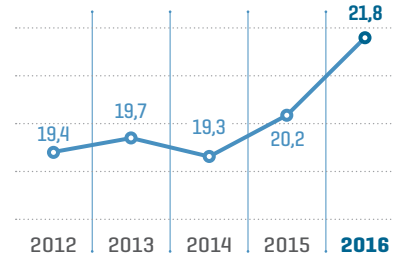
### EVOLUCIÓN DE MUJERES EN LA PLANTILLA

OBJETIVO 2016: 23,5%



### EVOLUCIÓN DE MUJERES EN PUESTOS DIRECTIVOS

OBJETIVO 2016: 21%



Durante 2016, Red Eléctrica ha continuado trabajando en diversas iniciativas de promoción de la igualdad entre las que cabe destacar las siguientes:

- Campañas internas de sensibilización y elaboración de un curso formativo sobre igualdad que estará accesible para todos los empleados en la intranet corporativa.
- Participación en el proyecto Promociona cuyo objetivo es mejorar el acceso de la mujer a los puestos de la alta dirección y que en su IV Edición ha contado con la incorporación de una directiva de la compañía, que se suma a las tres directivas que participaron en la anterior edición.
- Colaboración en diversos foros y grupos de trabajo en la materia como el *Gender Tension Gap Study* promocionado por *IE Business School* o el estudio de iniciativas y buenas prácticas en temas de igualdad de género, conciliación y discapacidad llevado a cabo conjuntamente con las empresas ENAGAS y CLH. Las experiencias y resultados de estos estudios se incorporarán además al Observatorio de liderazgo

### PERSONAS CON DISCAPACIDAD



2,7  
%

INCLUYE  
PERSONAS EN  
PLANTILLA Y  
CONVENIOS LGD

+6,4%  
Respecto  
a 2015

femenino, puesto en marcha en 2015, y cuyos trabajos tendrán continuidad en 2017.

### Inclusión de personas con discapacidad

Durante el año 2016 se ha iniciado el plan de acción asociado al modelo de gestión de la discapacidad, aprobado en 2015, centrándose en actuaciones que aumenten la sensibilización y el conocimiento de la discapacidad por parte de todos los empleados facilitando así su inclusión en la organización. Iniciativas como el Plan Familia o proyecto Unidos, apoyan la integración de las personas con discapacidad en el trabajo.

Para desarrollar las distintas actuaciones incluidas en Plan, velar por el cumplimiento de las obligaciones legales en la materia y trabajar a favor de la discapacidad,

Red Eléctrica cuenta con la colaboración de la Fundación Adecco, así como con la plena implicación del equipo directivo de la compañía. En 2016 se han constituido dos grupos de trabajo integrados por directores y jefes de departamento entre cuyas funciones están: velar por la implementación del modelo, potenciar la incorporación de personas con discapacidad –tanto en plantilla como en empresas de servicios–, y sobre todo promover el compromiso y la sensibilización en la aplicación del modelo a nivel global.

En 2016 se ha alcanzado el 2,7% de empleo equivalente de personas con discapacidad, lo que supone un incremento del 6,4% respecto al año anterior. De ese porcentaje, el 0,8% pertenece a empleo directo y el resto a convenios LGD (Ley General de Derechos de Personas con Discapacidad).

La inclusión y sensibilización son la base del plan de acción asociado al modelo de gestión de la discapacidad.



## Actuaciones desarrolladas en 2016

### Generación de empleo

Adquisición de bienes y servicios ofrecidos por Centros Especiales de Empleo por un importe de 385.000 euros y donaciones de 115.000 euros, **equivalente a la contratación de 32 personas con discapacidad** y dando apoyo al programa Empleo Para Todos de la Fundación Adecco a través del cual se han generado 6.367 empleos para personas con discapacidad o en riesgo de exclusión.

### Formación

Desarrollo de un taller de formación para técnicos de recursos humanos involucrados en procesos de selección para mejorar sus habilidades en la selección y contratación de personas con discapacidad. Además, se ha puesto a disposición de todos los trabajadores un curso *online* que permitirá mejorar el conocimiento y la sensibilización con la discapacidad.

### Plan Familia

Diez empleados de Red Eléctrica se están beneficiando de esta iniciativa mediante la cual **familiares con discapacidad reciben atención y acompañamiento profesional** desde las primeras edades para apoyar su integración social y laboral.

### Plan Aflora

Apoyo a los **empleados susceptibles de obtener el certificado de discapacidad** ofreciéndoles información y ayuda en los trámites para su obtención.

### Proyecto Unidos

Colaboración en este proyecto de la Fundación Adecco en el que Universidad y Empresa aúnan conocimiento, recursos y experiencia **para acompañar, orientar y preparar a los estudiantes universitarios con discapacidad** durante su etapa académica y su acceso al mercado laboral. En 2016 participaron en este proyecto 36 empresas, 15 universidades, y se beneficiaron 19 estudiantes universitarios con discapacidad.

### Jornadas de sensibilización

Dirigidas a **formalizar el compromiso de la compañía, informar y trasladar la corresponsabilidad a todos los directivos** y hacer partícipes del proyecto a todas las personas empleadas de la compañía. Contamos con la presencia de Gema Hassen Bey, un ejemplo de superación, entusiasmo y motivación.

### Plan de comunicación interna

Creación de un espacio en la intranet de la empresa, 'RedDiversa', en colaboración con la Fundación Adecco, dedicado a la diversidad en el que **a través de vídeos y testimonios de personas de la compañía se pretende llegar a todas las personas de Red Eléctrica**. Se inicia además un proceso de diálogo interno para debatir valores y actitudes en materia de discapacidad.

# El programa Empleo Para Todos, en colaboración con la Fundación Adecco, ha generado 6.367 empleos para personas con discapacidad o en riesgo de exclusión social durante 2016.

## Principales objetivos 2017

### Cultura de discapacidad

Continuar con actuaciones de **formación y sensibilización orientadas a inculcar los principios de diversidad e inclusión**, normalizar la discapacidad y reforzar la identidad y los valores de la compañía. Desarrollar el nuevo espacio de la web corporativa, 'RedDiversa', en el que se comunicarán los diferentes proyectos que se están llevando a cabo en este ámbito.

### Apoyo a empleados

**Plan Familia.** Continuar potenciando el Programa de atención para empleados o familiares con discapacidad.

### Impulsar el voluntariado corporativo

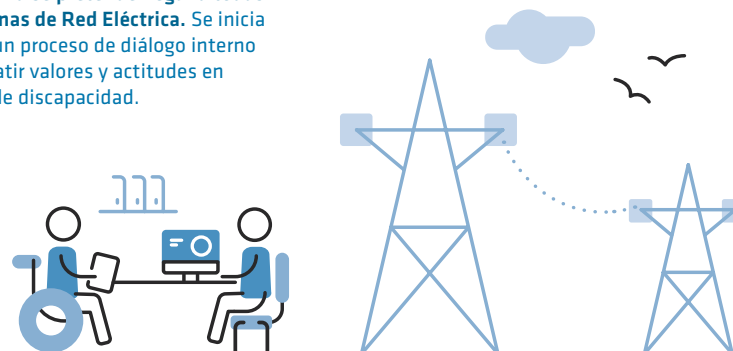
Promoviendo **acciones de integración**.

### Incluir la discapacidad dentro de un nuevo modelo de gestión de la diversidad

Que tiene como finalidad **evitar cualquier tipo de etiquetas y que supongan barreras** al talento y el desarrollo de las personas.

### Desarrollo del modelo de gestión de la edad

Evolución del **modelo integral de gestión del envejecimiento** aprobado en 2015 con el objetivo de conseguir una empresa más rentable y sostenible, comprometida con la diversidad, que promueva la **solidaridad intergeneracional** aprovechando el talento y los conocimientos que aporta la experiencia de las personas empleadas.



# GESTIÓN DEL TALENTO / G4-DMA / G4-LA10

**Red Eléctrica** ha apostado por el desarrollo de un modelo global de gestión del talento alineado con la estrategia de la compañía. Este modelo, de enfoque sistémico donde todos los procesos son interdependientes, incluye el proceso de empleo (reclutamiento, selección y movilidad interna), de formación (capacidad técnica y de habilidades), de desarrollo (programas para el crecimiento profesional) y el proceso de evaluación del desempeño. Asimismo contempla la gestión del conocimiento y el liderazgo.

## Gestión del conocimiento y modelo de liderazgo

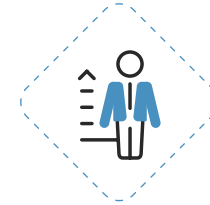
**La trasmisión** del conocimiento clave de la compañía y la implicación de líder son palancas que promueven el aprendizaje y facilitan el compromiso necesario que asegura la empleabilidad de las personas. Bajo el modelo de liderazgo, durante 2016 se han seguido impulsando los programas Banco de Potencial y LideraT que persiguen el desarrollo de las competencias que definen un estilo de liderazgo flexible, ágil y orientado a la creación de entornos colaborativos y participativos.

Dentro del programa LideraT se han puesto en marcha acciones orientadas a la integración y transición de las personas que han pasado a ocupar nuevas o diferentes posiciones directivas en Red Eléctrica, lo que ha permitido facilitar los cambios en la estructura organizativa.

Además, como parte del despliegue del modelo de liderazgo en 2016 se ha diseñado un programa de desarrollo dirigido al colectivo de técnicos que coordinan el trabajo de equipos funcionales.

## El programa LideraT ha facilitado los cambios en la estructura organizativa a través de acciones de integración y transición de las personas que han variado sus posiciones directivas.

### BANCO DE POTENCIAL



77 %

DE NUEVOS JEFES DE DEPARTAMENTO

Personas incluidas en programas de Banco de Potencial

### PROMOCIÓN INTERNA

En 2016 el 87,5% de los nombramientos a posiciones directivas se cubrieron mediante promoción interna.



Cabe destacar que en 2016, el 87,5% de los nombramientos de Red Eléctrica a posiciones directivas se cubrieron mediante promoción interna. También merece señalar que el 77% de los nuevos jefes de departamentos procedían de los programas de Banco de Potencial de la compañía.

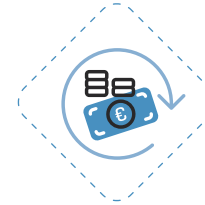
Respecto a la gestión del conocimiento, en 2016 se ha iniciado el despliegue del modelo aprobado el año anterior. El primer paso ha sido la constitución de un órgano de gobierno que facilitará su desarrollo. También se ha aprobado el primer proyecto, dentro de la unidad de Gestión del Transporte, que servirá como experiencia

piloto. Los resultados obtenidos introducirán mejoras en la gestión del conocimiento.

### Formación y desarrollo

Un elemento clave dentro del modelo de gestión del talento es la estrategia de aprendizaje que actúa como referencia en la construcción de los programas de formación y desarrollo. Esta estrategia se articula en torno a unos principios, una metodología, un itinerario tipo y un evolucionado sistema de evaluación de la formación que culmina con el cálculo del ROI.

### RETORNO DE LA INVERSIÓN

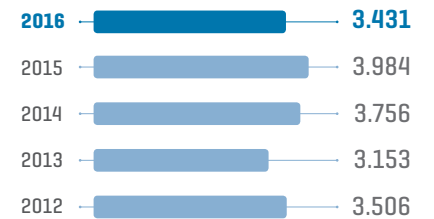


**10**  
%  
EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

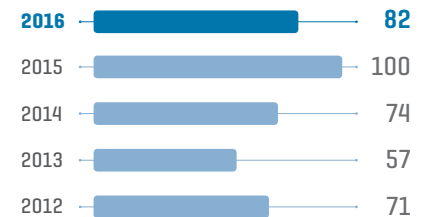
Tras aplicar el ROI en la evaluación de la formación

Los distintos programas de formación y desarrollo se agrupan en cuatro líneas: formación técnica, desarrollo de competencias, formación corporativa y formación dirigida a colectivos específicos. La metodología que se utiliza en las acciones formativas está basada en el modelo 70-20-10 e incorpora importantes avances tecnológicos contando además con un aula virtual, Aul@REE, para la formación *on-line*.

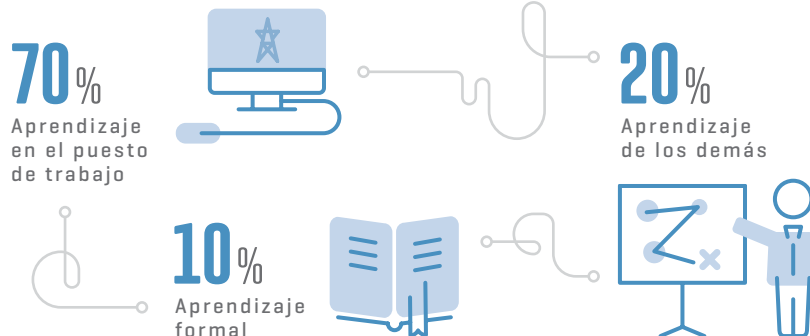
### INVERSIÓN EN FORMACIÓN POR EMPLEADO



### PROMEDIO HORAS DE FORMACIÓN POR EMPLEADO



### MODELO 70-20-10



## El programa de formación y desarrollo consta de cuatro ejes que van desde la formación técnica a la formación corporativa, pasando por el desarrollo de competencias y la formación dirigida a colectivos específicos.

En 2016, Red Eléctrica ofreció 138.507 horas de formación a empleados de todos los niveles profesionales, lo que por empleado suponen 82 horas y una inversión de 3.431 euros. El 58% del total de horas de formación, repartidas en 273 cursos, se han dirigido a favorecer la empleabilidad de los trabajadores en áreas técnicas, idiomas, competencias y habilidades, no relacionadas directamente con las funciones del puesto de trabajo que se está desempeñando.

La formación interna es una palanca de desarrollo y de transmisión del conocimiento esencial en Red Eléctrica. El 6,7% de los empleados,

técnicos con conocimientos relevantes en sus respectivas áreas, participan como formadores internos. Destaca el caso de la capacitación del personal de mantenimiento para la realización de la actividad de operación de maniobra local de subestaciones, que se ha llevado a cabo con formadores internos en su totalidad. Se han invertido 2.932 horas y se prevé mantener esta formación durante los próximos dos años.

Cabe destacar igualmente, la realización del simulacro de reposición del sistema eléctrico el 15 de noviembre de 2016, que tiene entre sus objetivos contribuir a la formación continua de los operadores, tanto de Red Eléctrica como de REN-Portugal y RTE-Francia, así como del resto de las 17 empresas participantes ante un incidente generalizado.

Para lograrlo ha resultado clave el uso de tecnología de vanguardia, simuladores-OTS (*Operation Training Simulator*), esenciales en la formación continua de los operadores del sistema.

### Sistema de evaluación de la formación

En 2016 se ha implantado el sistema de evaluación y medición de la formación hasta el nivel del cálculo del retorno de la inversión (ROI). El sistema contempla distintos niveles: satisfacción de la formación, conocimientos adquiridos y aplicables e impacto de la formación, culminando con el cálculo del ROI general y por programas. El cálculo estimado

### FORMACIÓN DE EMPLEADOS



# 82 HORAS

Por empleado

### EMPLEABILIDAD

El 58% de las horas de formación, repartidas en 273 cursos, se han dirigido a favorecer la empleabilidad de los trabajadores.

en 2016 ha demostrado una tendencia progresiva positiva del 10% en el retorno de la inversión en formación en los últimos cinco años.

## Campus Red Eléctrica

En 2016 se ha trabajado en el proyecto de la nueva universidad corporativa de la compañía que llevará el nombre de Campus Red Eléctrica y cuyo lanzamiento está previsto en los primeros meses de 2017. El objetivo de este ambicioso proyecto es que el Campus Red Eléctrica sea la plataforma de despliegue de la estrategia, valores y cultura del Grupo Red Eléctrica. Un lugar de encuentro, colaboración e innovación que facilite la

## Campus Red Eléctrica: principios

- Pasión por la **excelencia y la especialización**.
- Ágil y **adaptable a las nuevas tendencias** y requerimientos del negocio.
- Centrada en el **cliente**.
- **Universal, abierta y transversal** a toda la compañía.
- **Influyente y en diálogo permanente con los grupos de interés**.
- **Promueve la inquietud por aprender**.

## CAMPUS RED ELÉCTRICA



## MODELO BASADO EN TRES PILARES

**Innovación y cultura, transformación, y estrategia y liderazgo**

consecución de los objetivos de negocio mediante el aprendizaje y la gestión del conocimiento.

El nuevo Campus supone un importante avance respecto a los centros de formación interna implantados en la compañía desde el año 2004, al pasar de un enfoque principalmente técnico a un enfoque integral. Asimismo, dispondrá de nuevos espacios que mejorarán los recursos disponibles actualmente y se apoyará en métodos innovadores, infraestructura moderna y tecnología avanzada.

Para el diseño del Campus se ha realizado un diagnóstico de la situación actual utilizando la herramienta de acreditación CLIP (*Corporate Learning Improvement Process*) de la EFMD (*European Foundation for Management Development*). El diagnóstico

inicial ha facilitado el desarrollo de un marco deseado y la elaboración de un plan de acción a implantar a partir de 2017. El modelo está basado en tres pilares fundamentales: innovación y cultura, transformación, y estrategia y liderazgo.

## Evaluación y gestión del desarrollo / G4-LA11

El **modelo de evaluación** de Red Eléctrica está orientado a facilitar el desarrollo y la trayectoria profesional de las personas empleadas, así como a gestionar de una manera eficiente el desempeño. Desde 2012 se recoge la opinión de los evaluadores y evaluados para el análisis y revisión del modelo.

**El Campus Red Eléctrica tiene como objetivo ser la plataforma de despliegue de la estrategia, valores y cultura de la compañía.**



Todos los empleados de Red Eléctrica, equipo directivo y no directivo, son evaluados de forma continua por competencias, compromiso y contribución. A través de la entrevista de desempeño se transmite la valoración correspondiente y se consensuan mejoras entre colaboradores y responsables jerárquicos.

En Red Eléctrica existen diferentes niveles de progresión profesional. De acuerdo con la madurez, conocimiento y experiencia laboral de cada persona el sistema ofrece opciones reales de desarrollo dentro de una carrera técnica, y evolución profesional.

El modelo de movilidad funcional facilita el desarrollo potenciando la polivalencia y empleabilidad de las personas. En 2016 se han desarrollado 35 proyectos de movilidad transversal y 5 proyectos de movilidad internacional orientados a intercambiar conocimientos y experiencias con compañías europeas del sector. También se han llevado a cabo los primeros proyectos de movilidad internacional con empresas del Grupo en Perú y Chile.

Por otro lado, a lo largo de 2016 se ha desplegado el nuevo programa de acogida e integración de empleados recién incorporados con una primera edición donde se ha potenciado la figura del tutor, elemento clave para el desarrollo de este proceso.

### Cooperación con el sector educativo / G4-LA10

El programa de formación práctica de jóvenes titulados es un firme compromiso que Red Eléctrica mantiene con la sociedad. El objetivo de este programa es facilitar el acceso al mercado laboral a profesionales cualificados.

En el transcurso del ejercicio 2016 han participado 124 personas de las cuales 16 han formado parte de un programa especial teórico-práctico sobre el puesto de Operador de Centro de Control Eléctrico. Este programa, que se ha realizado en colaboración con centros universitarios y expertos internos de la compañía, constituye una fuente valiosa de reclutamiento que garantizará que las incorporaciones que se produzcan posean el conocimiento técnico específico del negocio de Red Eléctrica.

#### COOPERACIÓN SECTOR EDUCATIVO



HAN PARTICIPADO  
**124**  
JÓVENES  
—  
Recién titulados

## En 2016 se han desarrollado 35 proyectos de movilidad transversal y 5 de movilidad internacional orientados a intercambiar conocimientos y experiencias.

Además durante este año, tres estudiantes universitarios han realizado sus prácticas académicas externas en Red Eléctrica.

Para fomentar las prácticas de estudiantes de Formación Profesional de grado superior se ha iniciado el contacto con organismos oficiales de las comunidades autónomas con el objetivo de diseñar e implantar un programa de formación profesional, dentro del sistema de FP Dual, adecuado a las necesidades de Red Eléctrica.





## Actuaciones e indicadores clave del ejercicio 2016 en gestión del talento

### Modelo de liderazgo

- **Despliegue del modelo de liderazgo** con la participación del 100% de los directivos para desarrollar competencias, valores y estilos de liderazgo, con 3.045 horas de formación en 167 acciones.
- En el último trimestre de 2016 se ha puesto en marcha el **tercer Banco de Potencial de técnicos** que se desarrollará durante 2017 y 2018.
- Desarrollo de la segunda edición del programa **Banco de Potencial de jefes de departamento**, como principal fuente de cobertura de posiciones directivas en Red Eléctrica.
- Para facilitar un entorno común a todas las personas incluidas en los Bancos de Potencial (tanto de técnicos como de directivos) se ha desarrollado un **programa específico ALUMNI que ayude a aprovechar el talento**, la experiencia y los conocimientos de todos los participantes.

### Formación y desarrollo

- En 2016 **se han impartido 138.507 horas de formación**, lo que ha supuesto una media por empleado de 82 horas y una media de inversión por empleado de 3.431 euros. El 22,5% de las horas de formación se han realizado con medios propios.
- Lanzamiento de **ocho itinerarios formativos de competencias** que atienden a la mejora de los resultados de la evaluación de las personas empleadas. Se han formado 292 personas, con una metodología de trabajo mixta (presencial y virtual) recogida en el modelo de gestión del talento.

- Desarrollo de la **segunda edición del programa Banco de Expertos**, con la realización de 645 horas de formación, para aplicar y difundir el conocimiento en el entorno de trabajo y para entrenar a otros empleados como formadores internos.
- **273 cursos y más de 83.000 horas de formación**, dirigidas a favorecer la empleabilidad de los trabajadores en áreas técnicas, idiomas y competencias, y habilidades no relacionadas directamente con las funciones del puesto de trabajo.
- **377 horas de formación en responsabilidad corporativa y en valores corporativos**, que incluye aspectos de los derechos humanos, en las que han participado 66 personas: técnicos, equipo directivo y las nuevas incorporaciones en la compañía.
- Digitalización de la formación en idiomas con más de 700 personas en el **nuevo programa de formación en inglés y francés**, con tecnología 2.0.

- Inicio de la **formación avanzada en dirección de proyectos** de acuerdo a la norma ISO21500.
- Realización, por primera vez de forma continuada, de **formación práctica en una subestación eléctrica** con instalaciones reales fuera de servicio.
- Desarrollo de **prácticas reales conjuntas**, en las propias instalaciones, entre operadores de centro de control y futuros operadores de maniobra local.
- Diseño del **modelo de universidad corporativa: CAMPUS Red Eléctrica** como plataforma de despliegue de la estrategia, valores y cultura del Grupo Red Eléctrica.

- **14 personas han realizado la formación en SF6**. Entre 2013 y 2016, 426 personas han realizado esta formación, de las cuales, 396 han recibido la acreditación oficial que les habilita para recuperar gas SF6 en toda la Unión Europea. Certificado según RD 795/2010.

### Evaluación y gestión del desarrollo

- Elaboración de un Plan de comunicación dirigido a **reforzar las claves de la función de evaluador** y para favorecer el desarrollo de las entrevistas de los evaluados.
- **Implantación de la evaluación en REA (Perú)** siguiendo los criterios definidos en el marco relacional establecido con las empresas filiales en Latinoamérica. Asimismo se ha planificado su implantación para 2017 en TEN (Chile).
- Continuación de la **evaluación en competencias digitales** para apoyar la transformación digital.
- **Consolidación del modelo de evaluación multifuente** para el equipo directivo.
- **Revisión del modelo de movilidad interna** con el objetivo de impulsar el desarrollo de las personas incrementando su polivalencia para dar respuesta a las necesidades de negocio a corto y medio plazo.

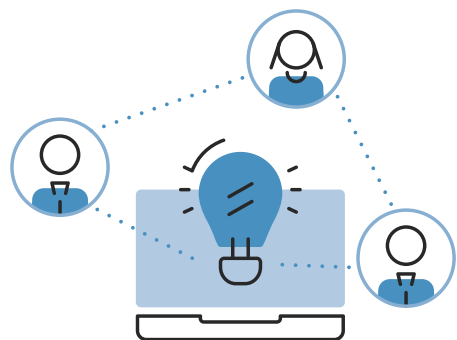
## GESTIÓN DEL TALENTO



3.431

€  
DE INVERSIÓN  
EN FORMACIÓN

—  
Por empleado



En 2017 se implantará la herramienta tecnológica que permitirá conocer las motivaciones e intereses profesionales de los empleados y facilitar su empleabilidad y movilidad.

## Principales objetivos 2017 en gestión del talento

- Dentro del modelo de liderazgo, **impulsar los programas de desarrollo individualizados** que faciliten la visión estratégica y el *networking* internacional.
- Consolidar el despliegue del **modelo de gestión del conocimiento**.
- **Fomentar la innovación tecnológica al servicio del aprendizaje y el desarrollo profesional:** diseño de simuladores, nuevos cursos virtuales, grabación de secuencias de operativas técnicas para consulta.
- **Cualificar al personal de mantenimiento** de demarcaciones como Operadores de Maniobra Local de Subestaciones.
- Implantar la herramienta tecnológica que permita **conocer las motivaciones y los intereses profesionales** de las personas empleadas de Red Eléctrica para facilitar su empleabilidad y fomentar la movilidad.
- **Desplegar el modelo de movilidad funcional interna** como palanca del desarrollo y realizar el seguimiento para la mejora continua a través de los indicadores de medición.
- Implantar el marco relacional establecido para las empresas del Grupo **en el ámbito de gestión del talento con las empresas filiales en Latinoamérica**.
- **Analizar el actual sistema de evaluación del desempeño** para su mejora y que permita una optimización de la comunicación entre evaluadores y evaluados.
- Implantar el **nuevo modelo de CAMPUS Red Eléctrica**.
- **Seguir impulsando vías de cooperación con el sector de educación**, centros de formación profesional, universidades y escuelas de negocios.
- Impulsar la **formación corporativa en materia de igualdad, conciliación y riesgos penales** para dar a conocer las prácticas y medidas implantadas en cada uno de estos ámbitos.
- **Consolidar la implantación del Banco de Expertos** desplegando nuevas acciones y mejoras detectadas por los propios participantes en sinergia con el modelo de gestión del conocimiento.
- Continuar con el programa Enlace destinado a **facilitar la comunicación y cohesión entre técnicos de los centros control** y de las áreas de mantenimiento.

## EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO



**DE TODOS  
LOS EMPLEADOS**

DE RED  
ELÉCTRICA

A través  
de la entrevista  
de desempeño,  
de forma continua,  
por competencias,  
compromiso  
y contribución



# DIÁLOGO Y TRANSPARENCIA

## La comunicación interna es un elemento estratégico que contribuye a compartir la misión y objetivos empresariales a través de la implicación de los empleados.

Red Eléctrica enfoca y desarrolla la comunicación interna como elemento estratégico para compartir la misión y objetivos, implicar a los empleados en los distintos proyectos y mejorar el clima laboral aumentando su orgullo de pertenencia.

Durante el 2016, se ha trabajado en el diseño del modelo de comunicación interna que sustente el valor que la comunicación interna debe aportar al desarrollo del Grupo

Red Eléctrica y desarrolle el marco de criterios de las acciones de comunicación interna en las distintas empresas del Grupo.

### Herramientas y vías de diálogo

En la búsqueda de un diálogo permanente en la organización, una de las novedades de este año han sido los desayunos con el consejero delegado, sesiones informales que han permitido al primer ejecutivo fomentar un mayor contacto con los empleados, conocer de primera mano los temas de interés, así como intercambiar información sobre la actividad de la compañía. Durante el año 2016 se han realizado 15 desayunos en los

que han participado 168 empleados de la compañía, directivos y no directivos.

Además, durante este año se ha realizado el seguimiento de los planes de acción derivados de la encuesta de clima 2015 para trabajar los aspectos de mejora y consolidar los puntos fuertes identificados. Asimismo, se ha lanzado una encuesta de evaluación de la comunicación interna (en la que ha participado el 51,9% de los empleados de Red Eléctrica) para conocer la opinión de los empleados

### CANAL DE COMUNICACIÓN



## miRED

NUEVA INTRANET

Consolida su implantación en 2016

### DESAYUNOS CON EL CEO

Sesiones informales que fomentan el contacto del consejero delegado con los empleados. En 2016 se han realizado 15 desayunos con la participación de 168 empleados.

sobre la gestión, iniciativas y canales y encontrar áreas de mejora que permitan responder a las necesidades de comunicación del conjunto de la plantilla.

Red Eléctrica continúa diseñando planes de comunicación para ayudar a las unidades a difundir sus objetivos y proyectos. Destacan las acciones desarrolladas para: gestión del talento, innovación, empresa saludable, valores corporativos, diversidad, actuaciones ligadas a la operación del sistema eléctrico y el mantenimiento de las instalaciones de transporte.

## Principales actuaciones desarrolladas en el ejercicio 2016

- **Implantación del modelo de comunicación interna** que facilita la planificación y ejecución eficaz de las acciones de comunicación dentro de la compañía.
- **Desayunos con el consejero delegado.**
- **Consolidación de la nueva intranet** como principal canal de comunicación y espacio de colaboración.
- **Lanzamiento de la encuesta de comunicación interna.**
- **Seguimiento de los planes de acción** derivados de la encuesta de clima 2015.

### ENCUESTA COMUNICACIÓN INTERNA



PARTICIPACIÓN DEL  
**51,9**  
%

Para mejorar la comunicación del conjunto de la plantilla

## Las nuevas funcionalidades de la intranet han logrado agilizar la información, potenciar la comunicación multidireccional y fomentar el uso de espacios colaborativos.

Dentro de los diversos canales internos, las nuevas funcionalidades de la intranet han conseguido agilizar la información, estimular la comunicación multidireccional y fomentar el uso de espacios

colaborativos, facilitando el acceso a la documentación y la gestión del conocimiento.

## Principales objetivos 2017

- **Road show** de Recursos Humanos para que los **empleados tengan un mayor conocimiento sobre las funciones de este área** y conocer de primera mano las dudas que las distintas áreas puedan tener para dar una respuesta cercana y adecuada a las inquietudes que se planteen.
- **Evolucionar el modelo de comunicación interna** y potenciarla como herramienta de influencia y como elemento estratégico para la gestión de personas y de equipos de trabajo.
- **Realización de la nueva encuesta de clima**, con el objetivo de seguir conociendo los puntos fuertes y áreas de mejora de la organización.
- **Lanzamiento de las herramientas colaborativas de la intranet miRED**, que permitan la comunicación multidireccional y fomenten la participación.
- **Desarrollo de planes de comunicación transversales y personalizados** que fomenten el conocimiento de todas las áreas y amplíen la visión de negocio.
- **Ampliación de las actividades del Plan social y cultural** orientadas a la participación e integración de los empleados, y la concienciación en temas de interés sectorial, social y ambiental.





# DIÁLOGO SOCIAL / G4-DMA / G4-LA4 / EU15

**Red Eléctrica de España** garantiza a sus empleados los derechos de sindicación, asociación y negociación colectiva en el marco de la normativa laboral vigente y en el Convenio Colectivo.

En 2016 se ha continuado trabajando en la implantación del X Convenio Colectivo, que entró en vigor el 1 de mayo de 2014 y mantendrá su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2017, buscando la plena consecución de los principios que lo inspiraron:

- Eficiencia y productividad.
- Flexibilidad y sostenibilidad.

## Comisiones previstas en el X Convenio Colectivo

- Comité de seguridad y salud. / G4-LA8
- Comisión de personal de instalaciones (red de transporte).
- Comisión de formación.
- Comisión de igualdad.
- Comisión de clasificación profesional.
- Comité intercentros.
- Comisión paritaria para la vigilancia e interpretación del Convenio Colectivo.
- Comisión de asuntos sociales.
- Comisión de movilidad geográfica.

La compañía mantiene con los representantes de los trabajadores una comunicación fluida, accesible y flexible lo que permite que el diálogo entre ambas partes se realice de manera constante. Durante 2016 se han celebrado un total de 18 reuniones en el seno de las diferentes comisiones previstas en el marco del X Convenio.

El Convenio Colectivo cubre a la mayor parte de la plantilla, están excluidos de su ámbito de aplicación: el equipo directivo (6,98%) y los empleados que de forma voluntaria y reversible

## FLEXIBILIDAD LABORAL



JORNADA EFECTIVA ANUAL  
**1.690**  
HORAS

Según el X Convenio Colectivo, en vigor desde el 1 de mayo de 2014

## Red Eléctrica mantiene una comunicación fluida y flexible con la Representación Social plasmada en un total de 18 reuniones a lo largo de 2016.



## Continuando con la tendencia positiva de años anteriores, en 2016 no se han producido casos de discriminación ni acciones correctivas en la compañía.

acepta la propuesta de la dirección de la empresa de exclusión del Convenio [1,22%]. No obstante, los acuerdos sociales son de aplicación universal. / G4-11

En 2016 se gestionaron 15 reclamaciones (demandas judiciales de REE SAU) sobre prácticas laborales recibidas a través de mecanismos formales. Todas se abordaron en el año, 10 están pendientes de resolución debido a los correspondientes recursos y 5 se han resuelto. / G4-LA16

Continuando con la tendencia positiva de años anteriores no se han producido casos de discriminación en la

compañía durante el año 2016. En consecuencia, tampoco han sido requeridas medidas correctivas a aplicar en el mismo periodo.

La notificación sobre cambios organizativos se lleva a cabo según la legislación vigente. Los cambios organizativos que conllevan movilidad geográfica de los trabajadores se realizan con preaviso de treinta días, tanto al trabajador como a la Representación Social. En todos los casos se lleva a cabo un proceso de consultas.

En cuanto a las modificaciones sustanciales del contrato de trabajo, en el caso de que sean individuales serán preavisadas con quince días de antelación tanto al trabajador afectado como a la Representación Social. Si se trata de modificaciones colectivas se abrirá un periodo de

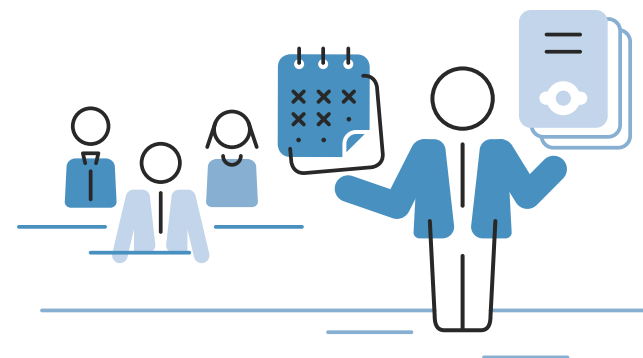
### CONVENIO COLECTIVO



98,8  
%  
DE LA PLANTILLA ESTÁ CUBIERTA POR CONVENIO

consultas con los representantes legales que podrá ser sustituido por un procedimiento de mediación o arbitraje.

Además el X Convenio Colectivo de Red Eléctrica incluye regímenes específicos de trabajo, como son el régimen especial a turnos o el régimen especial de flexibilidad. En referencia a este último, la norma establece diferentes plazos en materia de preavisos para la realización de los trabajos en días no laborables o en horario nocturno. En este sentido, resulta relevante destacar que el Convenio prevé penalizaciones para la empresa en caso de cancelación de los trabajos programados en días no laborables.



# SEGURIDAD Y SALUD

## RED ELÉCTRICA EMPRESA SALUDABLE / G4-DMA

**El compromiso** de Red Eléctrica con la salud, la seguridad y el bienestar, incluyendo el equilibrio de la vida personal y laboral, es una prioridad y uno de los pilares básicos de nuestras propuestas de valor a los empleados. El modelo de empresa saludable de Red Eléctrica gira en torno a cuatro grandes

principios: ambiente físico de trabajo, entorno psicosocial del trabajo, recursos de salud y participación en la comunidad.

En 2016 se ha publicado el Manual de empresa saludable de Red Eléctrica que ofrece información específica sobre todos los aspectos

del modelo a través de prácticas fichas en formato electrónico accesibles desde cualquier lugar.

Se ha realizado la tercera evaluación de riesgos psicosociales. El estudio ha constado de un cuestionario anónimo en el que participó el 76 % de las personas de Red Eléctrica,

EMPRESA SALUDABLE

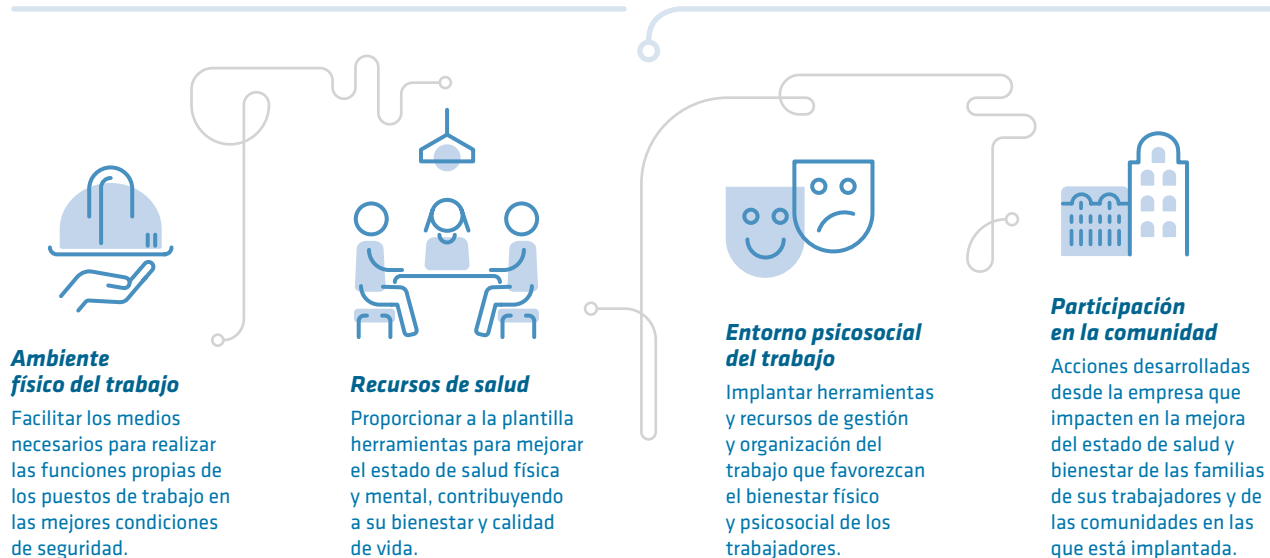


76 %

PARTICIPACIÓN

En la tercera evaluación de riesgos psicosociales

### MODELO DE EMPRESA SALUDABLE PRINCIPIOS



- SOBRE ESTE INFORME
- CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO
- PRINCIPALES INDICADORES
- 01. LA EMPRESA
- 02. ESTRATEGIA
- 03. GOBIERNO CORPORATIVO
- 04. ENFOQUE DE GESTIÓN
- 05. ENERGÍA SOSTENIBLE
- 06. CREACIÓN DE VALOR
- 07. EMPLEADOS**
- 08. SOCIEDAD
- 09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS
- 10. MEDIO AMBIENTE
- ANEXOS

[cuyos resultados mejoran un 19% respecto a la evaluación de 2011], y un análisis cualitativo a través de 12 talleres de gestión del estrés en 11 centros de trabajo en los que participaron 158 personas. Este trabajo ha permitido diseñar un Plan de prevención de riesgos psicosociales que se desplegará durante los próximos tres años.

También se ha llevado a cabo la encuesta de seguridad y salud en la que ha participado el 62,2% de los empleados. El nivel de satisfacción es de 7,7 sobre 10. Las conclusiones también se trasladarán a un plan de actuación específico.

Además, durante este año se ha trabajado en el alineamiento de las políticas de las empresas del Grupo Red Eléctrica en materia de seguridad y salud. En el ámbito nacional, todas las actividades llevadas a cabo alcanzan por igual a todas las empresas del Grupo. En el ámbito internacional se ha realizado el análisis y diagnóstico de la situación de las empresas peruanas del Grupo y se ha diseñado un plan de acción para poner en marcha en ellas el modelo de empresa saludable. Asimismo, se ha acompañado a estas empresas en la evaluación

de riesgos psicosociales, siguiendo la misma metodología que en la empresa matriz, con un nivel de participación del 78%.

### Promoción de la salud

**Red Eléctrica** realiza anualmente diversas campañas de prevención y promoción de la salud. En 2016, las acciones encaminadas a promover la actividad física y el deporte como hábito de vida saludable y como importante motor de valores han permitido a Red Eléctrica posicionarse como empresa referente en esta área. La obtención del Accésit a los Premios Naos (iniciativa del Ministerio de Sanidad y Consumo, Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), es un reconocimiento al esfuerzo realizado, especialmente por el proyecto desarrollado en

colaboración con la Universidad de Castilla La Mancha, a través del cual se ha analizado el impacto del ejercicio físico sobre determinados factores de salud y especialmente, sobre el riesgo cardiovascular.

Asimismo, en 2016 se han desarrollado otras acciones para promover la práctica deportiva como ayudas económicas al deporte, jornadas deportivas, eventos deportivos con TSO europeos, así como otras actuaciones que tienen además carácter solidario [carrera del corazón, carrera contra el hambre, torneo de fútbol por la investigación del cáncer de mama]. Todas estas iniciativas marcarán los pasos que Red Eléctrica seguirá en los próximos años.

#### ENCUESTA DE SEGURIDAD Y SALUD



# 7,7

VALORACIÓN DE LOS EMPLEADOS

Participación del 62%

## La compañía ha obtenido el Accésit a los Premios Naos del Ministerio de Sanidad y Consumo en Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad.



En paralelo, se puso en marcha la Campaña de nutrición saludable, en colaboración con SEDCA [Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación], con acciones colectivas, como talleres y charlas, e individuales, como las consultas de nutrición.

Además, Red Eléctrica lleva a cabo de forma permanente un seguimiento preventivo de la salud de sus trabajadores mediante un servicio médico propio, responsable de vigilar su salud a través de la realización de exámenes médicos periódicos. Gracias a las medidas preventivas aplicadas no se ha identificado una incidencia o riesgo de determinadas enfermedades ligadas a la actividad profesional, o relacionadas con el trabajo.

/ G4-LA7

## Gestión de la edad

En el marco de la empresa saludable, en 2015 se aprobó el modelo integral de gestión del envejecimiento que contribuirá a alcanzar

# El Plan de acción de gestión de la edad aborda la adaptación de edades avanzadas a los puestos de trabajo en las mejores condiciones de salud.

edades avanzadas en las mejores condiciones de salud y a lograr que las personas trabajen en puestos acordes a sus capacidades. Para ello, en 2016 se ha puesto en marcha el Plan de acción de gestión de la edad [evolución del modelo aprobado] en el que se abordan varios objetivos de forma transversal en los que están implicadas todas las áreas de recursos humanos.

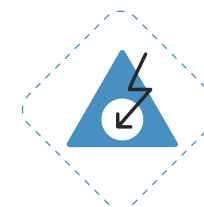
El primer paso ha sido la realización de un estudio de valoración del Índice de Capacidad de Trabajo [ICT- WAI] según la metodología del Instituto de Salud de Finlandia, en el que de forma voluntaria participó un 85% de los trabajadores a los que se les propuso. Este estudio servirá de apoyo a la propuesta de cambios de organización del trabajo, de forma alineada con las necesidades del negocio, en puestos con impacto de la edad.

## Entorno físico del trabajo

Para Red Eléctrica es prioritario reducir los accidentes laborales y aplicar el proceso de mejora continua y progresiva de los niveles de seguridad y salud de sus empleados y de los empleados de los proveedores que colaboran o trabajan en las instalaciones de la empresa.

En ese sentido, Red Eléctrica dispone de una estrategia y un Plan de acción de prevención de riesgos laborales que promueve las mejores prácticas en materia de seguridad y salud durante la ejecución de actividades y trabajos en sus instalaciones. Entre las acciones que se recogen en el Plan de acción se incluye reuniones

## PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES



ÍNDICE DE FRECUENCIA

-42%

Respecto a 2015

ÍNDICE DE GRAVEDAD

-25%

Respecto a 2015



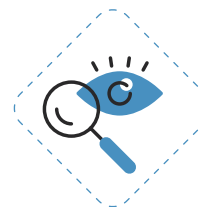
# Los índices de accidentalidad del personal propio y de proveedores presentan una mejora significativa con respecto a años anteriores.

de seguimiento y análisis de resultados que permitan reforzar los comportamientos seguidos durante la ejecución de los trabajos.

Otro de los hitos del Plan de acción está orientado a la realización de auditorías internas por los técnicos de prevención de riesgos laborales conjuntamente con los técnicos de construcción o técnicos de mantenimiento en las actividades en curso.

En materia de prevención de riesgos, el seguimiento continuo de los trabajos y actividades de mayor riesgo mediante los programas de inspección de seguridad es clave para alcanzar los elevados niveles de seguridad requeridos

## INSPECCIONES DE SEGURIDAD



SE HAN REALIZADO  
**13.038**  
INSPECCIONES

Que han supuesto  
**1.785 acciones correctivas**

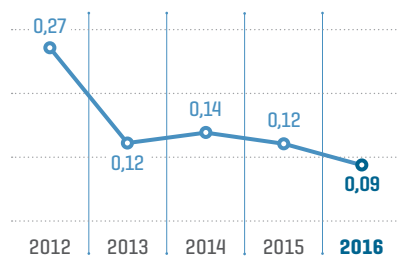
por Red Eléctrica. En este sentido en 2016 se han realizado 13.038 inspecciones de seguridad en trabajos en instalaciones, que han supuesto 1.785 acciones correctivas, de las cuales se ha resuelto el 96%.

Las medidas tomadas en el Plan de acción de mejora de la seguridad y salud, el incremento en el control de los trabajos mediante las inspecciones y auditorías internas realizadas, así como el refuerzo en el control del desempeño en seguridad realizado sobre todos los grupos de interés, ha permitido una mejora significativa de los índices de accidentalidad tanto del personal propio como de nuestros proveedores.

En 2016 se ha registrado una mejora de los principales indicadores de accidentes tanto de los empleados de la compañía, como de las empresas contratadas. Respecto a 2015, los índices de frecuencia y de gravedad se redujeron respectivamente un 46,2% y un 25% en Red Eléctrica. Asimismo, en las empresas contratadas el índice de frecuencia se redujo un 20% y el de gravedad un 90%.

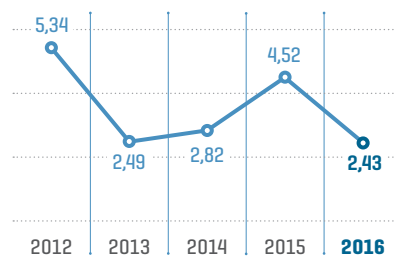
## ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES EMPLEADOS

/ G4-LA6



## ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES EMPLEADOS

/ G4-LA6



## AUDITORÍAS INTERNAS

Forman parte del Plan de acción de riesgos laborales y son realizadas conjuntamente por técnicos de prevención y técnicos de construcción y mantenimiento.

Durante 2016 se han llevado a cabo otras actuaciones entre las que cabe destacar las siguientes:

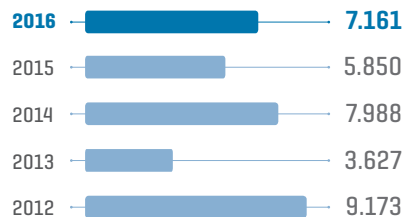
- Finalización de la identificación y señalización de espacios confinados. Toda la información está recogida en la aplicación PRER a disposición de los usuarios.
- Mejora del control de accesos a subestaciones mediante el sistema Kerberos, de forma que se permita su acceso de forma automatizada solamente al personal que previamente ha sido autorizado en PRER por los técnicos de Red Eléctrica responsables de las instalaciones.
- Como consecuencia de la entrada en vigor del R.D. 299/2016, de 22 de Julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos, se ha establecido un programa específico para dar respuesta a este requerimiento, que

complementa las actuaciones en esta materia que habitualmente lleva a cabo la compañía. En el marco de este programa, en 2016 se han realizado mediciones en 40 instalaciones.

### Formación y sensibilización / G4-LA9

Red Eléctrica considera esencial la formación y sensibilización en materia de prevención de riesgos laborales para reducir los accidentes y preservar la seguridad y salud de todo su equipo de personas. Durante 2016 se impartieron 7.161 horas de formación en seguridad y salud con 1.238 asistentes. De esas horas, 1.361 se destinaron a formación específica en materia de riesgo eléctrico.

### HORAS DE FORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



### PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES



**7.161**  
HORAS  
DE FORMACIÓN  
EN SEGURIDAD  
Y SALUD  
Con **1.238**  
asistentes

### COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Órgano paritario compuesto por representantes de la empresa y de los trabajadores para la consulta regular y periódica de las actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales.

La seguridad y la salud de las personas están integradas en la cultura de la compañía, y constituye un objetivo gerencial del equipo directivo de Red Eléctrica. En 2016 el 2,5% de las horas de formación en seguridad y salud fueron para el equipo directivo, lo que supone un incremento del 500% con relación al año anterior.

### Consulta y participación / G4-LA5 / G4-LA8

Red Eléctrica de España cuenta con un Comité de Seguridad y Salud Laboral cuya composición y funcionamiento se establece en el capítulo VII del X Convenio Colectivo.

Este Comité es un órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la compañía en materia de prevención de riesgos laborales. El Comité está formado por seis representantes propuestos por la empresa y seis delegados de prevención elegidos entre los representantes de los trabajadores que representan al 100% de los empleados. Además, en las reuniones de este Comité participan los técnicos del Servicio de prevención propio.

## En la intranet corporativa se pueden realizar consultas, sugerencias y resolver dudas sobre seguridad.

Las reuniones tienen carácter trimestral (conforme a la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales) pero también podrán realizarse siempre que lo solicite alguna de las partes. En 2016 se celebraron cuatro reuniones cumpliendo los objetivos previstos.

En estas reuniones se realiza el seguimiento de toda la actividad preventiva y de salud, de la nueva normativa legal aplicable, de la revisión de procesos y normativa interna, así como el análisis y seguimiento de los resultados y programas de seguridad y salud laboral y el seguimiento de los equipos y materiales de seguridad. Las actas de dichas reuniones están a disposición de todos los empleados en un apartado específico en

la intranet corporativa miRED. Asimismo, este Comité conoce los resultados de las auditorías internas y externas que se realizan y de las acciones de mejora implantadas.

Por otro lado, para reforzar la participación de los empleados se ha creado en la intranet corporativa una comunidad específica en esta materia a través de la cual se puedan realizar consultas, sugerencias y resolver dudas relacionadas con la seguridad.

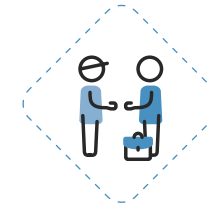
### La seguridad en la cadena de suministro / EU18

**Todos los proveedores** que trabajan en las instalaciones y centros de trabajo de Red Eléctrica están homologados y cualificados en

seguridad laboral y en el caso de realizar actividades con riesgo, dichas actividades están dirigidas por los jefes de trabajo del proveedor que han sido habilitados previamente por el Servicio de prevención de Red Eléctrica. Red Eléctrica ha habilitado a más de 2.000 jefes de trabajo y a más de 400 supervisores de obra de contratatas.

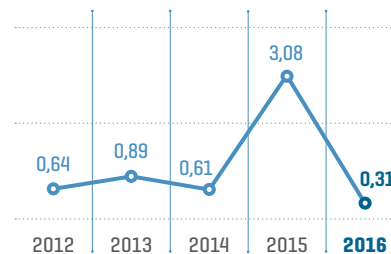
Adicionalmente, Red Eléctrica solicita aleatoriamente a sus proveedores evidencias de la formación en seguridad y salud de sus empleados. También solicita evidencias de formación en seguridad laboral durante la incorporación de empleados a la base de datos del proveedor en la aplicación corporativa de

### SEGURIDAD CADENA DE SUMINISTRO

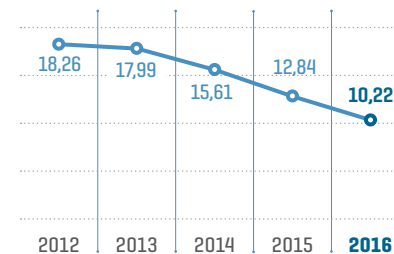


HABILITADOS  
**2.000**  
JEFES DE TRABAJO Y  
**400**  
SUPERVISORES DE OBRAS DE CONTRATATAS

### ÍNDICE DE GRAVEDAD DE CONTRATISTAS DE RED ELÉCTRICA / G4-LA6 / EU-17



### ÍNDICE DE FRECUENCIA DE CONTRATISTAS DE RED ELÉCTRICA / G4-LA6 / EU-17





seguridad laboral (PRER). Además, realiza habilitaciones al personal de proveedores que lleva a cabo funciones críticas, como son jefes de trabajo y supervisores de obra.

En los procesos de habilitación de ambos se solicitan evidencias de su formación y experiencia.

## Hitos del ejercicio 2016 en seguridad y salud

### Promoción de la salud

- Divulgación del **Manual de empresa saludable**.
- Lanzamiento de la **tercera evaluación de riesgos psicosociales**.
- Estudio de valoración del **índice de capacitación laboral** en los grupos profesionales con riesgos asociados al envejecimiento.
- **Consultas médicas y de enfermería** (1.258), reconocimientos médicos (1.092). Campaña anual antigripal 210 vacunaciones.
- **Campañas de salud** orientadas a la promoción de alimentación saludable y ejercicio físico.
- Estudio de investigación de **programas de ejercicio físico individualizado** y evaluación de su impacto en la salud cardiovascular.
- **Promoción de la actividad física como hábito de vida saludable**. El 42,4% de la plantilla se beneficia de las ayudas económicas, en 42 grupos de deportes. Jornadas deportivas y eventos deportivos inter empresas.
- **Más de 350 consultas de nutrición individualizadas**, reforzadas con talleres de alimentación saludable y un taller de cocina.

- Tratamiento y seguimiento individualizado para la **deshabitación del tabaco**, en colaboración con el Hospital Carlos III.
- **Campaña de prevención del cáncer de colon** en mayores de 50 años y detección de marcadores de cáncer de próstata a varones mayores de 50 años.
- **Reducción de los índices de absentismo** ligados a la enfermedad común en un 6,6%.

### Seguridad laboral

- **7.161 horas de formación en seguridad y salud**, un 22,4% más que en 2015.
- **Identificación y señalización de más de 1.500 espacios** confinados a finales de 2016.
- **Medición de campos electromagnéticos** en 40 subestaciones.
- Creación de una comunidad específica en **seguridad en la intranet corporativa**.
- Realización de **22 auditorías internas de prevención** a diferentes actividades en instalaciones de Red Eléctrica.
- **Reducción de los índices de frecuencia y de gravedad de accidentes**, en empleados y en contratistas de REE.

## PROMOCIÓN DE LA SALUD



MÁS DE  
**350**  
CONSULTAS  
SOBRE  
NUTRICIÓN

Reforzadas con talleres de alimentación saludable



En el apartado 'Personas' de la sección 'Sostenibilidad' de la web corporativa.

## Retos 2017

- Puesta en marcha de las actuaciones contenidas en el Plan de acción de **mejora de seguridad y salud laboral**, encaminadas a la implantación de las mejores prácticas en la materia. El Plan consta de tres líneas de actuación: cultura preventiva, capacitación y competencias del personal que realiza los trabajos, y control operacional de la actividad realizada.
- **Mejorar los requisitos de capacitación y competencia** requeridos para los agentes intervinientes en la ejecución de trabajos y actividades en instalaciones.
- Establecer acciones encaminadas a la **mejora del control y seguimiento de la actividad como elemento clave de las normas de seguridad**. Entre otras: reuniones con contratistas en función de sus resultados en prevención, realización de auditorías internas por parte de técnicos de prevención y construcción y mantenimiento de distintas actividades.
- Desarrollar los **planes de comunicación ligados a la concienciación y sensibilización** en materia de seguridad laboral de todos los grupos de interés.
- Desarrollar un sistema de control de accesos (Kerberos) para **ampliar la información disponible en la empresa**, referente al personal que realiza trabajos en líneas aéreas.
- Continuar con los **planes personalizados de actividad física y salud**.
- Continuación con la **campaña de nutrición saludable** en diferentes centros de trabajo.
- **Campañas de prevención** de los trastornos del sueño.
- Puesta en marcha de **programas de apoyo a la transición a la jubilación**.



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR

07

EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

## Conciliación de la vida laboral y personal / G4-LA2

El modelo de gestión de la conciliación, basado en las normas EFR, ha cambiado y madurado a lo largo de los seis años que lleva implantado y representa una de las principales áreas de actuación del modelo de empresa saludable, dentro de su entorno psicosocial. Este entorno incluye la organización del trabajo, la cultura institucional y las actitudes, los valores, las creencias y las prácticas que se exhiben diariamente en la organización y que afectan el bienestar psicológico y físico de las personas.

El plan de acción, denominado Plan integral de conciliación, que identifica los objetivos y necesidades a cubrir, para el horizonte 2014-2017, está enfocado al desarrollo de actuaciones que permiten acercarse a la excelencia en la gestión de la conciliación.

Las más de 60 medidas, acciones e iniciativas de conciliación que Red Eléctrica tiene implantadas,

### PLAN INTEGRAL DE CONCILIACIÓN



MÁS DE  
**60**  
MEDIDAS  
IMPLANTADAS

y que aplican por igual al conjunto de la plantilla con independencia del tipo de contrato, son una de las líneas fundamentales que integran el modelo de gestión. El X Convenio Colectivo supone además un claro avance en esta materia ya que complementa o amplía las medidas existentes. Con todas ellas, Red Eléctrica pretende facilitar herramientas que supongan una mejora del bienestar y la calidad de vida de sus empleados, favoreciendo el compromiso de las personas y su orgullo de pertenencia.

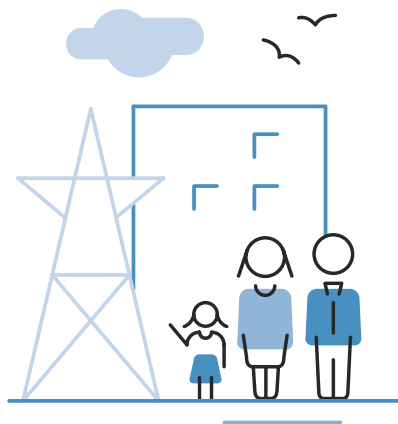
Todas las medidas se encuentran detalladas en la guía 'La conciliación un beneficio para todos' publicada en la intranet de la empresa, accesible para todos los empleados. La guía se estructura en siete apartados genéricos:

- Flexibilidad horario.
- Vacaciones, permisos y licencias.
- Maternidad / paternidad.
- Discapacidad /familiares dependientes.
- Beneficios sociales / retribución en especie.
- Servicios.
- Eventos y actividades.

La percepción de cómo las actuaciones integradas en el modelo de conciliación llega a los diferentes colectivos y su impacto, se ha evidenciado a través de los grupos de trabajo que durante 2016 se han realizado en diferentes centros y que complementa la evaluación de riesgos psicosociales que se menciona al principio de este capítulo.

Las medidas implantadas en materia de conciliación están recogidas en la guía 'La conciliación un beneficio para todos', publicada en la intranet de la empresa.





## Dentro de las acciones de conciliación llevadas a cabo en 2016, se ha dado un nuevo impulso a los colaboradores locales de conciliación para el estudio de las necesidades de otros centros de trabajo y colectivos.

### Hitos del ejercicio 2016 en conciliación

- Programa de **desarrollo de los Bancos de Potencial**: formación y sensibilización para la gestión de las personas a través de la conciliación.
- **Análisis de conocimiento y evaluación cualitativa** del modelo en diferentes centros de trabajo.
- Continuidad de las **medidas de conciliación relacionadas con la salud y el bienestar**.
- **Divulgación del modelo de gestión de la discapacidad** y de medidas dirigidas a personas empleadas con discapacidad y familiares: Red Diversa.
- **Actividades y servicios de apoyo familiar**: servicio de comida para llevar (platos incluidos en el menú del comedor de empresa), días sin cole (actividades con hijos de empleados en días de jornada de trabajo), campamentos urbanos de verano.
- **Nuevo impulso de los colaboradores locales de conciliación** para el estudio de necesidades de otros centros de trabajo y colectivos.
- Aumento de las **consultas a través de la figura de interlocutor de conciliación** apoyando la interpretación de medidas y facilitando soluciones individuales a circunstancias personales. En 2016, el 50% de las consultas realizadas se han resuelto con soluciones adaptadas a las necesidades, más allá de lo establecido en Convenio Colectivo.
- **Elaboración de un video formativo** dirigido a toda la plantilla.
- Dentro de la escuela de padres: **taller de cocina teórico-práctico** trabajando aspectos de alimentación saludable para niños.

### Retos 2017

- **Incorporación del video formativo** de Gestión de la Conciliación al aula virtual AulaRed.
- Desarrollo del **III Plan integral de conciliación**.
- Lanzamiento de una **nueva encuesta de conocimiento**, uso y satisfacción de las medidas de conciliación existentes.
- **Continuar con las actividades**: prácticas deportivas grupales subvencionadas por la empresa, días sin cole y campamentos de verano para hijos de empleados, fiestas infantiles, certamen de pintura infantil, actividades de ocio y medio ambiente para la familia.

### INTERLOCUTOR DE CONCILIACIÓN



# 50

%

DE LAS  
CONSULTAS  
RESUELTAS CON  
SOLUCIONES  
ADAPTADAS

Más allá de  
lo establecido  
en Convenio  
Colectivo

# INDICADORES

## DESGLOSE DE LA PLANTILLA POR TIPO DE EMPLEO, CONTRATO, REGIÓN Y SEXO España [1]

/ G4-10

Nº

	2014			2015		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Plantilla	1.298	384	1.682	1.305	392	1.697
Empleados contrato fijo	1.289	383	1.672	1.304	392	1.696
Empleados contrato temporal	9	1	10	1	0	1
Contratación fija [%]	99,3	99,7	99,4	99,9	100,0	99,9
Contratos a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0
Trabajadores de Empresa de Trabajo Temporal [2]	6	4	10	13	15	28
Becarios [2]	20	35	55	31	26	57

2016		
Hombres	Mujeres	Total
1.284	398	1.682
1.282	397	1.679
2	1	3
99,8	99,7	99,8
0	0	0
6	9	15
35	32	67

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU +REC. Plantilla final del Grupo Red Eléctrica 1.773 personas.

[2] Estos trabajadores no suman como plantilla al no ser empleados de Red Eléctrica.

**Nota:** en Red Eléctrica no hay trabajadores por cuenta propia jurídicamente reconocidos.

## EMPLEADOS CON CONVENIO COLECTIVO España [1]

/ G4-11

%

	2014	2015	2016
	Hombres	Mujeres	Total
Empleados incluidos en Convenio Colectivo	98,99	98,79	98,78
Empleados excluidos de Convenio Colectivo [2]	1,01	1,21	1,22

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU.

[2] Empleados que de forma voluntaria y reversible acepten la propuesta de la dirección de la empresa de exclusión del Convenio. El equipo directivo no se ha tenido en cuenta en el cálculo global y representa el 6,98% de la plantilla total.





## NUEVAS CONTRATACIONES POR TRAMO DE EDAD Y SEXO España [1]

/ G4-LA1

	2014						2015					
	Nº de contrataciones			Índice de contrataciones [%]			Nº de contrataciones			Índice de contrataciones [%]		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
Menores de 30 años	10	1	11	23,3	6,7	19,0	10	6	16	32,3	54,5	38,1
De 30 a 50 años	12	7	19	1,4	2,3	1,6	23	11	34	2,7	3,7	2,9
Mayores de 50 años	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0,0	0,0	0,0
<b>Contratación total</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,8</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>50</b>	<b>2,5</b>	<b>4,3</b>	<b>2,9</b>

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC.

H: hombres / M: mujeres.

2016					
Nº de contrataciones			Índice de contrataciones [%]		
H	M	Total	H	M	Total
4	3	7	16,0	27,3	43,3
11	15	26	1,3	5,1	6,4
0	0	0	0,0	0,0	0,0
<b>15</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>1,2</b>	<b>4,5</b>	<b>5,7</b>

## ROTACIÓN DE EMPLEADOS POR TRAMO DE EDAD Y SEXO España [1]

/ G4-LA1

	2014				2015			
	Nº de bajas		Índice de rotación [%]		Nº de bajas		Índice de rotación [%]	
	H	M	H	M	H	M	H	M
Menores de 30 años	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0
De 30 a 50 años	3	8	0,3	2,7	11	8	1,2	2,6
Mayores de 50 años	7	2	1,9	3,1	15	1	4,0	1,5
<b>Rotación total</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0,8</b>	<b>2,6</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC.

Nota: antigüedad media de las bajas en Red Eléctrica: 21,11 años.

H: hombres / M: mujeres.

2016			
Nº de bajas		Índice de rotación [%]	
H	M	H	M
0	1	0,0	9,1
7	8	0,8	2,7
29	3	7,0	3,7
<b>36</b>	<b>12</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>



## ÍNDICES DE MATERNIDAD/PATERNIDAD (M/P) España [1] / G4-LA3

Nº

	2014		2015		2016	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres [4]	Hombres	Mujeres [4]
Empleados con derecho a baja M/P	76	38	80	40	69	26
Empleados que han disfrutado baja M/P	76	38	80	40	69	26
Reincorporaciones al finalizar bajas M/P [2]	76	33	80	36	69	23
Empleados con baja M/P que permanecen en plantilla [%] [3]	100	95	100	90	100	89

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC. Plantilla final del Grupo Red Eléctrica 1.773 personas.

[2] La diferencia entre el número de reincorporaciones de mujeres respecto a las que han disfrutado de bajas se debe a 3 excedencias por cuidado de hijos.

[3] Empleados que se incorporan al trabajo después de una baja de M/P y que siguieron en su trabajo durante los doce meses después de su reincorporación. Datos a cierre de año.

[4] En la columna mujeres se incluye también a los hombres que tuvieron derecho a esta baja y la disfrutaron.

## INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL España [1] / G4-LA6

1

	2014			2015			2016		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Plantilla media [nº]	1.291	385	1.676	1.313	391	1.704	1.306	398	1.704
Horas trabajadas [miles]	2.182	651	2.832	2.214	659	2.873	2.207	673	2.880
Accidentes con baja [graves/leves] [nº]	0/7	0/1	0/8	0/8	0/5	0/13	0/7	0/0	0/7
Accidentes mortales [nº]	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Días perdidos por accidente [nº] [2]	348	35	393	202	146	348	255	0	255
Índice de frecuencia de accidentes	3,21	1,54	2,82	3,61	7,58	4,52	3,17	0,00	2,43
Índice de gravedad de accidentes	0,16	0,05	0,14	0,09	0,22	0,12	0,12	0,00	0,09
Índice de incidencia	5,42	2,60	4,77	6,09	12,79	7,63	5,36	0,00	4,11
Índice de absentismo por enfermedad común [3] [a]	1,61	2,64	1,84	1,80	3,19	2,10	1,87	2,34	1,98
Índice de absentismo de seguridad y salud [b]	-	-	-	1,89	3,30	2,20	1,95	2,35	2,05

[1] Datos Red Eléctrica de España + REC + REI + REINTEL + REINCAN.

[2] Se contabilizan 6.000 jornadas por cada accidente mortal y 4.500 jornadas por incapacidad permanente total.

[3] Se modifica la fórmula de cálculo a partir de 2014, por lo que los datos de 2015 y 2016 no son comparables con años anteriores.

**Accidente grave:** los calificados como graves por cada facultativo que emitió el parte de baja. **Índice de frecuencia:** número de accidentes laborales con baja por cada millón de horas trabajadas. **Índice de gravedad:** número de jornadas perdidas por accidentes laborales + baremo por incapacidades, por cada millar de horas trabajadas. **Índice de incidencia:** número de accidentes con baja x 1.000 / plantilla media. **Índice de absentismo:** [a] A partir de 2014 la fórmula de cálculo es: días ausencia por IT común > 3 días + días ausencia IT < 3 días / plantilla media \* 365\*100, [b] A partir de 2015 se incorpora también el absentismo total por seguridad y salud: días ausencia por IT común > 3 días + días ausencia IT < 3 días + días ausencia por AT+EP / plantilla media \* 365\*100.

**Nota 1:** Los datos de accidentabilidad y absentismo de 2016 son provisionales. **Nota 2:** Días de baja por AT (sin contar *in itinere*) Hombres: 255 / Mujeres: 0 / Total 255. **Nota 3:** El registro de accidentes se realiza en base a la legislación española y según lo establecido en el sistema de gestión de Red Eléctrica certificado conforme a la norma OHSAS 18001.

## PROMEDIO DE HORAS DE FORMACIÓN POR GRUPO PROFESIONAL Y SEXO España [1]

/ G4-LA9

Nº

	2014			2015		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Equipo directivo	64	77	66	112	163	122
Técnicos (G1 + G2 + G3)	60	85	64	95	130	101
Personal de apoyo (G4)	13	23	20	30	54	48
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>74</b>	<b>86</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

2016		
Hombres	Mujeres	Total
110	120	112
83	90	84
23	36	32
<b>83</b>	<b>79</b>	<b>82</b>

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC + REI + REINTEL + REINCAN.

## PORCENTAJE DE EMPLEADOS CUYO DESEMPEÑO Y DESARROLLO PROFESIONAL SE EVALÚA CON REGULARIDAD España [1]

/ G4-LA11

%

	2014		2015		2016	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Empleados con evaluación del desempeño	100	100	100	100	100	100

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC.

## COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO CORPORATIVO POR EDAD

/ G4-LA12

%

	2016		
	< 30 años	30 a 50 años	> 50 años
Consejo de Administración [1]	0	27,3	72,7
Comisión de Auditoría	0	0	100
Comisión de Nombramientos y Retribuciones [1]	0	50	50

[1] El Consejo de Administración está compuesto por 12 miembros, si bien a finales del ejercicio 2016 existía una vacante tras la dimisión del consejero independiente Agustín Conde Bajén el 29 de noviembre de 2016. Por ello, los cálculos de este indicador se han efectuado sobre los miembros del Consejo existentes [11] a finales de 2016 y sobre los miembros de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones [4] existentes a finales de 2016.


  
 SOBRE ESTE INFORME


  
 CARTA DEL PRESIDENTE Y  
 DEL CONSEJERO DELEGADO


  
 PRINCIPALES  
 INDICADORES


  
 01. LA EMPRESA


  
 02. ESTRATEGIA


  
 03. GOBIERNO  
 CORPORATIVO


  
 04. ENFOQUE  
 DE GESTIÓN


  
 05. ENERGÍA  
 SOSTENIBLE


  
 06. CREACIÓN  
 DE VALOR


  
**07**  
 EMPLEADOS


  
 08. SOCIEDAD


  
 09. DIÁLOGO CON LOS  
 GRUPOS DE INTERÉS


  
 10. MEDIO  
 AMBIENTE


  
 ANEXOS

## COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO CORPORATIVO POR SEXO

/ G4-LA12

Nº

	2014				2015			
	H	M	Total	% M	H	M	Total	% M
Consejo de Administración [1]	6	5	11	45,5	7	5	12	41,7
Comisión de Auditoría	2	2	4	50,0	4	1	5	20,0
Comisión de Nombramientos y Retribuciones [2]	1	3	4	75,0	0	4	4	100,0

2016			
H	M	Total	% M
7	4	11	36,4
4	1	5	20,0
1	3	4	75,0

[1] El Consejo de Administración está compuesto por 12 miembros, si bien a finales del ejercicio 2016 existía una vacante tras la dimisión del consejero independiente Agustín Conde Bajén el 29 de noviembre de 2016. Por ello, los cálculos de este indicador se han efectuado sobre el número de miembros del Consejo existentes [11] a finales de 2016.

[2] La Comisión de Nombramientos y Retribuciones está compuesta por 5 miembros, si bien a finales del ejercicio 2016 existía una vacante tras la dimisión del consejero independiente Agustín Conde Bajén el 29 de noviembre de 2016. Por ello, los cálculos de este indicador se han efectuado sobre el número de consejeros de esta comisión [4] existentes a finales de 2016.

H: hombres / M: mujeres.

## DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTILLA POR SEXO, EDAD Y GRUPO PROFESIONAL España [1]

/ G4-LA12

%

	2014						2015					
	< 30 años		30-50 años		> 50 años		< 30 años		30-50 años		> 50 años	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Equipo directivo	0,0	0,0	72,1	27,9	89,7	10,3	0,0	0,0	69,6	30,4	88,9	11,1
Técnicos [G1, G2, G3]	75,4	24,6	78,1	21,9	92,9	7,1	73,8	26,2	77,5	22,5	91,6	8,4
Personal de apoyo [G4]	0,0	0,0	19,1	80,9	33,3	66,7	0,0	0,0	17,9	82,1	32,3	67,7
<b>Total</b>	<b>75,4</b>	<b>24,6</b>	<b>74,4</b>	<b>25,6</b>	<b>85,1</b>	<b>14,9</b>	<b>73,8</b>	<b>26,2</b>	<b>74,2</b>	<b>25,8</b>	<b>83,5</b>	<b>16,5</b>

2016					
< 30 años		30-50 años		> 50 años	
H	M	H	M	H	M
0,0	0,0	69,4	30,6	87,7	12,3
69,4	30,6	76,9	23,1	90,8	9,2
0,0	0,0	18,4	81,6	28,2	71,8
<b>69,4</b>	<b>30,6</b>	<b>74,0</b>	<b>26,0</b>	<b>82,0</b>	<b>18,0</b>

[1] Datos de Red Eléctrica de España + REC.

H: hombres / M: mujeres.



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS



## NÚMERO TOTAL DE EMPLEADOS DESGLOSADOS POR GRUPO DE EDAD, SEXO Y REGIÓN España [1]

/ G4-LA12

Nº

	2014			2015			2016		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Menores de 30 años	43	15	58	31	11	42	25	11	36
De 30 a 50 años	884	304	1.188	860	299	1.159	832	293	1.125
Mayores de 50 años	371	65	436	414	82	496	427	94	521
<b>Total</b>	<b>1.298</b>	<b>384</b>	<b>1.682</b>	<b>1.305</b>	<b>392</b>	<b>1.697</b>	<b>1.284</b>	<b>398</b>	<b>1.682</b>

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC.

## RELACIÓN ENTRE EL SALARIO BASE DE HOMBRES CON RESPECTO A MUJERES (HOMBRES/MUJERES) España [1]

/ G4-LA13

/

	2014	2015	2016
Equipo directivo	1,02	1,01	1,03
Técnicos (G1, G2, G3)	0,94	0,94	0,94
Personal de apoyo (G4)	0,98	1,01	1,01
<b>Total</b>	<b>1,02</b>	<b>1,02</b>	<b>1,01</b>

[1] Datos Red Eléctrica de España SAU + REC.

## EMPLEADOS CON POSIBILIDAD DE JUBILARSE EN LOS PRÓXIMOS CINCO O DIEZ AÑOS España [1]

/ EU-15

%

	Próximos 5 años 2017-2021	Siguientes 5 años 2022-2026
Equipo directivo	1,3	1,1
Técnicos (G1, G2, G3)	5,3	7,8
Personal de apoyo (G4)	0,2	2,2
<b>Total</b>	<b>6,8</b>	<b>11,1</b>

[1] Red Eléctrica de España SAU [plantilla 1.675 personas].

Nota 1. Considerando como requisito únicamente la edad de jubilación y estimando esta en 65 años de edad.

Nota 2. En el primer periodo [2017-2021] se consideran los empleados con edad igual o superior a 65 años.



## INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL Contratista de REE [1] / EU17 / G4-10 / G4-LA6

	2014	2015	2016
Plantilla media [1]	3.336	2.950	2.666
Horas trabajadas [miles]	5.637	4.986	4.502
Accidentes con baja [graves/leves]	4/88	11/51	0/46
Accidentes mortales	0	2	0
Días perdidos por accidente [2]	3.437	15.347	1.402
Índice de frecuencia de accidentes	15,61	12,84	10,22
Índice de gravedad de accidentes	0,61	3,08	0,31
Índice de incidencia	27,57	21,69	17,26

[1] Basada en las horas trabajadas, considerando 1.690 horas por trabajador.

[2] Se contabilizan 6.000 jornadas por cada accidente mortal y 4.500 jornadas por incapacidad permanente total.

**Accidente grave:** los calificados como graves por cada facultativo que emitió el parte de baja. **Índice de frecuencia:** número de accidentes laborales con baja por cada millón de horas trabajadas. **Índice de gravedad:** número de jornadas perdidas por accidentes laborales + baremo por incapacidades, por cada millar de horas trabajadas. **Índice de incidencia:** número de accidentes con baja x 1.000 / plantilla media.

**Nota 1:** Los datos de 2016 son provisionales. **Nota 2:** Respecto al indicador G4-10, no se dispone de información desglosada por tipo de contrato laboral y régimen regulatorio.



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07 EMPLEADOS



08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS

08

SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

08

# SOCIEDAD

CONECTADOS  
CON EL  
COMPROMISO DE  
CREACIÓN DE VALOR  
COMPARTIDO



**EJES DE RELACIÓN  
CON LA SOCIEDAD**

Diálogo, colaboración  
y creación de valor  
compartido

**COLABORACIÓN CON  
ADMINISTRACIONES  
LOCALES**



**35**

**CONVENIOS  
DE COLABORACIÓN**

Con comunidades autónomas  
y ayuntamientos



**RELACIONES  
CON EL ENTORNO**

Desarrollo de relaciones de confianza  
y diálogo permanente para  
facilitar la implantación de los proyectos  
en el territorio.

**68 % de acuerdos amistosos  
con los propietarios de los terrenos**



**COMPROMISO  
SOCIAL**

Desarrollo de proyectos e iniciativas  
de carácter social, cultural, ambiental,  
educativo y de voluntariado corporativo.

**Más de 250 actuaciones sociales  
orientadas al desarrollo  
de las comunidades**



**INVERSIÓN EN  
LA COMUNIDAD**

Contribución social orientada a mejorar  
el bienestar y el progreso de las  
comunidades en las que la compañía  
está implantada.

**6,4 M€ de contribución  
a la sociedad**



**TRANSPARENCIA  
TRIBUTARIA**

Transparencia de la información fiscal  
y contribución tributaria mediante el pago  
de impuestos en los distintos países  
en los que opera el Grupo Red Eléctrica.

**681 M€ de Contribución  
Tributaria Total**

# NUESTRO COMPROMISO CON LA SOCIEDAD

## Red Eléctrica apuesta por la creación de valor compartido como principio rector de su actividad empresarial.

### Visión global en la creación de valor compartido

Red Eléctrica orienta su compromiso con el entorno socio-ambiental hacia la creación de valor compartido con la sociedad, impulsando actuaciones e inversiones alineadas con sus objetivos empresariales que, a la par que generan valor para la compañía, reviertan positivamente sobre la sociedad y sobre el territorio y sus habitantes. A su vez, ello supone una contribución de la compañía a la consecución de diversos retos como los relativos a los Objetivos

de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas o los planteados en la estrategia energética europea 2020.

La creación de valor compartido en Red Eléctrica se produce tanto en la forma de operar el sistema eléctrico [garantizando un suministro eléctrico eficiente, seguro y sostenible a los ciudadanos y las empresas], como en la de desarrollar y mantener las nuevas infraestructuras de la red de transporte. Esta actividad genera un escenario de oportunidades para la creación de valor compartido a lo largo de todo el ciclo de vida de las infraestructuras.

La labor de Red Eléctrica como transportista favorece la operación del sistema y especialmente permite maximizar la integración de energías renovables en el sistema eléctrico a través de su Centro de Control de Energías Renovables (Cecre), lo que hace posible que el modelo energético responda a la demanda social de que este sea cada vez más sostenible.

Para lograr estos objetivos la compañía lleva a cabo una gestión neutral y eficiente de la red de transporte de electricidad y de los accesos a la misma por parte de los distintos agentes que intervienen en el sistema eléctrico, algo que en sí mismo es un proceso de creación de valor compartido con la sociedad.

VALOR COMPARTIDO



CON LA SOCIEDAD

MEDIANTE EL IMPULSO DE PROYECTOS

que favorecen el progreso de los territorios

COMPROMISO SOCIAL

La actividad que genera la compañía supone un escenario de oportunidades para la creación de valor compartido a lo largo de todo el ciclo de vida de las infraestructuras.

El respeto al entorno, tanto medioambiental como social, es un principio básico de actuación para Red Eléctrica, que está presente a lo largo del proceso de desarrollo de nuevas infraestructuras. Por una parte, buscando las soluciones que generen el menor impacto ambiental posible y, por otra, promoviendo la participación de la sociedad en el proceso, mediante el diálogo permanente y la colaboración. De esta forma, se resuelven de modo consensuado las necesidades del entorno al tiempo que las instalaciones dan respuesta a las necesidades del sistema eléctrico. Además, Red Eléctrica acompaña sus proyectos en el territorio con programas de colaboración que plasman su compromiso social y persiguen el objetivo de contribuir

al desarrollo de las comunidades en las que está presente.

### Relaciones con el entorno / G4-DMA / G4-S01

Red Eléctrica lleva a cabo un programa de actuaciones que promueven las relaciones institucionales y sociales, buscando de forma transparente acuerdos de colaboración, difundiendo información sobre el funcionamiento del sistema eléctrico e impulsando la participación en proyectos e iniciativas que favorezcan el bienestar social y el progreso territorial.

En este sentido, la compañía promueve y mantiene una relación permanente con las comunidades

En el desarrollo de nuevas infraestructuras, además de buscar el mínimo impacto ambiental posible, se promueve la participación de la sociedad en el proceso de implantación.

#### PROGRAMAS DE COLABORACIÓN SOCIAL



RED ELÉCTRICA  
ACOMPAÑA  
SUS PROYECTOS  
DE INVERSIÓN CON  
**ACCIONES  
QUE CONTRIBUYEN**  
AL DESARROLLO  
DE LAS  
COMUNIDADES

locales en las que está presente, no solamente durante los procesos de construcción de las nuevas infraestructuras sino también durante toda la vida útil de las instalaciones. Para ello, dispone de una estructura organizativa distribuida por todo el territorio nacional que facilita una comunicación y colaboración institucional con administraciones e instituciones públicas y privadas. Esta estrategia abierta y participativa tiene como objetivo establecer relaciones de confianza y colaboración que permitan:

- **Integrar la presencia** de la compañía en el tejido social, ambiental e institucional de los territorios en los que se implantan los proyectos de inversión, a través de acuerdos de colaboración.
- **Explicar y divulgar** la necesidad de los proyectos y dar la adecuada respuesta a la demanda de información generada en el entorno.
- **Mantener la transparencia** informativa y facilitar la máxima participación pública.

- **Conciliar los intereses generales** del ámbito territorial con las necesidades del proyecto, facilitando su aceptación por la sociedad.

- **Promover el máximo consenso** social e institucional en la implantación de los proyectos de inversión.

En 2016 cabe destacar la firma de 35 convenios de colaboración con comunidades autónomas y ayuntamientos para la puesta en marcha de proyectos de desarrollo socioeconómico, medioambientales, educativos y culturales, principalmente.

En el caso de los municipios, y en relación con la construcción de nuevas infraestructuras, la compañía fomenta el acercamiento para informar sobre la necesidad de las instalaciones y su papel dentro de la red de transporte, así como para promover un diálogo que

### PLAN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL



## TODOS LOS MUNICIPIOS DE TERUEL Y CASTELLÓN

Asociados a las líneas eléctricas Mezquita-Morella y Mudéjar-Morella

Inversión de 319.680 euros

## Red Eléctrica acompaña sus proyectos en el territorio con programas de colaboración que plasman su compromiso social.

facilite el desarrollo de los proyectos de forma sostenible y aceptada por todos. Red Eléctrica ha logrado, gracias a este diálogo permanente y a la colaboración en proyectos de desarrollo local, firmar convenios de colaboración con el 47% de los municipios afectados por las instalaciones puestas en servicio en el año 2016. Asimismo, cabe destacar el 68%

de acuerdos amistosos alcanzados con los propietarios de los terrenos afectados por proyectos cuya gestión de permisos ha finalizado en el año 2016.

### Plan de responsabilidad social asociado a la línea Mezquita-Morella

En 2015 Red Eléctrica diseñó un Plan de responsabilidad social dirigido a los 22 municipios de las localidades de Teruel y Castellón, por donde pasan las líneas eléctricas Mezquita-Morella y Mudéjar-Morella.

Este programa, al que en 2016 se han unido las dos localidades que restaban por adherirse, ha supuesto una inversión en el territorio de 319.680 euros para el desarrollo de iniciativas de carácter social, cultural y ambiental.

Además, con el objetivo de poner en valor la riqueza artística, cultural y ambiental de la zona, Red Eléctrica ha editado el libro 'Cuadernos de viaje. Por tierras de Teruel y Castellón' cuyo hilo conductor es un viaje por los 22 municipios por los que discurren las infraestructuras, contribuyendo así a afianzar la identidad de estas ciudades y pueblos.

## Inversión en la comunidad

En el marco de la estrategia de desarrollo de negocio, Red Eléctrica contempla y promueve la acción social como un elemento esencial de su Política de responsabilidad corporativa, que se lleva a cabo a través de actuaciones definidas en colaboración con las diferentes instituciones y entidades públicas y privadas para dar respuesta a las demandas de colaboración planteadas por los grupos de interés.

En 2016 la compañía ha contribuido con 6,4 millones de euros (un 1,09% de su beneficio neto) al desarrollo o promoción de iniciativas sociales, cuantía obtenida aplicando la metodología LBG (*London Benchmarking Group*).

## Compromiso social

El programa social de Red Eléctrica incluye principalmente actuaciones destinadas al desarrollo

socioeconómico del territorio; a la conservación, protección y valorización del patrimonio natural de los municipios; y a difundir el conocimiento del sistema eléctrico.

En el ámbito del **desarrollo socioeconómico del territorio**, en 2016 Red Eléctrica ha promovido y colaborado en más 250 actuaciones, entre las que se puede destacar proyectos de construcción o mejora de infraestructuras municipales, colaboración en proyectos de relevancia social con repercusión turística, fomento de la riqueza cultural de los territorios y proyectos de restauración de edificios emblemáticos, entre otros.

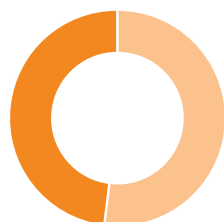
## CONTRIBUCIÓN 2016

### TIPO DE CONTRIBUCIÓN



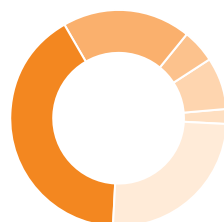
Dinero	75%
Tiempo	16%
Costes de gestión	9%

### MOTIVACIÓN DE LAS ACCIONES



Inversión social	52%
Iniciativa alineada con el negocio	48%

### ÁREA DE ACTUACIÓN



Desarrollo socioeconómico	41%
Medio ambiente	19%
Arte y cultura	5%
Bienestar social	8%
Otro	2%
Educación	25%

## CONTRIBUCIÓN SOCIAL 2016



6,4 M€

DESTINADOS AL DESARROLLO DE INICIATIVAS SOCIALES

59%

Con impacto en la consecución de los ODS



## Proyecto 'Jóvenes para Jóvenes'

Red Eléctrica, en colaboración con la Fundación Helsinki, ha puesto en marcha el proyecto **'Jóvenes para Jóvenes'**. Iniciativa pionera en las islas Canarias mediante la cual alrededor de 30 jóvenes universitarios recibirán formación específica en materia de educación de derechos humanos y de fomento de un futuro modelo energético sostenible para posteriormente acudir a centros escolares y trabajar el respeto y la promoción de estas materias con unos 450 escolares de 2º, 3º y 4º de la ESO.





En el ámbito de la **divulgación del conocimiento**, Red Eléctrica, en su condición de TSO español, ejerce un papel activo para difundir y dar a conocer el funcionamiento del sistema eléctrico en su conjunto, ya que somos conscientes de que una sociedad más informada tiene mayor capacidad para desarrollar y mantener un modelo energético sostenible que satisfaga de forma eficaz las necesidades energéticas de los ciudadanos.

Red Eléctrica presta también especial atención a la educación superior y a la formación en el área de la energía y el medio ambiente. Durante 2016 destaca el apoyo a la formación de 1.047 alumnos de cursos de máster o de especialización de más de 28 escuelas y universidades, mediante 49 visitas a instalaciones de la compañía. Asimismo, cabe resaltar

## Durante 2016, se han organizado 151 visitas a los centros de control eléctrico y a diversas infraestructuras de la red de transporte.

los 8 convenios de colaboración firmados con universidades y entidades formativas, y la colaboración para la impartición de jornadas y ponencias en las universidades, en las que Red Eléctrica participa para difundir información sobre aspectos

relacionados con la gestión de redes y sistemas eléctricos.

En relación con las **acciones ambientales** destaca el proyecto 'El Bosque de Red Eléctrica', una iniciativa que contribuye a la lucha contra el cambio climático mediante

### Exposición 'Una autopista detrás del enchufe'

El objetivo de esta exposición es **explicar el proceso del suministro eléctrico, desde la generación al consumo, poniendo en valor las actividades de la compañía como TSO del sistema eléctrico español, además de sensibilizar al ciudadano sobre la necesidad de realizar un consumo eléctrico eficiente y responsable. Y, al mismo tiempo, la exposición sirve de vehículo de comunicación para mejorar la comprensión por parte de la ciudadanía de la necesidad de desarrollar infraestructuras eléctricas, facilitando así su implantación en el territorio. En este sentido, en 2014 la exposición fue elegida por la Dirección General de Energía de la Comisión Europea como una de las cinco mejores prácticas**

**de los TSO europeos para facilitar la aceptación social de los proyectos.**

En noviembre de 2016 la muestra se ha trasladado a Palma de Mallorca tras más de un año de exposición en el Museo de la Ciencia y la Tecnología de Tarrasa, **donde ha recibido 86.400 visitas.** Esta muestra, que inició su andadura en 2010, **lleva recorridas siete ciudades españolas alcanzando en total más de 365.000 visitas.**

APOYO A LA FORMACIÓN



MEDIANTE VISITAS A INSTALACIONES PARA

**1.047**  
ALUMNOS

De cursos de máster de más de 28 escuelas y universidades

EL BOSQUE DE REE

Iniciativa que contribuye a la lucha contra el cambio climático mediante la plantación de arbolado.

la plantación de arbolado. La compañía también colabora en otras actuaciones y proyectos de carácter ambiental que se desarrollan con mayor detalle en el capítulo de medio ambiente de este informe.

Por otra parte, durante 2016 se han organizado 96 visitas a los centros de control eléctrico CECOEL y CECRE, 6 a los centros de control insulares, y 49 a diversas instalaciones de la red de transporte distribuidas

## Red en las aulas

En colaboración con las administraciones autónomas, durante el 2016 se ha diseñado e implantado un plan para difundir el juego educativo digital 'entreREDes' y desarrollar iniciativas alrededor del mismo que faciliten el conocimiento del sistema eléctrico entre el alumnado de educación secundaria. El juego, diseñado por Red Eléctrica en colaboración con el Comité Español del Año Internacional de la Luz, la Sociedad Española de Óptica y el Comité Español de Iluminación, tiene como objetivo que los estudiantes de 2º, 3º y 4º de la E.S.O. aprendan cómo funciona el sistema eléctrico español a la vez que repasan de forma amena los contenidos de las asignaturas de Matemáticas, Física y Química, Lengua y Literatura, y Geografía e Historia.

Cerca de **825 jóvenes han participado** en las competiciones organizadas en el marco del Fórum de Jóvenes Talentos de Cataluña, la Feria de la Ciencia de Sevilla y la Semana de la Ciencia en Murcia.

## VISITAS A INSTALACIONES 2016



EN TOTAL  
**1.813**  
PERSONAS

Han visitado las instalaciones de la compañía y los centros de control

por el territorio nacional. En total, 1.813 personas han visitado las instalaciones de la compañía y los centros de control.

Asimismo, se ha continuado con el programa de formación de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, así como del cuerpo de bomberos. Durante 2016 se han organizado diversas jornadas de formación en 9 provincias de 6 comunidades autónomas en las que han participado 802 asistentes. En total se han formado más de 3.000 efectivos en este programa desde que se puso en marcha en 2012.

### Voluntariado corporativo

La promoción del voluntariado es uno de los ejes de actuación del Plan de responsabilidad corporativa

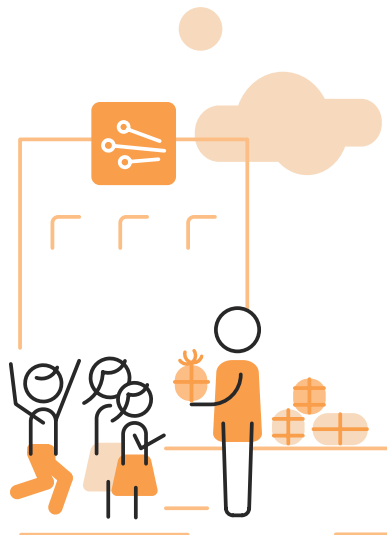
de la compañía. En este sentido, conscientes de las necesidades de nuestro entorno, cada año se llevan a cabo diversas actuaciones de voluntariado con la participación solidaria de los empleados. Para ello, EnREDando, el grupo de voluntariado corporativo de Red Eléctrica, ha continuado durante 2016 su vocación de apoyar acciones sociales orientadas a la promoción y apoyo a los grupos más desfavorecidos, canalizando sus inquietudes y ofreciendo actividades solidarias alineadas con los objetivos del programa de voluntariado corporativo:

- Contribuir a mejorar la realidad socio-ambiental y el interés general de la sociedad del entorno local en el que la compañía está presente, así como dar respuesta a situaciones de emergencia.

Más de 3.000 efectivos de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado han recibido formación específica sobre instalaciones eléctricas desde la puesta en marcha del programa en 2012.



## La promoción del voluntariado a través de la participación solidaria de los empleados es uno de los ejes de actuación del Plan de responsabilidad corporativa.



- Convertirse en un vehículo que apoye el desarrollo del talento de las personas y la potenciación de los valores corporativos.
- Reforzar los lazos y el diálogo con los grupos de interés de la

compañía, especialmente con ONG y las comunidades en las que estamos presente.

### Principales actuaciones llevadas a cabo en 2016

#### *Día Solidario de las Empresas (DSE)*

Red Eléctrica ha participado por cuarto año consecutivo en el Día Solidario de las Empresas. Esta iniciativa tiene como objetivo promover y facilitar la participación social de las empresas a través del voluntariado corporativo como potente herramienta de transformación social. En esta décima edición del DSE, voluntarios de la compañía dedicaron una jornada en favor de diferentes colectivos en riesgo de exclusión social. En este sentido, empleados de Madrid compartieron desayunos con personas sin recursos y sin hogar, y voluntarios de Sevilla colaboraron en un comedor social.

#### *Carreras solidarias*

Desde EnREDando se ha continuado apoyando a diversas ONG a través del deporte y más concretamente con la participación en carreras para recaudar fondos para distintas causas solidarias, como el Challenge Interempresas o la Carrera Popular del Corazón.

En el caso del Challenge Interempresas de Acción Contra el Hambre, empleados de Red Eléctrica corrieron en Madrid,

Barcelona y Bilbao para combatir la desnutrición infantil. Los kilómetros recorridos por empleados voluntarios se tradujeron en un total de 3.825 días de tratamiento nutricional terapéutico que han recibido niños de poblaciones desfavorecidas. Todos los kilómetros recorridos por los corredores voluntarios se tradujeron en una cantidad económica que se donó a la Fundación Menudos Corazones.

#### *Campaña 'Una sonrisa por Navidad'*

Red Eléctrica ha participado en la campaña de recogida de juguetes 'Una Sonrisa por Navidad', que cada año desarrolla Cooperación Internacional. Esta iniciativa solidaria pretende hacer llegar un regalo por Navidad a miles de niños en situación de vulnerabilidad en toda España. La generosa respuesta de los empleados contribuyó a batir una cifra récord con la que se arrancaron muchas sonrisas por toda la geografía española a través de la colaboración de entidades sociales.

### VOLUNTARIADO CORPORATIVO



### PRINCIPAL OBJETIVO

MEJORAR LA REALIDAD SOCIAL DEL ENTORNO

Y dar respuesta a situaciones de emergencia

#### EnREDando

Grupo de voluntariado corporativo creado en 2005 para dar respuesta a necesidades, problemas e intereses sociales y ambientales mediante la colaboración de empleados en acciones solidarias.

# PARTICIPACIÓN EN ORGANISMOS Y ASOCIACIONES / G4-16

**Red Eléctrica** forma parte de organizaciones y entidades en las que intercambia conocimiento y experiencia sobre los retos del

sistema eléctrico, la responsabilidad corporativa, la inversión social, la innovación y el desarrollo tecnológico, entre otros. Entre

ellas, destaca, por su implicación en las actividades como TSO de la compañía, la asociación de los TSOs europeos, ENTSO-E.

## ENTSO-E (European Network of Transmission Operators for Electricity)

Esta asociación ha continuado durante 2016 con los trabajos de elaboración de los códigos de red (*Network Codes / Guide Lines*), destacando la **entrada en vigor de los códigos relacionados con la conexión a redes** («Requirements for Generators», «Demand Connection» y «HVDC») y el denominado «*Forwards Capacity Allocation*». Además, la *Guideline Transmission System Operation* y el código «*Emergency and Restoration*» han superado el proceso de comités, estando pendientes de escrutinio por parte del Parlamento y el Consejo Europeos. Solo está pendiente de aprobación por los estados miembros el código *Electricity Balancing*.

Un paso importante en lo que a transparencia se refiere lo representa la constitución del *Independent Advisory Council*, consejo que se crea con la intención de **recoger mejor las opiniones de los grupos de interés**. Este consejo está formado por personalidades procedentes de asociaciones de consumidores, ONG medioambientalistas, de las redes inteligentes, comercializadores, la Unión Europea y fabricantes de equipos.

Dentro del **plan de infraestructuras energéticas transeuropeas**, ha finalizado el *Ten Year Network Development Plan 2016* (TYNDP 2016) y se han iniciado los trabajos del TYNDP 2018 con la recogida de información y argumentos que justificarán los escenarios 2030 y 2040.

Por otra parte, **con ocasión de la conferencia anual de ENTSO-E** «*The Energy Union for You*», se compararon las visiones, opiniones y la realidad de la implementación del diseño del mercado y el futuro de las ciudades inteligentes, así como el desafío de la implementación de las infraestructuras, la colaboración regional y la respuesta a la pregunta sobre cuál es el beneficio de todo ello para el consumidor.

### PARTICIPACIÓN EN ORGANISMOS



## ENTSO-E ASOCIACIÓN DE LOS TSOs EUROPEOS

Permite el intercambio de conocimiento y experiencias sobre los retos del sistema eléctrico

## Organismos internacionales

### **ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity)**

Asociación que agrupa a los TSOs europeos, constituida según el mandato del reglamento CE 714/2009.

### **CIGRE (Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas)**

Organismo que agrupa a empresas eléctricas, fabricantes de bienes de equipo, ingenierías, centros de investigación y universidades de todo el mundo, con el objeto de intercambiar conocimientos técnicos. Red Eléctrica ocupa la Presidencia y la Secretaría del Comité Nacional, así como las vocalías de los Comités de Estudio de Equipos de Alta Tensión, Líneas Aéreas, HVDC y Electrónica de Potencia, Desarrollo y Economía de los Sistemas Eléctricos, Operación y Control del Sistema y Sistemas de Información y Telecomunicación. En 2016, con ocasión de la sesión celebrada en París, Red Eléctrica colaboró en 13 de 28 artículos presentados por el Comité Nacional de España.

### **RGI (Renewable Grid Initiative)**

Asociación de TSO y ONG europeos que promueve una red de infraestructuras eléctricas eficientes, sostenibles, limpias y socialmente aceptadas, capaces de integrar recursos renovables descentralizados y a gran escala.

### **GO 15 (Reliable and Sustainable Power Grids)**

Iniciativa internacional que agrupa a los 19 operadores de los mayores sistemas eléctricos del mundo. En 2016 se ha incorporado el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) de Méjico.

### **Med-TSO (Asociación de los TSO de la cuenca mediterránea)**

Asociación de TSOs de la cuenca mediterránea cuyo objetivo es la coordinación de los planes de desarrollo y la operación de las redes de esta región. Durante 2016 se ha analizado la reglamentación técnica para la puesta en marcha de mercado regional, así como la definición de la metodología de planificación, con el fin de responder a los compromisos adquiridos con la CE dentro del 'Proyecto Mediterráneo'.

### **EASE (European association for the storage of energy)**

Asociación europea que promueve el almacenamiento energético como instrumento para mejorar la flexibilidad y prestar servicios al sistema energético con pleno respeto a las políticas de clima y energía de la UE.

### **CORESO (organismo de coordinación para la seguridad regional)**

Organismo cuyo objetivo fundamental es impulsar la coordinación entre operadores europeos para garantizar la seguridad de suministro en los

sistemas eléctricos. Este organismo tiene como funciones la coordinación de la programación de la operación en los sistemas de Europa occidental, el análisis de la cobertura en el corto y medio plazo de la región; así como la coordinación del cálculo de la capacidad de intercambio y de las indisponibilidades que puedan condicionar dicha capacidad, para lo cual ha de construir modelos de red común a partir de los modelos suministrados por cada uno de los TSO miembros.

### **European Foundation for Quality Management**

Fundación sin ánimo de lucro que define un modelo de Calidad y Excelencia como vía para la autoevaluación y la determinación de los procesos de mejora continua en entornos empresariales privados y públicos.

### **International Corporate Governance Network**

Organización liderada por inversores, cuya misión es promover estándares efectivos de gobierno corporativo y administración de inversores para avanzar en mercados eficientes y economías sostenibles en todo el mundo, tomando como guía los Principios Globales de Gobernanza y los Principios Globales de Responsabilidad Global de ICGN.

## CIGRE PARTICIPACIÓN 2016



RED ELÉCTRICA COLABORÓ EN

**13**  
ARTÍCULOS

De 28 presentados por el Comité Nacional de España

## Entidades nacionales

### Asociación Española para la Calidad

Asociación centrada en la sensibilización, formación, cualificación y certificación de profesionales de las organizaciones españolas, fomentando con ello la cultura de la calidad, la gestión sostenible, el valor de la marca en los servicios, la gestión del conocimiento y otros procesos de interés social.

### Asociación Española de Normalización y Certificación

Entidad privada cuya actividad contribuye a mejorar la calidad y competitividad de las empresas, sus productos y servicios, a través del desarrollo de normas técnicas y certificaciones.

### Casa de América

Entidad para el desarrollo de actividades de diversa índole que contribuyan a estrechar los lazos entre España y el continente americano, especialmente con Iberoamérica.

### Club Excelencia en Gestión e Innovación

Asociación empresarial sin ánimo de lucro para potenciar la competitividad global de organizaciones y profesionales, a través de los valores de la excelencia, facilitando a sus socios una infraestructura para compartir conocimientos, desarrollar competencias y dar visibilidad a sus niveles de excelencia.

### Club de Excelencia en Sostenibilidad

Asociación empresarial sin ánimo de lucro que persigue impulsar la sostenibilidad compartiendo y divulgando buenas prácticas.

### Emisores españoles

Asociación que representa más del 70% del mercado bursátil español y el 75% del índice IBEX 35 para el fomento de medidas que refuercen la seguridad jurídica en la emisión de valores cotizados, la participación en el desarrollo de un mejor marco legal nacional y europeo y la contribución al desarrollo de estándares elevados de gobierno corporativo.

### Forética

Asociación de empresas y profesionales de la responsabilidad social empresarial /sostenibilidad que tiene como misión fomentar la integración de los aspectos sociales, ambientales y de buen gobierno en la estrategia y gestión de empresas y organizaciones.

### Foro de Integridad de Transparency International España

Plataforma de reflexión facilitada por *Transparency International España* para la mejora del cumplimiento y la gestión ética en las empresas españolas, que se estructura a través de distintos grupos de trabajo y sesiones temáticas periódicas sobre ética empresarial.

### Fundación Biodiversidad (promovida por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente)

Fundación formada por compañías comprometidas con el desarrollo sostenible. Su objetivo es posicionarse como líderes en una gestión empresarial responsable e innovadora, apostando por la integración de la conservación de la biodiversidad en sus políticas y estrategias.

### Fundación Chile-España

Entidad cuyo principal objetivo es incrementar el intercambio cultural, social, económico y artístico entre Chile y España. Red Eléctrica forma parte del Patronato.

### Fundación Energías sin Fronteras

Fundación que tiene como misión extender y facilitar el acceso a los servicios energéticos y de agua potable, de modo continuado, a los que todavía no los tienen o no disponen de ellos en condiciones precarias.

### Fundación Lealtad

Institución sin ánimo de lucro pionera en España, cuya misión es fomentar la confianza de la sociedad española en las ONG.

### Fundación Perú-España

Fundación cuya principal labor es impulsar y desarrollar actividades que promuevan la imagen y la presencia del Perú en España, en los ámbitos económico y empresarial, cultural y artístico, social, científico y educativo; así como de fortalecer los vínculos entre instituciones y personas de ambos países. Red Eléctrica forma parte del Patronato.

### Fundación Seres

Fundación que tiene por misión promover el compromiso de las empresas con el desarrollo de la sociedad. Red Eléctrica forma parte del Patronato.

### Fundación Víctimas del Terrorismo

Entidad cuyo objetivo es promover los valores democráticos, la defensa de los derechos humanos y la libertad de los ciudadanos.

### Fundación Voluntare

Red global de voluntariado corporativo que permite conectar a las empresas con organizaciones del tercer sector.

### London Benchmarking Group (LBCG)

Organización formada por empresas comprometidas con la promoción de la acción social empresarial y con una metodología aceptada internacionalmente para la medición y evaluación comparativa del compromiso con la sociedad.

### Real Instituto Elcano

Entidad cuya principal labor es la de realizar estudios internacionales y estratégicos que analizan el mundo desde una perspectiva española, europea y global. Red Eléctrica forma parte del Patronato.

### Red Española del Pacto Mundial

Entidad para el fomento de la implantación de los 10 Principios del Pacto Mundial. Red Eléctrica es miembro fundador de la Red Española del Pacto Mundial.

+ En el apartado 'Asociaciones' de la web corporativa.

# TRANSPARENCIA TRIBUTARIA

La **Estrategia** fiscal del Grupo Red Eléctrica, aprobada por el Consejo de Administración [1], está basada en los tres valores fundamentales: la transparencia, el buen gobierno y la responsabilidad.

Siguiendo la práctica iniciada en el ejercicio 2014, en el marco del desarrollo de las buenas prácticas en materia de responsabilidad corporativa y con

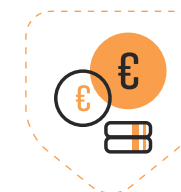
la finalidad de ofrecer con carácter voluntario una mayor transparencia de la información fiscal para los diferentes grupos de interés, el Grupo Red Eléctrica calcula y publica su Contribución Tributaria Total, poniendo de relieve la relevante función económica y social que se deriva de la aportación tributaria del Grupo.

[1] En la sesión del 30 de junio de 2015.

## La visión de la Estrategia fiscal

Gestionar los asuntos fiscales de una manera proactiva, responsable con todos los grupos de interés y transparente, a efectos de cumplir con la legislación tributaria y minimizar el riesgo reputacional, haciéndola compatible con la protección del valor del accionista.

## CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA



**681**  
M€

Por impuestos soportados y recaudados en 2016

## DATOS CLAVES EN 2016



PERIODO  
2013-2016

Más de 2.545 millones de euros ingresados por impuestos.



## Contribución Tributaria Total

Para calcular la Contribución Tributaria Total, Red Eléctrica ha seguido la metodología *Total Tax Contribution* (TTC) de PwC, cuyas características son:

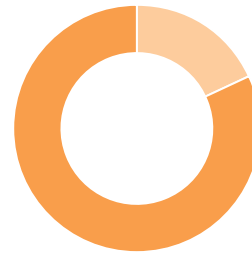
- Mide el impacto que presenta el pago de los impuestos en las empresas.
- Considera el importe total de todos los impuestos soportados (que suponen un coste efectivo para la empresa) y recaudados (que se ingresan por cuenta de otros contribuyentes por la actividad económica generada), a cualquier nivel de la Administración Pública.
- Abarca todos los pagos tributarios realizados a las Administraciones Públicas.
- Se adapta a cualquier régimen fiscal del mundo y su uso resulta sencillo incluso para personas que no tengan conocimientos tributarios.

# 681 millones de euros de Contribución Tributaria Total: 238 millones de impuestos soportados y 443 millones de impuestos recaudados.

### IMPUESTOS SOPORTADOS

Los impuestos sobre beneficios, principalmente el Impuesto sobre Sociedades [1] representan el 81% del total de los impuestos soportados que han sido satisfechos a las distintas administraciones públicas, mayoritariamente a la española.

### IMPUESTOS SOBRE SOCIEDADES

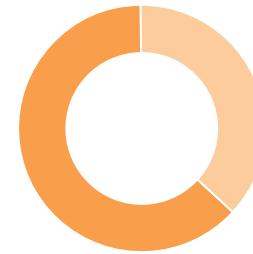


81%  
DE LOS  
IMPUESTOS  
SOPORTADOS

### CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA TOTAL 2016

La Contribución Tributaria Total de Red Eléctrica durante el ejercicio 2016 ascendió a 681 millones de euros, correspondiendo 238 millones a impuestos soportados y 443 a impuestos recaudados.

### CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA TOTAL



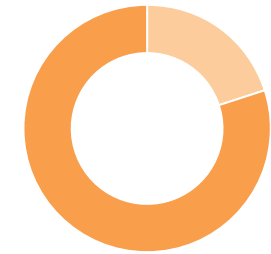
681  
M€

Recaudados [443 M€]	65%
Soportados [238 M€]	35%

### IMPUESTOS RECAUDADOS

De la totalidad de los impuestos recaudados del ejercicio 2016 destacan los impuestos sobre productos y servicios, fundamentalmente el Impuesto sobre el Valor Añadido [2] que representa un 81% del total.

### IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO



81%  
DE LOS  
IMPUESTOS  
RECAUDADOS

[1] En las Cuentas Anuales Consolidadas se recoge y explica la situación fiscal: tasa impositiva efectiva del 24,94%, gasto contable, etc.  
[2] Entendido como aquellos impuestos indirectos equivalentes al IVA español que gravan el consumo.



## CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA TOTAL 2016

M€

	España	Perú	Chile	Otros (UE)	Total
Impuestos soportados	229	4	4	1	238
Impuestos recaudados	439	4	-	-	443
Contribución tributaria	668	8	4	1	681

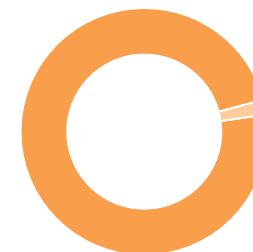
La Contribución Tributaria Total del Grupo Red Eléctrica a las administraciones públicas en todos los países en los que opera **ascendió en 2016 a 681 millones de euros**, siendo España la jurisdicción con mayor contribución tributaria [98%].

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



## CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA TOTAL

%



■ España	97%
■ Resto	3%

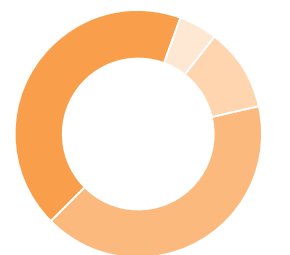
La cifra de negocio del Grupo Red Eléctrica está principalmente en España [97%].

## Peso de los impuestos en el valor distribuido

Aplicando la metodología *Total Tax Contribution* (TTC), el valor distribuido del Grupo Red Eléctrica en 2016 alcanzaría la cifra de 1.543 millones de euros que se compone por la suma de los siguientes elementos:

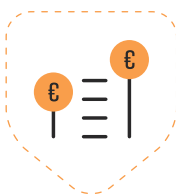
- Impuestos (681 M€): soportados (238 M€) y recaudados (443 M€).
- Beneficio después de impuestos o valor para el accionista (639 M€).
- Intereses netos (151 M€).
- Sueldos y salarios después de impuestos recaudados (72 M€).

## VALOR DISTRIBUIDO 2016



Hacienda pública	44%
Accionistas	41%
Intereses netos	10%
Sueldos y salarios	5%

## CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA TOTAL



35%

Comparada con la cifra de negocio de la compañía

## De cada 100 euros de valor generado por el Grupo Red Eléctrica en 2016, 44 euros se destinaron al pago de impuestos.

### Contribución tributaria comparada con de la cifra de negocio

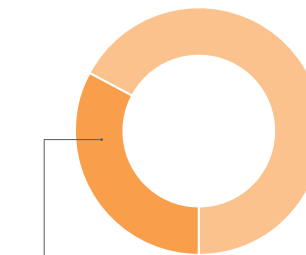
La comparación de la Contribución Tributaria Total respecto de la cifra de negocio es un indicador que muestra la cuantía de la contribución realizada por Red Eléctrica en relación con el tamaño de su negocio.

El ratio de Contribución Tributaria Total respecto de la cifra de negocio de Red Eléctrica es 35%, de los cuales:

- 12% se corresponden a impuestos soportados.
- 23% a impuestos recaudados.



## CONTRIBUCIÓN TRIBUTARIA 2016 COMPARADA CON LA CIFRA DE NEGOCIO



35	Impuestos soportados	12%
	Impuestos recaudados	23%

## El Grupo Red Eléctrica está adherido al Código de Buenas Prácticas Tributarias adoptado por la Agencia Estatal de Administración Tributaria en el marco del Foro de Grandes Empresas.

### Responsabilidad fiscal

En materia de responsabilidad fiscal de Red Eléctrica cabe destacar los siguientes aspectos:

- Red Eléctrica está comprometida con el cumplimiento de la legislación fiscal y de sus obligaciones tributarias en los países en los que opera.
- En materia de precios de transferencia, Red Eléctrica actúa conforme al principio de plena competencia.
- En el Código Ético y en la Estrategia fiscal de Red Eléctrica se recoge el compromiso de no crear empresas con el fin de evadir impuestos en territorios considerados paraísos fiscales.
- Red Eléctrica dispone de un Sistema de gestión integral de riesgos que incluye los riesgos fiscales relevantes para el Grupo. Los aspectos de la Política de control y gestión de riesgos fiscales del Grupo Red Eléctrica, aprobados por el Consejo de Administración [1], que están integrados en la Política de gestión integral de riesgos, establecen las directrices

particulares de actuación para la gestión de dichos riesgos.

- La empresa cuenta, adicionalmente, con el Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera (SCIIF), que incluye la información y procesos fiscales así como los controles asociados a estos, basado en la metodología COSO [Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission]. Estos procesos y sistemas están sometidos a auditorías sistemáticas, internas y externas.

- El Grupo Red Eléctrica está adherido al Código de Buenas Prácticas Tributarias adoptado por la Agencia Estatal de Administración Tributaria en el marco del Foro de Grandes Empresas. Dicha adhesión tuvo lugar en 2015 [1], y está alineada con los principios y directrices de actuación en materia fiscal establecidos en la Estrategia fiscal del Grupo.

[1] Sesión del Consejo de Administración de 29 de septiembre de 2015.

### GESTIÓN DE RIESGOS



## POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

Incluye los riesgos fiscales relevantes para el Grupo

CÓDIGO ÉTICO,  
ESTRATEGIA FISCAL  
Y CÓDIGO DE  
BUENAS PRÁCTICAS  
TRIBUTARIAS

Recogen el compromiso de no crear empresas para evadir impuestos en paraísos fiscales.



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS

08

SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10. MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

# DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

CONECTADOS CON  
NUESTROS GRUPOS DE  
INTERÉS MEDIANTE UN  
DIÁLOGO TRANSPARENTE,  
FLUIDO Y CERCANO



SOBRE ESTE INFORME

CARTA DEL PRESIDENTE Y  
DEL CONSEJERO DELEGADOPRINCIPALES  
INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO  
CORPORATIVO04. ENFOQUE  
DE GESTIÓN05. ENERGÍA  
SOSTENIBLE06. CREACIÓN  
DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09  
DIÁLOGO  
CON LOS GRUPOS  
DE INTERÉS10. MEDIO  
AMBIENTE

ANEXOS

## EJES PARA EL DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

Relación fluida,  
transparente y cercana



### ACCIONISTAS E INVERSORES

Comunicación transparente y fluida,  
facilitando la información corporativa relevante  
para cubrir las necesidades de información  
que demandan estos colectivos.

**1.027 consultas** de accionistas atendidas  
**546 reuniones** con analistas e inversores



### MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Divulgación de las actividades, proyectos  
e iniciativas que desarrolla la compañía,  
haciendo especial énfasis en el compromiso  
con la sostenibilidad.

**64 notas de prensa** emitidas  
[33% sobre proyectos de sostenibilidad]

WEB  
CORPORATIVA  
2016



MÁS DE  
**2,1**  
MILLONES  
DE VISITAS



### CLIENTES Y AGENTES DEL MERCADO

Cumplimiento de los requerimientos  
de comunicación y publicación de información,  
garantizando la transparencia, integridad  
y plazos de difusión.

**8,3 sobre 10**, nivel de satisfacción  
de clientes



### PROVEEDORES

Modelo de gestión sostenible de la cadena  
de suministro: transparencia en la gestión;  
integración de criterios de responsabilidad  
corporativa en la estrategia de compras.

**91% de las compras**  
con proveedores con sede social en España  
y el 98% con proveedores europeos

# ACCIONISTAS E INVERSORES

**Red Eléctrica** mantiene un sólido compromiso de diálogo con todos sus grupos de interés, especialmente con los accionistas e inversores, a los que facilita en todo momento la información corporativa relevante para cubrir sus necesidades de información. Esta comunicación es transparente y fluida, clave para lograr una relación de confianza con ellos.

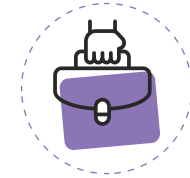
En 2016 se han realizado 546 reuniones siendo, 520 de renta variable, 5 de renta fija, 12 de gobierno corporativo y 9 con agencias de *rating*. Un año más se ha acudido a los principales foros financieros del mercado doméstico, de Europa, Estados Unidos, Asia y Australia, respondiendo así a nuestra política de comunicación y transparencia. Es nuestro propósito seguir avanzando hacia un objetivo claro de aumentar durante los próximos años el número de reuniones con analistas e inversores.

Asimismo, dentro de nuestro esfuerzo por mejorar día a día la transparencia y la comunicación con los accionistas e inversores, en 2016 hay que destacar las siguientes actuaciones:

- **El Consejo de Administración**, en sesión celebrada el 25 de octubre de 2016, ha aprobado los 'Criterios de comunicación con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto', en el que se recogen los principios y directrices en materia de comunicación que la compañía mantiene con estos

El objetivo de nuestra política de comunicación con accionistas e inversores se centra en **mantener una comunicación transparente y fluida, facilitando en todo momento la información corporativa relevante.**

REUNIONES CON  
**INVERSORES**  
2016



**546**

**520 DE RENTA  
VARIABLE**

**5 de renta fija**

**12 DE GOBIERNO  
CORPORATIVO**

**9 con agentes  
de rating**



En la sección 'Accionistas e inversores' de la web corporativa.

SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y  
DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES  
INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO  
CORPORATIVO



04. ENFOQUE  
DE GESTIÓN



05. ENERGÍA  
SOSTENIBLE



06. CREACIÓN  
DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09  
DIÁLOGO  
CON LOS GRUPOS  
DE INTERÉS



10. MEDIO  
AMBIENTE



ANEXOS



## En 2016 han sido aprobados por el Consejo de Administración los 'Criterios de comunicación con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto'

grupos de interés, garantizando el adecuado ejercicio de sus derechos e intereses y favoreciendo el compromiso y la relación con ellos, a través de un diálogo abierto, transparente y sostenible.

- **Por otra parte**, con el fin de dar cumplimiento a nuestro compromiso de transparencia, de cara a proporcionar mayor información de la trayectoria

de la sociedad y los avances que cada año se realizan en materia de gobierno corporativo, Red Eléctrica ha editado en su página web una sección interactiva, muy visual y de fácil consulta sobre la historia del gobierno corporativo de la compañía, desde su salida a bolsa en 1999.

### PRINCIPALES INDICADORES

	2014	2015	2016
Oficina del accionista (visitas atendidas)	1.105	1.284	875
Teléfono del accionista y correo electrónico (consultas atendidas)	1.008	1.118	1.027
Reuniones con analistas e inversores institucionales	555	542	546

#### HISTORIA DEL GOBIERNO CORPORATIVO



#### SECCIÓN INTERACTIVA DE LA WEB

Recoge la historia del Grupo desde su salida a bolsa en 1999

Se trata de una práctica completamente novedosa en el mundo empresarial nacional e internacional, que pone de manifiesto el firme compromiso del Consejo de Administración con la implantación y mejora continua del buen gobierno dentro de la organización en estos años.

Adicionalmente, a través de la web corporativa, se pone a disposición del inversor socialmente responsable una sección específica en la que se le ofrece toda aquella información relevante de la compañía que le permite conocer los elementos y los principales indicadores éticos, sociales y ambientales necesarios a la hora de tomar decisiones de inversión, de modo complementario a los tradicionales criterios económicos y financieros.

#### WEB CORPORATIVA

Incluye una sección específica de información al inversor con indicadores éticos, sociales y ambientales.



# CLIENTES, AGENTES DEL MERCADO Y ORGANISMOS REGULADORES

## Perfil de los clientes

Los **clientes** de Red Eléctrica son aquellos organismos o entidades con los que la compañía establece una relación necesaria para la prestación de sus servicios como TSO del sistema eléctrico español y se agrupan en las siguientes grandes categorías:

- **Organismos reguladores** (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y las direcciones generales de energía de las diferentes comunidades autónomas, principalmente). Se encargan de regular y evaluar la gestión, y de establecer la retribución de la actividad de la compañía.
- **Sujetos participantes en el mercado** de la electricidad. Son todos los sujetos del mercado (492 en diciembre de 2016), que participan en los mercados organizados, o bien, ejecutan contratos bilaterales con entrega física de energía. / EU3
- **Operadores de los sistemas eléctricos interconectados**, las empresas de distribución, el operador del mercado (OMIE), los sujetos proveedores de servicios de ajuste del sistema y las empresas proveedoras de servicios de gestión de la demanda de interrumpibilidad.
- **Otros colectivos**, solicitantes de servicios de operación local y mantenimiento y realización de condicionados o cambios de trazados de líneas de alta tensión.

**Durante 2016 no ha habido ninguna reclamación de clientes y agentes del mercado relativa a los servicios de ajuste y a la programación de las interconexiones internacionales.**

## PARTICIPANTES MERCADO



**492**  
REGISTRADOS

En diciembre de 2016



En la web de e-sios.



## Red Eléctrica dispone de un Código de conducta del operador del sistema que garantiza la transparencia, confidencialidad, ética y objetividad en sus funciones de operador del sistema eléctrico.

### Transparencia, neutralidad e independencia como operador del sistema eléctrico

Red Eléctrica cuenta con un **Código de conducta del operador del sistema**, que garantiza la transparencia, confidencialidad, ética y objetividad en sus funciones como operador del sistema eléctrico. A su vez, desarrolla su gestión empresarial bajo los principios de neutralidad, independencia y eficiencia económica con los que fundamenta su éxito como gestor del sistema eléctrico español.

La compañía tiene el deber de publicar la información acerca de los resultados de los mercados o procesos de operación del sistema, garantizando la confidencialidad de los datos facilitados por los sujetos del mercado. Para ello, cuenta con el procedimiento de operación nº 9 [P.O.9] "Intercambios de información con el operador del sistema", que recoge los criterios para la publicación de esta información y su nivel de agregación, así como los plazos en los que puede ser puesta a disposición de los sujetos del mercado y del público en general.

#### WEB PÚBLICA E-SIOS



#### PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN y publicación de información con los SUJETOS DEL MERCADO RENOVADA EN 2015

con una exposición más moderna, clara y didáctica

#### WEB E-SIOS

de sujetos de mercado, se accede a ella mediante certificado digital.

Este procedimiento de operación ha sido recientemente adaptado, a propuesta del operador del sistema, al Reglamento [EU] 543/2013 de Transparencia y al Reglamento [EU] 1227/2011 de Integridad y Transparencia del Mercado Mayorista de la Energía [REMIT], así como al Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, mediante Resolución de 18 de diciembre de 2015, de la Secretaría de Estado de Energía.

Asimismo, como operador del sistema, la compañía dispone de una web de sujetos del mercado, accesible mediante certificado digital (<http://sujetos.esios.ree.es>) y de una web pública e-sios (<https://www.esios.ree.es>). Ambos canales, que están en continua mejora, son herramientas clave para asegurar el cumplimiento de los requerimientos legales de comunicación y publicación de información. La web pública e-sios sufrió en 2015 una renovación completa de estructura y contenidos, mediante una exposición más moderna, clara, y didáctica. De esta forma, la compañía reforzó su compromiso de transparencia de cara a la plena implementación

del mercado interior de la energía, coincidiendo con la puesta en servicio de la plataforma de transparencia de ENTSO-E.

Red Eléctrica gestiona también la plataforma regional de información de la región IESOE [[www.iesoe.eu](http://www.iesoe.eu)], donde los operadores de los sistemas eléctricos francés, portugués, marroquí y español publican de forma centralizada los datos de capacidad y uso de las interconexiones eléctricas entre estos países.

Asimismo, desde enero de 2015, Red Eléctrica envía a la plataforma de transparencia de ENTSO-E [[www.transparency.entsoe.eu](http://www.transparency.entsoe.eu)] el 100% de los datos sobre presentación y publicación de datos de los mercados de la electricidad (Reglamento de Transparencia). En línea con lo dispuesto en el artículo 5 de este Reglamento, en 2016 se ha llevado a cabo la revisión del manual de procedimiento para el intercambio de información con la citada plataforma a fin de mejorar la calidad de los datos publicados.

## MERCADOS DE LA ELECTRICIDAD



RED ELÉCTRICA ENVÍA EL

100  
%

DE LOS DATOS

a la plataforma de transparencia ENTSO-E

### PVPC

El Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor se incluye desde 2014 en las publicaciones del Grupo.

Adicionalmente, y en aplicación del Reglamento de Ejecución [UE] 1348/2014 de la CE, de 17 de diciembre, relativo a la comunicación de datos en virtud del artículo 8 (apartados 2 y 6) del Reglamento [EU] 1227/2011 del Parlamento Europeo, Integridad y Transparencia del Mercado Mayorista de la Energía (REMIT), desde abril de 2016 Red Eléctrica está reportando a ACER los resultados de las subastas explícitas de capacidad y las nominaciones de programa en uso de las capacidades comunicadas por los participantes en dichas subastas.

Por otra parte, desde 2014, Red Eléctrica ha incluido también entre sus publicaciones la información relativa al **Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC)**, en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor de energía eléctrica y su régimen jurídico de contratación.

Bimestralmente, Red Eléctrica organiza el CTSOSEI, comité en el que se facilita a los sujetos de mercado y a los organismos

reguladores, información de la operación de los sistemas eléctricos de la Península Ibérica, e información de los mercados de servicios de ajuste de los sistemas eléctricos de España y Portugal, y de los intercambios de energía a través de las interconexiones de los sistemas eléctricos ibéricos. Además, la compañía participa y lidera en algunos casos, grupos de trabajo que tienen como objetivo aumentar la comunicación y la transparencia, como el Grupo de Análisis de Incidentes [GRAI].

Finalmente, en 2016 se han llevado a cabo las evaluaciones externas de 2014 y 2015 de los procesos y resultados asociados a la actividad de operación del sistema bajo el estándar denominado SSAE-16 [*Standards for Attestation Engagements*].



## Gestión de incidencias y reclamaciones

Red Eléctrica gestiona las reclamaciones asociadas a los servicios que ofrece y al impacto de sus actividades con unos criterios definidos claramente para asegurar el tratamiento adecuado.

Para ello, en la web e-sios de sujetos del mercado se encuentra la sección 'Reclamaciones' en la que se pueden tramitar directamente las reclamaciones relacionadas con los mercados de servicios de ajuste del sistema y la programación de intercambios internacionales gestionadas por el operador del sistema. Además, los sujetos del mercado pueden consultar el estado de sus reclamaciones y obtener información sobre su evolución. Red Eléctrica publica también en dicha web informes periódicos sobre las incidencias identificadas, la gestión de las reclamaciones recibidas y las soluciones adoptadas.

### ESTUDIO DE SATISFACCIÓN

La satisfacción de clientes y agentes de mercado en 2016 ha sido de 8,3 sobre 10.

## Estudios de satisfacción

Red Eléctrica realiza bienalmente un estudio de satisfacción dirigido a sus clientes y agentes de negocio. En el efectuado en 2016 la valoración media global obtenida es de 8,3 sobre 10. A partir de los resultados y del análisis de los requerimientos y expectativas recogidas, se elaborará el Plan de mejora 2017-2018.

Este Plan, así como los resultados obtenidos, se notifican a los clientes y agentes de negocio participantes en el estudio. En el estudio anterior, realizado en 2014, el Plan de mejora puso en marcha 34 acciones.

### PRINCIPALES INDICADORES

	2014	2015	2016
Número de reclamaciones estimadas relativas a mercados de servicios de ajuste y programación de interconexiones internacionales	2	3	0
Reclamaciones por cada 1.000 GWh de energía gestionada en los mercados de servicios de ajuste del sistema	0,09	0,17	0
Porcentaje de resolución de reclamaciones	100%	100%	-

### INDICADORES DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES Y AGENTES DEL MERCADO [0-10]

	2014	2015	2016
Nivel de satisfacción global	8,1	8,1	8,3
Nivel de satisfacción de los elementos de la calidad	7,8	7,9	8,0
Nivel de satisfacción de los servicios prestados	7,6	7,7	8,1
Atención al cliente	7,8	7,7	7,9
Evaluación de las acciones de mejora emprendidas como resultado del estudio de evaluación anterior	7,0	6,6	7,1

Nota: Los datos de la tabla han sido recalculados de modo que, por primera vez, se muestran de forma agregada los resultados de satisfacción del servicio ofrecido en el conjunto del territorio nacional.

# PROVEEDORES / G4-DMA / G4-EC9

**Red Eléctrica dispone** de un modelo de gestión sostenible de la cadena de suministro que es gestionado, entre otras, con las directrices de la Política de aprovisionamientos y dentro del marco de relación establecido en el Código de conducta para proveedores, como parte integrante de nuestras Condiciones Generales de Contratación.

En 2016 la compañía ha gestionado sus compras de bienes y servicios a través de 904 proveedores, con un importe de 600,1 millones de euros. El 73% de este importe corresponde a servicios y obras mientras que el 27% restante a materiales y equipos. En cuanto a la ubicación geográfica de las compras, el 91% de este importe

se ha adjudicado a proveedores con sede social en España y el 98% pertenecen a países de la Unión Europea.

## Descripción de la cadena de suministro / G4-12

La **cadena de suministro** está caracterizada por:

- Una gestión centralizada.
- Existencia de una unidad independiente para la gestión del grupo de interés de proveedores y procesos asociados.

- Cadena de suministro con funciones segregadas.
- Gestión de stock y distribución externalizada.
- Desarrollo de un canal de comunicación específico para el proveedor: ASA (Atención y Soporte de Aprovisionamientos).

## El 91% de los proveedores de Red Eléctrica tienen sede social en España, y el 98% pertenecen a países de la UE.

### COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS



**600,1**  
**M€**  
GESTIONADOS  
A TRAVÉS  
de **904**  
proveedores

### ASA

Atención y Soporte de Aprovisionamientos, es el canal de comunicación específico para el proveedor.

## MODELO DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

### MARCO DEL MODELO

- Ley 31/2007
- Código Ético REE
- Código conducta proveedores
- Política de aprovisionamientos
- Política de RC
- Normativa

### PALANCAS DE MEJORA CONTINUA

- Plan estratégico REE
- Plan estratégico Dir. Aprov.
- Objetivos y proyectos anuales
- Nuestros proveedores
- Evaluaciones/auditorías

### PILARES

#### Segregación de funciones en los procesos y transparencia en la gestión

#### Segregación de funciones

- Existencia de un dpto. específico de proveedores.
- Quien define la necesidad no compra.
- Quien compra no califica, ni certifica, ni paga, ni decide acción sobre proveedor.
- Quien certifica no paga.

#### Transparencia

- Máxima comunicación al proveedor en todos los procesos. El proveedor es 'escuchado'.
- Proceso de calificación de proveedores abierto y accesible en la WEB corporativa.
- Procesos en sistemas, trazables, auditables y con visibilidad hacia los órganos superiores.

#### Gestión ética y desarrollo de proveedores y subcontratistas

#### Gestión ética

- Procesos definidos bajo los principios de transparencia, equidad y objetividad.
- Diversos canales de comunicación garantizando confidencialidad: ASA (Atención y Soporte Aprovisionamientos), Dígame y Gestor ético.

#### Desarrollo de proveedores y subcontratistas

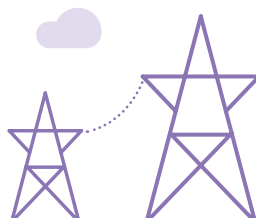
- Traslación de requisitos técnicos y de RC.
- Campañas de divulgación a proveedores y participación en grupos de trabajo con ellos.
- Aceptación Código de conducta para proveedores.
- Auditorías sociales.
- Planes de desarrollo específicos fruto del seguimiento continuo.
- Estrategia de compras a medio y largo plazo que da visibilidad del negocio a los proveedores.

#### Minimización de riesgo asociado a los procesos de aprovisionamientos

#### Minimización del riesgo

- Verificación continua del cumplimiento de los requisitos empresariales, técnicos y de responsabilidad corporativa en la calificación, selección, adjudicación, subcontratación y seguimiento continuo del desempeño.

- Búsqueda continua de un mercado óptimo de proveedores.



El número de proveedores con los que la compañía ha formalizado pedidos en 2016 ha sido de 904. Teniendo en cuenta las subcontrataciones autorizadas a este número hay que añadir 1.017 empresas (subcontratistas) que han realizado trabajos para la compañía, por lo que el número total de empresas que han trabajado dentro del marco de los contratos de Red Eléctrica ha sido de 1.921. En este contexto, hay que resaltar que el tiempo medio de gestión de las solicitudes de subcontratación ha sido de 1,5 días frente a 2,1 días en 2015.

En línea con años anteriores se sigue evidenciando una concentración de las compras en un número reducido de proveedores, de tal manera que 20 proveedores (Top20) representan un 51% del total del volumen de compra de 2016.

Todos nuestros proveedores deben cumplir con los requisitos específicos tanto empresariales y técnicos como los asociados a condiciones laborales y comportamiento ético. Esto se verifica inicialmente (en la calificación del proveedor)

## Categorías de impactos identificados en la matriz / G4-EN33 / G4-LA15 / G4-HR11 / G4-SO10

### Impactos de ética y condiciones laborales

- Corrupción y soborno.
- Apropiación/uso indebido de información.
- Discriminación/desigualdad.
- Vulneración de los derechos fundamentales del trabajador.
- Falta de ética en la remuneración.
- Afección al bienestar de la comunidad.
- Incumplimiento legislativo/normativo en materia socio-laboral.

### Impactos de seguridad y salud laboral

- Accidentes en el lugar de trabajo.
- Enfermedades profesionales.

- Inadecuada formación/experiencia/información.
- Incumplimiento legislativo/normativo relacionado con la seguridad y salud laboral.

### Impactos de medio ambiente

- Afección a la biodiversidad.
- Afección al suelo y el agua.
- Cambio climático y calidad del aire.
- Generación de residuos no peligrosos.
- Generación de residuos peligrosos.
- Incumplimiento legislativo/normativo ambiental.

### TOP 20 DE PROVEEDORES



REPRESENTAN  
EL

51  
%

DEL TOTAL  
DEL VOLUMEN  
DE COMPRA

En 2016

y posteriormente de manera continua (seguimiento) en la relación Red Eléctrica-Proveedor.

Adicionalmente, aquellos proveedores de suministros 'críticos', por el impacto que tienen sobre el negocio de la compañía, deben satisfacer requisitos más exigentes. El volumen de compra de estos suministros 'críticos' ha representado en 2016 el 79% del total de las compras, concentrándose en 394 proveedores, en línea con años anteriores.

Tras la elaboración el pasado año de una nueva matriz de impactos en responsabilidad corporativa que hizo posible la identificación con un mayor detalle de los requisitos a exigir a nuestros proveedores en este ámbito, en 2016 se ha llevado a cabo la fase de testeo de dichos requisitos entre nuestros proveedores. Este testeo ha sido fundamental para buscar un compromiso con el que:

- adaptar los requisitos a exigir a la realidad de nuestro mercado y
- divulgar e impulsar un mejor desempeño de nuestros proveedores en materia de sostenibilidad.



Fruto de este proyecto y de las iniciativas que la compañía viene impulsando entre sus proveedores en el ámbito de sostenibilidad, Red Eléctrica ha sido distinguida, tras un estudio específico sobre la cadena de suministro, por la agencia de evaluación en sostenibilidad Vigeo Eiris, como empresa 'Top Performer' por la integración responsable de factores sociales y ambientales en la cadena de suministro, situándose entre las 20 compañías líderes a nivel mundial.

### Eficiencia en la gestión

En el ámbito de la eficiencia en la gestión de los procesos se han abordado las siguientes iniciativas:

- Optimización de la base de datos corporativa de proveedores para todos los suministros que la compañía compra recurrentemente.
- Mayor transparencia en la comunicación con los proveedores, donde desatacan las siguientes actuaciones:
  - La implantación de la plataforma LICITA, que aporta una mayor transparencia al proceso de licitación, dotándole de más trazabilidad.

TOP  
PERFORMER



RED ELÉCTRICA  
SE ENCUENTRA  
ENTRE LAS

20  
COMPAÑÍAS  
LÍDERES

En sostenibilidad  
a nivel mundial

PLATAFORMA  
LICITA

Plataforma de comunicación con los proveedores donde se aporta una mayor transparencia y trazabilidad al proceso de licitación.

## En 2016 Red Eléctrica ha sido distinguida como empresa 'Top Performer' por la integración responsable de factores sociales y ambientales en la cadena de suministro.

- La garantía de la comunicación en tiempo y forma de las invalidaciones técnicas a los proveedores.
- La difusión del modelo corporativo de seguimiento de proveedores, así como de las decisiones adoptadas.
- El incremento de la información que se traslada a los proveedores en la licitación sobre criterios de adjudicación.
- Mayor control en el proceso de subcontratación en lo relativo a las condiciones de pago a subcontratistas e incremento de la información para las verificaciones en campo.
- Análisis de los criterios actuales de aprovisionamiento de equipos y materiales e identificación de puntos débiles con el fin de definir, desarrollar e implantar nuevos y mejores criterios.
- Impulso a la realización de auditorías sociales para verificar el cumplimiento del Código de conducta de proveedores en aquellos casos donde la fabricación de equipos y materiales se lleve a cabo en países de riesgo.
- Desarrollo de un índice de solvencia financiera ad hoc adaptado a las necesidades de la compañía, lo cual permite conocer con mayor precisión la capacidad financiera de un proveedor, mitigando los potenciales riesgos asociados a las dificultades financieras de nuestros proveedores.

- Definición e implantación de la estrategia de contratación para servicios estratégicos, integrando la planificación de necesidades, agregación de la demanda, el mercado proveedor y niveles de servicio.
- Revisión de las condiciones generales de contratación de la compañía para adecuarlas a los actuales criterios de contratación, de competencia, regulatorios, de coste, de riesgo, de mercado proveedor y de entorno.
- Optimización del proceso de aprovisionamientos de equipos y materiales en lo relativo a funciones, tareas, organización y sistemas.
- Avance en la implantación del modelo relacional de aprovisionamiento de negocios no regulados (inicialmente desarrollado en 2015) identificando las necesidades de adecuación de los sistemas, adaptación de normativa y roles.

### Calificación de proveedores / G4-DMA / G4-LA14 / G4-EN32 / G4-S09 / G4-HR10

En 2016 se han gestionado 896 solicitudes de calificación de suministros con impacto significativo en la compañía. Estas solicitudes corresponden a 470 proveedores [optando a más de un suministro por proveedor].

Estas solicitudes afectaron a suministros que exigen verificaciones diferentes en función del riesgo en responsabilidad corporativa identificado (medio ambiente, prevención de salud y seguridad, condiciones laborales y comportamiento ético):

- El 21% de las solicitudes [corresponden a 113 proveedores] exigieron verificaciones específicas en prevención de seguridad y salud.
- El 57% de las solicitudes [corresponden a 261 proveedores] exigieron verificaciones específicas en materia ambiental.
- El 100% de las solicitudes fueron verificadas según criterios de prácticas laborales y en materia de derechos humanos.

### AUDITORÍAS SOCIALES 2016



REALIZADAS A  
**40**  
PROVEEDORES  
DE SUMINISTROS  
CON ALTO  
IMPACTO

En condiciones  
laborales y  
comportamiento  
ético

### Evaluación y auditorías sociales / G4-LA15 / G4-EN33 / G4-S010 / G4-HR11

Durante 2016 la compañía ha realizado auditorías sociales a 40 proveedores. Estas auditorías, cuyo objetivo es evaluar el cumplimiento del Código de conducta de proveedores, se enfocan hacia aquellos suministros con alto impacto en condiciones laborales y comportamiento ético.

Como resultado de estas auditorías se ha inhabilitado temporalmente a un proveedor para ejecutar trabajos para la compañía, hasta que no se subsanen las incidencias detectadas. En el resto de auditorías, en las que se han encontrado aspectos a mejorar, se han establecido acciones consensuadas con el proveedor con el fin de corregirlos o mejorarlos. Adicionalmente, hay que señalar que todos nuestros proveedores aceptan explícitamente el Código de conducta de proveedores en la aceptación del pedido.





# MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La **transparencia** informativa ha continuado siendo durante 2016 la base de la relación de Red Eléctrica con los medios de comunicación. Así, los esfuerzos se han centrado en formar e informar no solo sobre la principal actividad de la compañía, el transporte y la operación del sistema eléctrico, sino también sobre la ampliación de la base de negocio en los ámbitos del almacenamiento energético, de las telecomunicaciones y de la expansión internacional.

La comunicación sobre la actividad regulada se ha centrado en los proyectos recogidos en el Plan estratégico 2015-2020, prestando especial atención a la importancia que estas infraestructuras tienen para garantizar la calidad y seguridad de suministro en el conjunto del sistema eléctrico español y en los territorios donde son instaladas. En este sentido, cabe destacar los encuentros que se han realizado con diferentes medios regionales para explicarles las inversiones programadas en su comunidad autónoma para los próximos años.

Siguiendo la senda de años anteriores, en 2016 las informaciones emitidas sobre **asuntos relacionados con la sostenibilidad** han jugado un papel protagonista, cobrando especial relevancia la difusión de todos los proyectos puestos en marcha en el territorio mediante convenios de responsabilidad social corporativa. Buen ejemplo de ello han sido los asociados a la línea Mezquita-Morella.

En este sentido, las informaciones difundidas sobre proyectos ambientales, de I+D+i, así como sobre otras iniciativas relacionadas

**En 2016 las informaciones emitidas sobre asuntos relacionados con la sostenibilidad han jugado un papel protagonista, dando difusión a los proyectos desarrollados en el territorio mediante convenios de responsabilidad social corporativa.**

NOTAS DE PRENSA



33%

CENTRADAS EN PROYECTOS DE SOSTENIBILIDAD

En 2016

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

ANEXOS

con los recursos humanos, la responsabilidad social y el buen gobierno, se han incrementado respecto al año anterior. Así, un 33% de las notas de prensa emitidas y un 77% de las informaciones publicadas en el blog 'Entre líneas' se han centrado en resaltar alguno de los proyectos de sostenibilidad que desarrolla la compañía. En total, se han atendido 246 consultas de los medios de comunicación sobre temas en relación directa o indirecta con la actividad de la compañía.

Dentro de los asuntos relativos a la **ampliación de la base de negocio**, los esfuerzos de comunicación con los medios se han centrado en explicar el nuevo modelo energético canario. Con el fin de ser más eficiente económicamente y más sostenible medioambientalmente, este modelo se basa en las energías renovables y las interconexiones entre islas.

En este sentido, ha sido clave la difusión sobre la central hidroeléctrica reversible Soria-Chira, tanto con la emisión de nota de prensa al inicio del proceso de información pública como con los artículos publicados y las solicitudes de información atendidas sobre este asunto.

BLOG 'ENTRE LÍNEAS'



107  
NUEVOS CONTENIDOS EN 2016

Recoge la actividad de Red Eléctrica centrándose en el compromiso social y la innovación

+ En el blog 'Entre líneas'

Fomento de canales digitales

Dada la naturaleza cambiante de los medios de comunicación, cuya tendencia a la digitalización es evidente, se ha fomentado la aparición de noticias relacionadas con la compañía en los medios digitales, incluyendo artículos de opinión de los directivos, entrevistas y reportajes especiales.

Del mismo modo, han cobrado especial relevancia la utilización de los canales digitales de la compañía, como las redes sociales, la Sala de Prensa de la web y, en especial, el blog 'Entre líneas': <http://entrelineas.ree.es/>. Este espacio informativo, que inició su andadura en julio de 2015, se ha convertido en una útil herramienta para transmitir, de manera didáctica y amena, la actividad de Red Eléctrica, prestando especial atención a las

cuestiones relacionadas con el compromiso social y la innovación.

La sección de 'Actualidad' de este blog, que repasa los últimos acontecimientos de relevancia, tanto en el ámbito nacional como en el local, ha recogido 86 nuevos artículos en 2016. En la sección 'Tribuna', se han publicado 4 artículos de opinión firmados por directivos de la compañía. La sección 'Observatorios', que ofrece un análisis de la realidad energética actual, los recursos humanos, la responsabilidad corporativa, el escenario financiero o el medioambiental, ha publicado 6 artículos. Asimismo, se han publicado tres piezas audiovisuales de corta duración en la sección 'Vídeos'. Por último, la sección 'Conoce mejor', que facilita la comprensión de la actividad de la compañía a los periodistas y al público en general, ha recogido cinco contenidos.

PRINCIPALES INDICADORES (INFORMACIÓN EMITIDA)

Nº

	2014	2015	2016
Notas de prensa	86	79	64
Ruedas de prensa y encuentros	14	23	10
Entrevistas y declaraciones	63	69	74
Nuevos contenidos en el blog	-	64	107

# WEB CORPORATIVA

La **web corporativa** es un espacio interactivo y divulgativo, que contribuye a reforzar la marca de la compañía e intensificar el conocimiento de sus actividades y el contacto directo con sus grupos de interés.

En 2016 destaca la apuesta de la compañía por el compromiso de transparencia con los accionistas e inversores fundamentalmente. En este sentido, además de publicar varios contenidos de interés para este colectivo como es la publicación de los criterios de comunicación con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto, se ha editado una sección interactiva que recoge la historia del gobierno corporativo de la sociedad. Por otra parte,

se han publicado los informes que forman parte de las distintas fases de la tramitación ambiental de nuestros proyectos de construcción de instalaciones y se han editado diversos materiales divulgativos para acercar a la ciudadanía el proyecto de construcción de la central hidroeléctrica reversible de Soria-Chira en Gran Canaria.

En cuanto al tráfico de la web, el número de descargas de las distintas publicaciones alojadas en ella ha superado, un año más, los dos millones de accesos. En 2016 la web corporativa ha tenido alrededor de 2.100.000 visitas y 110 millones de páginas vistas y se encuentra entre las diez mejores web de las empresas del IBEX 35, según el *Webranking* internacional de la consultora Comprend.



## La web corporativa se encuentra entre las diez mejores web de las empresas del IBEX 35 según el *Webranking* internacional de la consultora Comprend.

### WEB CORPORATIVA



DURANTE 2016 HA TENIDO **2,1** MILLONES DE VISITAS  
**110** Millones de páginas vistas



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



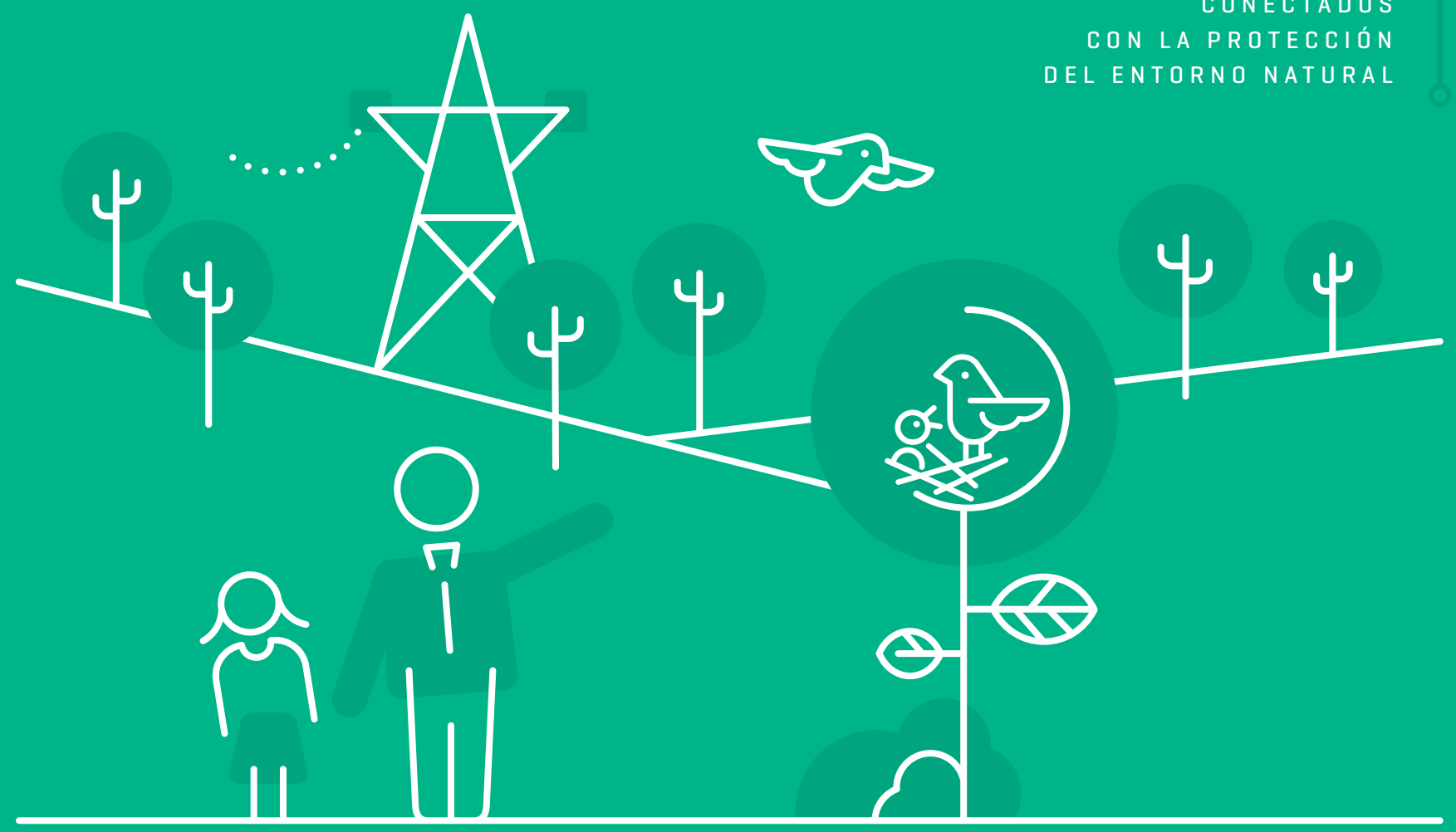
10  
MEDIO AMBIENTE



ANEXOS

# 10 MEDIO AMBIENTE

CONECTADOS  
CON LA PROTECCIÓN  
DEL ENTORNO NATURAL



## EJES DE NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL

Máximo respeto y protección  
del medio natural



### INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO

Hacemos compatibles nuestras instalaciones con el entorno, dialogando con los grupos de interés y aplicando medidas preventivas y correctoras para minimizar los posibles efectos ambientales.

**Evaluación de carácter ambiental**  
en todos los proyectos  
**Proyecto Hábitat (2015-2020)**

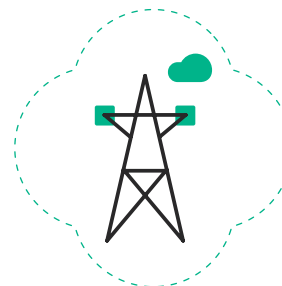


### GESTIÓN AMBIENTAL

Red Eléctrica desarrolla todas sus actividades conforme a estrictos criterios ambientales de acuerdo a los principios asumidos en su Política ambiental.

**Certificación ISO 14001 y Registro EMAS**  
**87 % de cumplimiento** del programa  
ambiental 2016

### COSTES AMBIENTALES 2016



**23**  
MILLONES  
DE EUROS



### CAMBIO CLIMÁTICO

Red Eléctrica contribuye a la lucha contra el cambio climático, aportando soluciones desde sus actividades de negocio y desde su compromiso con el uso eficiente de la energía.

**Integración del 40,8%** de la generación  
eléctrica con renovables  
**1.907 toneladas de CO<sub>2</sub>** evitadas en el 2016



### BIODIVERSIDAD

La conservación de la biodiversidad ha sido siempre un principio básico de la estrategia empresarial de la compañía.

**3.040 km de líneas** eléctricas señalizadas con  
salvapájaros (un 3% más que en el 2015)  
**1,8 M€ de inversión** en el 'Bosque de REE'  
(2009-2016)



# NUESTRO COMPROMISO AMBIENTAL / G4-DMA

**Red Eléctrica** desarrolla todas sus actividades teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, de acuerdo con los principios establecidos en su Política ambiental, entre los que se incluye el compromiso de prevención de la contaminación y el principio de precaución. / G4-14

Los principales efectos ambientales de Red Eléctrica son los que se derivan de la presencia de las instalaciones en el territorio, por eso la compañía trabaja intensamente para hacerlas compatibles con el entorno considerando todo su ciclo de vida y prestando especial atención a la conservación de la biodiversidad.

Además, Red Eléctrica apuesta por un modelo energético sostenible, adquiriendo así un compromiso específico con el cambio climático y la eficiencia energética.

## Sistema de gestión

Para llevar a cabo una mejora continua del desempeño ambiental y de los procesos, Red Eléctrica tiene implantado un Sistema de gestión ambiental certificado según la **norma ISO 14001** y registrado, desde octubre del 2001, en el Sistema Comunitario de Ecogestión y Auditoría **[EMAS]**. Anualmente se define un programa ambiental en el que se recogen distintos objetivos derivados de las estrategias de la

compañía y las acciones necesarias para su consecución.

Para el año 2017, con el objetivo de impulsar aún más las actividades ambientales, se ha decidido ampliar el alcance de este programa elaborándose el Plan ambiental 2017, que ha sido aprobado por la alta dirección. Este Plan, de alcance global y transversal a toda la compañía, abarca todas las actividades con componente ambiental que van a desarrollarse durante este año, incluyendo acciones de mejora ambiental, objetivos ligados a requisitos legales, actividades de gestión ambiental, de comunicación e innovación.

## Estructura organizativa

El compromiso de Red Eléctrica con el medio ambiente parte de la alta dirección, que establece la Política ambiental e implementa los medios para el cumplimiento de los requisitos ambientales, siendo el presidente quien ostenta la máxima responsabilidad ambiental.

## PROGRAMA AMBIENTAL 2016



## CUMPLIMIENTO DEL

87 %

Tres puntos porcentuales más que en 2015

## EVOLUCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA AMBIENTAL





La implicación de todas las unidades organizativas y el compromiso de todas las personas que trabajan en la compañía son fundamentales en la gestión ambiental. Para dar apoyo técnico, existe un departamento específico de medio ambiente que cuenta con 35 técnicos ubicados en la Sede Social y en los territorios donde se encuentran las instalaciones.

### Costes ambientales

Red Eléctrica dedica importantes recursos económicos a la protección ambiental. En 2016 la compañía ha destinado 22,65 millones de euros a cuestiones ambientales, de los cuales 2,98 millones corresponden a actividades asociadas a la implantación de nuevos proyectos (inversión): estudios de impacto ambiental, medidas preventivas y correctoras, supervisión de obra y medidas de mejora ambiental. Los 19,67 millones restantes se han destinado a mejoras ambientales en



instalaciones en servicio, proyectos de protección y conservación de la biodiversidad, actividades relacionadas con el cambio climático y la eficiencia energética, comunicación, formación, proyectos de I+D+i y otros gastos.

### Cadena de suministro / G4-DMA / G4-EN33

Red Eléctrica exige contar con un sistema de gestión ambiental documentado o certificado por un tercero a todos aquellos proveedores con mayor impacto ambiental (proveedores de servicios que puedan generar impactos directos en el medio ambiente y suministradores de equipos cuya fabricación es intensiva en el uso de recursos).

Con el objetivo de mejorar el desempeño ambiental de la cadena de suministro, desde 2015 se está trabajando para ajustar los requisitos que se solicitan a los diferentes proveedores, a los impactos (potenciales o reales) de cada uno de ellos. En 2015 se identificaron los impactos para cada uno de los servicios contratados y en 2016 se han realizado pruebas con un grupo significativo de proveedores, que han permitido conocer la realidad de partida y ajustar las exigencias

concretas en cada caso. Se prevé que los resultados del proyecto se incorporen al proceso de calificación de proveedores en 2017.

Los requisitos ambientales en cuanto a formación y especificaciones para la realización de los trabajos forman parte de la documentación contractual para aquellos servicios en lo que se ha identificado como necesarios. En el caso de las actividades de mayor impacto potencial, como son las de construcción, reformas de instalaciones y algunas actividades de mantenimiento, parte del pago de los trabajos está condicionado al resultado del proceso de certificación ambiental de los trabajos que implica un seguimiento muy exhaustivo de las exigencias ambientales establecidas.

Adicionalmente, la compañía ha comenzado a evaluar el comportamiento ambiental de los proveedores cuyo resultado es tenido en cuenta en su evaluación general, pudiendo llegar a ser motivo para su descalificación.

Por otro lado, desde el año 2011 Red Eléctrica trabaja en el cálculo de la huella de carbono de todos sus proveedores.

### COSTES AMBIENTALES



# INTEGRACIÓN DE LAS INSTALACIONES EN EL ENTORNO / G4-DMA

La **medida principal** para reducir e incluso evitar los efectos no deseados de las instalaciones de Red Eléctrica en el medio ambiente y en las comunidades locales es la selección de su ubicación. Por este motivo, la compañía lleva a cabo un estudio detallado del territorio y trabaja de forma coordinada con las administraciones públicas y los principales grupos de interés en la definición de los emplazamientos

de las subestaciones y en los trazados de las líneas.

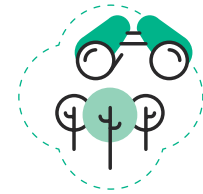
Además, Red Eléctrica establece las medidas preventivas y correctoras adecuadas a aplicar en el desarrollo de los trabajos de construcción o mantenimiento, para reducir al máximo los potenciales impactos que estas actividades pueden tener en el territorio.

La mejor herramienta para llevar a cabo la definición del mejor proyecto y de las medidas preventivas y correctoras adecuadas es el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, al que por ley están sometidos la mayor parte de los proyectos de Red Eléctrica. No obstante, cuando la ley no exige un procedimiento reglado, la compañía también realiza una evaluación de carácter ambiental y establece una comunicación voluntaria con la administración competente.

La definición de los emplazamientos de las subestaciones y los trazados de las líneas se **lleva a cabo de forma coordinada con las administraciones públicas y los principales grupos de interés.**



EVALUACIÓN  
DE CARÁCTER  
AMBIENTAL



DEFINICIÓN  
DE LA  
**MEJOR  
ALTERNATIVA**  
Y MEDIDAS  
PREVENTIVAS  
Y CORRECTORAS  
EN TODOS  
LOS PROYECTOS





Para garantizar la puesta en marcha y la efectividad de las medidas definidas, se definen y desarrollan los programas de vigilancia ambiental. Estos se aplican en la construcción de las instalaciones y en los primeros años de su funcionamiento y facilitan

la definición de nuevas medidas en el caso de que sea necesario. Para las instalaciones en mantenimiento, la compañía lleva a cabo revisiones periódicas con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares ambientales e identificar las acciones necesarias de mejora.

Entre las medidas preventivas y correctoras aplicadas destacan aquellas destinadas a la protección de hábitats y especies (medidas de protección de la biodiversidad) y las destinadas a reducir las

potenciales afecciones en el medio socioeconómico. Todas estas medidas se describen con detalle en los siguientes epígrafes de este capítulo.

## FASES DE DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE LA RED DE TRANSPORTE / G4-S01



# MEDIO SOCIOECONÓMICO / G4-S02

## Los aspectos sociales están integrados en la evaluación ambiental realizada durante el diseño de las instalaciones.

La presencia de las infraestructuras eléctricas no supone una alteración significativa en la forma de vida de las comunidades afectadas. En el caso de las subestaciones se produce una ocupación total e irreversible del suelo, sin embargo en el caso de las líneas la ocupación está limitada a las zapatas de los apoyos y a los tramos de los accesos de nueva creación. A la superficie sobrevolada por los conductores solo se le impone una servidumbre de paso durante la vida útil de la instalación. Las actividades agropecuarias son compatibles con las líneas, permitiendo todo tipo de cultivos agrícolas debajo de ellas y

la libre circulación de la maquinaria necesaria para su explotación.

Los aspectos sociales están integrados en la evaluación ambiental que se lleva a cabo en la fase de diseño de las instalaciones. Los principales condicionantes que se valoran son: los usos del suelo no compatibles con las instalaciones, las zonas de alto rendimiento agrícola y plantaciones agroforestales y los recursos turísticos, culturales y paisaje.

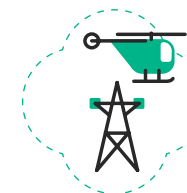
Además de definir cuidadosamente los emplazamientos, se establecen las medidas preventivas y correctoras que minimizan las afecciones a los terrenos y a las actividades que en ellos se realizan.

Estas medidas son similares a las utilizadas para la protección de hábitats y vegetación. Entre ellas destacan la definición de apoyos y técnicas de trabajo adecuadas para minimizar los impactos sobre los cultivos y la restauración de terrenos y elementos afectados por las obras (caminos, muros, etc.). En ocasiones se añaden medidas de mejora solicitadas por los afectados, que frecuentemente consisten en la apertura de pistas forestales y el acondicionamiento de caminos.

### Actuaciones destacadas 2016

Entre las medidas preventivas desarrolladas en 2016 destaca el uso de helicóptero para el izado de 14 torres en los trabajos de mejora de la línea 132kV de Ciutadella-Mercadall y para el tendido de la nueva línea de 400 KV Boimente-Pesoz. Entre las medidas de acompañamiento cabe mencionar los labores de acondicionamiento del Pino de los Sasos, en el término municipal de Alcorisa (Teruel), que han consistido principalmente en la poda de ramas secas y eliminación de muérdago y que permiten una mejor conservación de este árbol catalogado como elemento singular paisajístico.

### MEDIDAS PREVENTIVAS



IZADO DE 14 TORRES CON EL HELICÓPTERO En 2016

### CONDICIONANTES DE LAS INSTALACIONES

Se tienen en cuenta cuatro: usos del suelo no compatibles, zonas de alto rendimiento agrícola, plantaciones agroforestales y recursos turísticos, culturales y paisaje.





## Ruido

En relación con las subestaciones cabe destacar el trabajo que Red Eléctrica realiza para reducir los niveles de ruido producidos por los distintos elementos y que pueden causar molestias a sus vecinos. En esta línea de trabajo y para mejorar el conocimiento de la naturaleza del ruido generado, se ha puesto en marcha el proyecto de I+D+i ACURED. Un mayor conocimiento permitirá evaluar distintas soluciones técnicas para atenuar el ruido y potenciar su aplicación en instalaciones existentes y futuras. Durante 2016 se han desarrollado las fases de estudio previo, evaluación, clasificación y priorización de las fuentes de ruido y la propuesta y simulación de medidas

correctoras. En 2017 se procederá a la ejecución y validación de algunas de las medidas correctoras (pantallas para transformadores).

En el año 2016 se han instalado pantallas anti-ruido en la subestación de Santa Ponsa (Mallorca).

## Integración paisajística de instalaciones

Uno de los principales retos en la integración de las infraestructuras de transporte de energía eléctrica en el entorno es su integración paisajística. Para poder progresar en esta integración es fundamental avanzar en la mejora de las herramientas de valoración del impacto visual de las

barrera de apantallamiento para evitar la visibilidad de la línea desde un tramo del Camino Norte de Santiago (término municipal de Lourenza).

Integración paisajística de edificios de subestaciones mediante el desarrollo de diseños ajustados al entorno en el que se ubican las instalaciones. En 2016 se ha puesto en servicio la subestación de El Sabinal (Gran Canaria), en cuyo diseño se han utilizado técnicas tanto de ocultación, como de armonización y se ha construido con materiales compatibles con las texturas y colores de la zona.

## Principales medidas de integración paisajística en 2016

- **Restauración de las zonas afectadas por los trabajos:** aporte de tierra vegetal, adecuación de taludes y campos y realización de siembras y plantaciones. Además de las numerosas medidas habituales asociadas a la construcción y modificación de instalaciones, se ha procedido al ajardinamiento de una zona recreativa afectada por el mantenimiento de la calle de seguridad en el término municipal de Valdaliga, Cantabria.
- **Creación de barreras vegetales y zonas ajardinadas:** en este ejercicio se han llevado a cabo estas actuaciones en cinco subestaciones, además se ha creado una

## SISTEMA DE VALORACIÓN DEL PAISAJE



MAPA DE **TRAMOS SENSIBLES** PARA TODA LA RED DE TRANSPORTE  
Elaboración completada 100% en 2020

## PROYECTO ACURED

Conocimiento del ruido generado en las subestaciones y evaluación de soluciones técnicas para atenuarlo.

instalaciones y por ello en los últimos años Red Eléctrica está impulsando distintos trabajos en este ámbito:

- **Metodología de análisis e integración del paisaje en los estudios de impacto ambiental de las líneas eléctricas.** En 2016 se ha puesto en marcha esta metodología que permite evaluar el impacto paisajístico de instalaciones futuras e integrar de forma sistematizada la variable del paisaje en la toma de decisiones sobre el trazado de las futuras líneas u otras cuestiones como la distribución y altura de los apoyos. En este sentido, durante 2017 está previsto profundizar en este aspecto y trabajar los criterios para la definición de la altura y el tipo de apoyos para nuevos proyectos.
- **Sistema de valoración del paisaje para las instalaciones de Red Eléctrica** (instalaciones existentes). Entre 2015 y 2016 se ha trabajado en la definición de la sistemática y en su aplicación para la provincia de León como proyecto piloto. A partir de los resultados obtenidos, en 2017 se llevará a cabo un ajuste de la metodología que permita su aplicación en todo el territorio nacional y que además incorpore al análisis otros aspectos sociales de interés. El objetivo es la elaboración

de un mapa de tramos sensibles para toda la red de transporte (100% en 2020). El conocimiento y estudio de las situaciones permitirá plantear posibles medidas relacionadas con el mantenimiento de instalaciones u otros aspectos de mejora.

• **Metodología de análisis de visibilidad de las líneas eléctricas.**

Permite elaborar mapas de intervisibilidad y cuencas visuales y ver las líneas existentes o proyectadas mediante simulaciones en 3D utilizando el sistema de información geográfica corporativo [GeoRed]. Es una herramienta muy útil para el análisis del impacto visual aplicado a casos concretos, que permite realizar comparaciones entre alternativas o presentaciones a distintos grupos de interés. La sistemática utilizada es muy novedosa pues tiene en cuenta aspectos que no habían sido considerados hasta el momento en la elaboración de mapas de visibilidad: apantallamiento de la vegetación, altura del observador, parte del apoyo que es visto y distancias a las que el apoyo es visto.

Además, se continúa trabajando en la aplicación de medidas de integración para reducir el impacto de las instalaciones sobre el paisaje.

**SUPERVISIÓN ARQUEOLÓGICA**



EN  
**19**  
TRABAJOS EN  
LÍNEAS  
—  
**5**  
NUEVAS  
SUBESTACIONES

**GEORED**

Sistema de información geográfica corporativo que elabora mapas de visibilidad para el análisis del impacto visual en casos concretos mediante simulaciones 3D.

**Protección del patrimonio arqueológico y etnológico**

La **protección** del patrimonio arqueológico y etnológico es un aspecto importante en el diseño y construcción de instalaciones. En 2014 se comenzó a trabajar en el **proyecto Arqueored**, cuyo objetivo es disponer de cartografía digital de la información de patrimonio catalogada para su consulta previa a la planificación de los trabajos. De este modo se pueden evitar potenciales afecciones y disponer con antelación las medidas necesarias en su caso. Gracias a la estrecha colaboración con las administraciones competentes el proyecto ha avanzado de forma muy satisfactoria y ya se dispone de la información de todas



**Principales actuaciones en 2016**

• **Evaluación arqueológica en el yacimiento ibérico cañada de la Lengua (Almansa, Albacete).** Actuación enmarcada en las labores de seguimiento arqueológico de la obra de la L/400 kV Campanario-Ayora. Se llevó a cabo la excavación de una instalación agrícola de 150 m<sup>2</sup> de superficie, con una antigüedad próxima a 2.200 años, siglos II/III antes de nuestra era. El conjunto albergaba un granero, habitaciones destinadas al almacenamiento, un secadero y molinos giratorios para el procesamiento de cereal. Tras su excavación y documentación

se protegieron los restos mediante la consolidación y tapado de los mismos.

• **Medidas de protección de las trincheras de la guerra civil española en Cabezo del Cerro, Cuevas de Almudén (Teruel).** Gracias a la supervisión arqueológica se determina la existencia de estas trincheras. Se llevó a cabo el balizado del área y la colocación de una capa geotextil, así como las protecciones para evitar cualquier afección por la maquinaria. Posteriormente a la obra se restituyó toda la superficie tratada a su situación original.



## Durante 2016 no se ha producido ningún incidente derivado del incumplimiento de la normativa europea sobre niveles de campo eléctrico y magnético.



las comunidades autónomas. En el 2017 comenzará la segunda fase de este proyecto, que consistirá en la revisión y verificación en campo de toda la información obtenida.

Por otro lado, antes de llevar a cabo cualquier movimiento de tierras, se hace una prospección arqueológica cuya intensidad y alcance están en función de la probabilidad de que exista material de interés en la zona. De acuerdo a los resultados se determina la necesidad de la presencia continua de un arqueólogo durante las obras. En 2016 se ha llevado a cabo la supervisión arqueológica en la construcción de 5 nuevas subestaciones y en 19 trabajos en líneas nuevas y existentes, con presencia permanente de un arqueólogo en el 95% de las líneas y en el 80% de las subestaciones. Asimismo, Red Eléctrica colabora activamente con la administración en la conservación del patrimonio cultural.

### Campos eléctricos y magnéticos / G4-DMA / G4-PR1

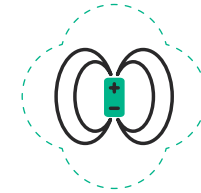
Gracias a los criterios que se aplican en el diseño de las instalaciones, los niveles del campo eléctrico y magnético (CEMs) se mantienen

por debajo de los recomendados por el Consejo de la Unión Europea [Diario Oficial de las Comunidades Europeas 1999/519/CE: valores límite de exposición para el público en general en sitios donde pueda permanecer bastante tiempo, de 5 kV/m para el campo eléctrico y 100 µT para el campo magnético]. Los principales son los siguientes:

- Construcción de dobles circuitos y traslación de fases en líneas.
- Sobreelevación de apoyos, con lo que se aumentan las distancias de seguridad.
- Distancias mínimas de las líneas a los núcleos de población y a las casas aisladas.

Para verificar el cumplimiento de la recomendación, Red Eléctrica dispone de una herramienta que, a partir de determinados parámetros de las líneas, permite calcular con precisión los niveles de CEM máximos que dichas instalaciones pueden generar. Este ejercicio se lleva a cabo cuando se solicita por las partes interesadas, habiéndose realizado para 6 casos en 2016, no superando ninguno de ellos los niveles recomendados.

### NIVELES DE CEM 2016



CALCULADOS PARA

# 6

CASOS  
NO SUPERANDO  
LOS NIVELES  
RECOMENDADOS

Por la  
Unión Europea

### HERRAMIENTA DE CÁLCULO

Permite calcular los niveles de CEM máximos que puede generar una instalación a partir de determinados parámetros.



## Red Eléctrica participa activamente en distintos grupos de trabajo y apoya activamente proyectos de investigación en materia de campos eléctricos y magnéticos.

Cuando no se dispone de los valores de los parámetros necesarios para el cálculo, es preciso realizar medidas in situ. Este es el caso de algunas instalaciones adquiridas por la compañía en 2010 en los sistemas insulares, para las que durante 2015 y 2016 se ha desarrollado un plan de medidas.

Los principales parámetros que influyen en los valores de campo que una línea eléctrica puede generar son la intensidad [en el caso del campo magnético], la tensión [en el caso del campo eléctrico] y la distancia a la que el receptor se encuentre de la misma. Además hay otros factores que influyen en menor medida como la geometría de la línea o el número de circuitos. Por eso en la definición del plan se ha estimado conveniente realizar mediciones por cada tipo de configuración de línea [definida

por sus características de tensión, geometría y número de circuitos] en lugares con edificaciones cercanas. Así, han resultado un total de 21 puntos de medida en Baleares y 27 en Canarias, todos con valores acordes a la recomendación.

Por lo tanto, en este momento se puede considerar que Red Eléctrica ha evaluado y validado el cumplimiento de la normativa para el 100% de sus instalaciones. / G4-PR1

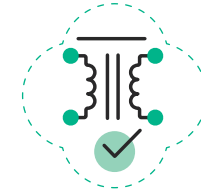
De manera puntual, Red Eléctrica lleva a cabo algunas mediciones a petición de las partes interesadas. En 2016 se han medido en dos líneas y una subestación, con resultados por debajo de los valores recomendados por la Unión Europea en todos los casos. Durante 2016 no se ha producido ningún incidente derivado del

incumplimiento de la normativa en esta materia. / G4-PR2

Por otro lado, Red Eléctrica considera de suma importancia el permanecer atenta a todas las novedades que se generan, participar en distintos grupos de trabajo y apoyar activamente proyectos de investigación en esta materia. Por ello, estamos suscritos a un servicio de información internacional [ELF Gateway, que prácticamente a diario informa mediante un correo electrónico a sus clientes de todas las novedades que aparecen en el mundo] y mantenemos el contacto con diferentes organismos y asociaciones.

Con el objetivo de reflejar los avances de la comunidad científica y los últimos pronunciamientos de los organismos internacionales, Red Eléctrica ha trabajado con UNESA en la actualización de la publicación 'Campos eléctricos y magnéticos de 50 HZ. Análisis del estado actual de conocimientos', que próximamente se publicará en la web corporativa de la compañía.

### CUMPLIMIENTO NORMATIVA



# 100%

DE LAS INSTALACIONES VALIDADAS

En niveles de CEMs



En el apartado 'Medioambiente' de la sección 'Sostenibilidad' de la web corporativa.



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10

MEDIO AMBIENTE



ANEXOS



# BIODIVERSIDAD / G4-DMA

El **compromiso** de Red Eléctrica con la biodiversidad ha sido siempre un principio básico de su Política ambiental, que se hace más patente en su estrategia de biodiversidad y en un plan de acción específico que abarca todas las actividades de la compañía.

Red Eléctrica forma parte de la Iniciativa Española de Empresa y Biodiversidad (IEBB) promovida por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

## EJES DE LA ESTRATEGIA DE LA BIODIVERSIDAD



MÁXIMA PUNTUACIÓN DE RED ELÉCTRICA



100 SOBRE 100

EN EL CRITERIO BIODIVERSIDAD

En el Dow Jones Sustainability Index 2016



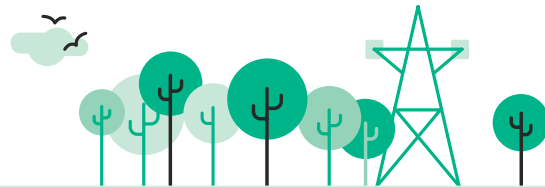
En el apartado 'Medioambiente' de la sección 'Sostenibilidad' de la web corporativa.





## Retos en materia de biodiversidad

RETOS	ACTUACIONES	AVANCE	OBJETIVOS
<b>Diseñar nuevos enfoques para la gestión de la biodiversidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar y trabajar en la <b>incorporación de los conceptos</b> de impacto neto y jerarquía de mitigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo proyecto 2017.</li> </ul>	<p><b>Objetivo:</b> incorporación de los nuevos enfoques de gestión de la biodiversidad a la gestión de la biodiversidad en la compañía.</p>
<b>Compatibilizar las instalaciones con la avifauna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proyecto de 'Cartografía de corredores de vuelo':</b> identificar zonas de sensibilidad, obtener mapas de riesgo y diseñar un plan de señalización de líneas eléctricas con dispositivos salvapájaros.</li> <li>• <b>Seguimiento de la interacción entre las líneas eléctricas y las aves.</b> Análisis de la siniestralidad y evaluación de la eficacia de los distintos modelos de salvapájaros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalizado el mapa de riesgos y definido el plan de señalización para todas las comunidades autónomas.</li> <li>• Cumplimiento del objetivo del Plan de señalización de 2016. Señalización de instalaciones previstas en Baleares y Canarias.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 2017-2023:</b> cumplimiento del Plan de señalización para todas las comunidades autónomas.</p>
<b>Compatibilizar las instalaciones con áreas forestales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Firma de convenios de <b>prevención de incendios forestales.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Once convenios en vigor.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 2020:</b> convenios firmados para todo el territorio nacional.</p>
<b>Compatibilizar las instalaciones con el hábitat de alto valor ecológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Proyecto HÁBITAT</b>, fase 1 (2015-2017).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de la cartografía para 10 comunidades autónomas. Validación y calificación del estado de conservación en 5 de ellas.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 2017:</b> cartografía, validación y calificación del estado de conservación para todas las comunidades autónomas.</p> <p><b>Objetivo 2020:</b> fases 2 y 3 del proyecto.</p>
<b>Colaborar con las comunidades autónomas y otras partes interesadas en materia de biodiversidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Innovación</b> (Proyectos de I+D+i).</li> <li>• Convenios marco de protección y otros acuerdos sobre <b>protección de la biodiversidad.</b></li> <li>• Convenios para la reforestación de zonas degradadas. <b>Bosque de REE.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finalizado el proyecto: Técnica experimental para la recuperación de praderas de <i>posidonia oceanica</i>.</li> <li>• 10 convenios con CC.AA.</li> <li>• <b>Avance 2009-2016:</b> 13 convenios firmados.</li> </ul>	<p><b>Nuevo proyecto:</b> Biotransporte: las líneas de transporte como conectores de biodiversidad (stepping stones).</p> <p><b>Objetivo 2015-2020:</b> convenios con todas las comunidades autónomas.</p> <p><b>Objetivo 2020:</b> un bosque anual.</p>
<b>Impulsar el posicionamiento de Red Eléctrica en materia de biodiversidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en <b>foros, desarrollo de material divulgativo</b> e implicación de los proveedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en diversos foros relacionados con la biodiversidad.</li> <li>• Edición de dos vídeos sobre avifauna.</li> <li>• Pruebas con proveedores para conocer los impactos sobre la biodiversidad de los servicios contratados identificados en 2014.</li> </ul>	<p><b>Objetivo 2017-2020:</b> participación en dos eventos al año. Realizar una publicación anual.</p> <p><b>Objetivo 2020:</b> incorporar el criterio de protección y conservación de la biodiversidad en la selección de proveedores.</p>







## Redes eléctricas y biodiversidad

Las instalaciones de Red Eléctrica se encuentran repartidas por todo el territorio nacional puesto que el objetivo de la red de transporte de electricidad es unir los puntos de generación de la energía con las zonas de consumo. Evitar las áreas ricas en biodiversidad es un criterio prioritario que se tiene en cuenta tanto en la fase de planificación de la red como en la definición de cada proyecto. No obstante, teniendo en cuenta que el 25% de la superficie de España cuenta con alguna figura de protección ambiental, es inevitable que en algunos casos las infraestructuras crucen o se sitúen en espacios protegidos o áreas con especies de interés.

En estas ocasiones, Red Eléctrica pone en marcha todas las medidas preventivas y correctoras necesarias para minimizar las posibles afecciones a los hábitats y especies [afecciones asociadas a los trabajos de construcción y modificación de infraestructuras, afección a la avifauna por colisión y riesgo de incendios]. Además estas medidas se complementan con acciones de mejora ambiental para potenciar la biodiversidad en aquellas zonas en las que se encuentran las instalaciones.

Las instalaciones de Red Eléctrica actuales ocupan solo el 0,08% de Red Natura Española. Del total de infraestructuras existentes en 2016, sólo el 15% de las líneas y el 6% de las subestaciones se encuentran en áreas protegidas (Red Natura).

## Proyecto Hábitat (2015-2020)

Este proyecto pretende conocer con detalle los valores naturales presentes en el ámbito de influencia de las instalaciones de Red Eléctrica y su estado de conservación. El objetivo final es poder efectuar un seguimiento de la interacción de las líneas de transporte de energía eléctrica y los hábitats naturales de interés comunitario, información que podrá ser utilizada para la toma de decisiones de explotación y mantenimiento.

La primera fase, que está previsto que finalice en 2017, consiste en la elaboración de una cobertura digital con toda la información, que se obtiene trabajando en colaboración con las distintas comunidades autónomas y expertos en la materia.

En fases posteriores se trabajará en el diseño de planes o medidas que fomenten la preservación de estos hábitats (2018-2020).

## Protección de hábitat y especies durante los trabajos

En los trabajos de construcción de líneas o modificación de instalaciones, los principales impactos a evitar son la alteración del hábitat de ciertas especies de fauna y flora y la afección a la vegetación derivada de la apertura de calles de seguridad, necesarias para evitar incendios durante el funcionamiento de la línea. / G4-EN12

Entre las medidas preventivas y correctoras que se aplican destacan las siguientes:

- Estudios detallados en campo sobre cuestiones específicas, como los informes de afección a Red Natura y las prospecciones para identificar la presencia de fauna y flora protegida.
- Introducción de modificaciones en el diseño de las instalaciones para minimizar las afecciones a la vegetación: compactación o sobreelevación de apoyos, movimientos de apoyos, modificación de caminos de accesos, etc.

## INSTALACIONES ACTUALES RED ELÉCTRICA



OCUPAN SOLO EL

0,08%

DE RED NATURA ESPAÑOLA

### EN 2016

Solo el 6% de subestaciones y el 15% de líneas se encuentran en áreas protegidas (Red Natura).

- Construcción de balsas de decantación y filtros para evitar la contaminación de cursos de agua.

- Señalización y protección de hábitats y ejemplares de valor ecológico para evitar que sean dañados en el desarrollo de los trabajos.

- Utilización de técnicas constructivas que minimizan los movimientos de tierras y ocupación de terreno (reducción de la apertura de accesos, del tamaño de plataformas y zonas de acopio de materiales): izado con pluma, tendido a mano o realización de trabajos con helicóptero o dron.

- Trasplante de especies afectadas por los trabajos a otras zonas.

- Paradas biológicas en la totalidad de los trabajos durante los periodos de cría o nidificación de especies que pueden verse afectados por ellos.

- Recuperación de las zonas afectadas: restauración de taludes, siembras y plantaciones.

- Medidas de acompañamiento y desarrollo de proyectos específicos para la mejora de la biodiversidad en zonas afectadas.

### SEÑALIZACIÓN DE LÍNEAS 2016



### PARA LA PROTECCIÓN DE AVES MAPA DE RIESGOS Y PLAN DE SEÑALIZACIÓN PARA TODAS LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

#### PARADAS BIOLÓGICAS

Son realizadas de 4 a 6 meses en todos los trabajos durante los periodos de cría o nidificación para evitar la afección a diferentes especies.

## Red Eléctrica utiliza técnicas constructivas que minimizan los impactos en los hábitats y restaura las zonas que hayan podido ser afectadas.

### Medidas específicas de protección de hábitat y especies 2016

- **Utilización de helicóptero** para el izado de 14 torres en los trabajos de mejora de la línea de 123 kV Ciutadella-Mercadall.

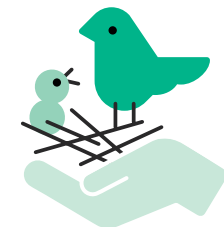
- **Tendido a mano en zonas situadas en hábitat prioritario** (10 vanos) en las líneas de 220 kV Torremendo-San Miguel de Salinas y 15 vanos en la línea de entrada y salida en la subestación de Torremendo.

- **Paradas biológicas de distinta duración** (periodos entre los 4 y los 6 meses) en 6 líneas, para evitar la afección a diferentes especies, entre las que destacan: alimoche, águila real, águila perdicera, águila calzada, milano negro, abejero, aguilucho lagunero, aguilucho cenizo, búho real, alondra ricotí, cernícalo primilla, sisón, ganga ibérica, ganga ortega, avutarda, grulla y avión zapador.

- **Retirada de tabaibas dulces** (*Euphorbia balsamifera*) con cepellón para su posterior reutilización en tareas de restauración de la línea de entrada y salida en la subestación de Sabinal.

- **Trasplante de 25 olivos afectados por un apoyo** de la línea de entrada y salida en la subestación de Godolleta, para su utilización en la restauración de dicha subestación.

- **Plantaciones por compensación de talas:** 200 chopos en el término municipal de Valtierra (Navarra), restauración de 25,9 hectáreas en Grandas de Salime y 16,9 hectáreas en Pesoz (Asturias) mediante la plantación de 36.000 pinos, 3.032 castaños, 3.563 abedules y 1.469 cerezos silvestres.



## Minimización del riesgo de colisión

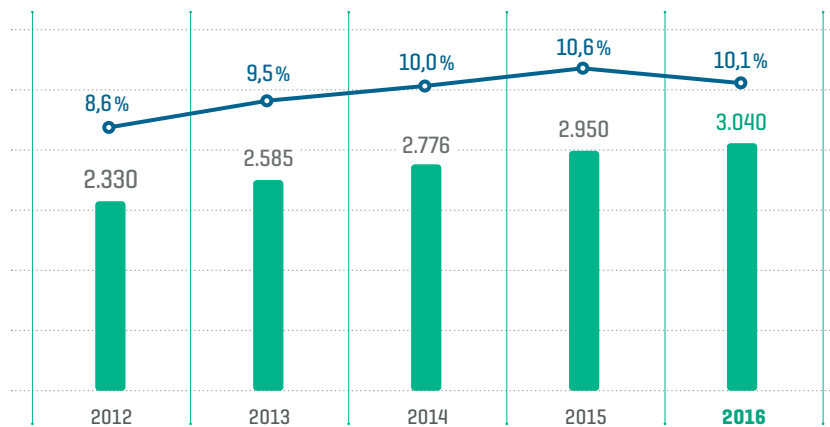
La principal **afección** a la fauna de las instalaciones de Red Eléctrica es el riesgo de colisión de la avifauna con los cables de tierra que protegen las líneas de las descargas eléctricas durante las tormentas. La medida principal para reducir ese riesgo es la señalización de los cables de tierra mediante dispositivos que aumenten su visibilidad. / G4-EN12

En 2016 ha finalizado el proyecto 'Identificación, caracterización y cartografiado de las rutas

y corredores de vuelo de las aves que interactúan con las líneas de transporte de alta tensión', por el que la compañía ha recibido distintos reconocimientos desde su puesta en marcha en 2016.

Gracias al desarrollo de este proyecto se han identificado 47 especies focales (consideradas sensibles a la colisión y seleccionadas atendiendo a diversos criterios) y se ha reflejado en un sistema de información geográfica la información más completa y actualizada sobre su presencia y rutas de vuelo.

### SEÑALIZACIÓN DE LÍNEAS CON SALVAPÁJAROS (1)



■ km de líneas — % sobre el total de las líneas

(1) Datos peninsulares acumulados a final de cada año.

### PLAN DE SEÑALIZACIÓN PLURIANUAL



**217,7**  
km  
DE LÍNEA DE  
PRIORIDAD CRÍTICA  
SEÑALIZADOS  
HASTA 2016

**15%**  
reducción del  
riesgo potencial  
de colisión

Teniendo en cuenta toda esta información se han elaborado mapas de sensibilidad (que reflejan las áreas donde pueden encontrarse estas especies y que han de considerarse para la definición de los nuevos trazados de líneas) y mapas de riesgo (áreas sensibles en las que además existen factores que influyen en la probabilidad de ocurrencia de accidentes).

A partir del análisis de los mapas de riesgo, se está trabajando en un **Plan de señalización plurianual**, en el que se priorizan las actuaciones en los tramos de línea con mayor incidencia potencial sobre la avifauna. Este Plan se ha empezado a acometer en 2016 con las señalizaciones en los sistemas insulares y se tiene previsto finalizar en 2023.

### Plan de señalización plurianual (2016-2023)

**Objetivo del Plan:** señalización de todos los vanos que se han determinado como de prioridad crítica, un total de 738,5 km de línea. La señalización de estos vanos supondrá una reducción del riesgo potencial de colisión en la red de transporte del 25%.

**Hasta 2016:** 217,7 kilómetros de líneas de prioridad crítica señalizados (la señalización de estas líneas supone la reducción del riesgo potencial de colisión en un 15,2%).

**Longitud de líneas de prioridad crítica pendientes de señalizar:** 528,8 kilómetros (esta señalización supondrá la reducción del 10,2% restante).





## La prevención de incendios asociados a líneas de transporte se lleva a cabo con el **diseño adecuado de las calles de seguridad** y con las **actuaciones de mantenimiento predictivo y preventivo en las instalaciones.**

Otros proyectos relevantes en relación con la protección de las aves frente a la colisión son los siguientes:

- Metodología y protocolo específico para la recogida y análisis de los datos de siniestralidad de aves por colisión en líneas de transporte de electricidad.
- Análisis de la efectividad del salvapájaros tipo aspa en distintas comunidades de aves. Proyecto en colaboración con la estación Biológica de Doñana (CSIC) [2013-2018].

- Colaboración con SEO *Birdlife* en la elaboración del III Atlas de las aves en época reproductora en España [2014-2018]. La información obtenida permitirá actualizar datos relevantes para el proyecto de identificación, caracterización y cartografiado de las rutas y corredores de vuelo.

### Prevención de incendios

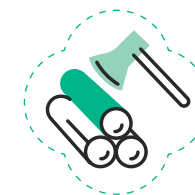
**Para reducir** al máximo el riesgo de incendios asociado a la presencia de líneas de transporte es fundamental un riguroso cumplimiento de las distancias de seguridad entre la vegetación y las instalaciones. Red Eléctrica asegura este cumplimiento gracias al adecuado diseño de las calles de seguridad y a las actuaciones

de mantenimiento predictivo y preventivo, como son las revisión anual de todas las instalaciones y la realización de trabajos silvícolas periódicos.

La compañía aplica las mejores prácticas en el diseño y mantenimiento de las calles de seguridad, respetando el matorral y las especies arbóreas de porte pequeño y crecimiento lento, minimizando las actuaciones sobre especies protegidas y no utilizando métodos químicos en los tratamientos.

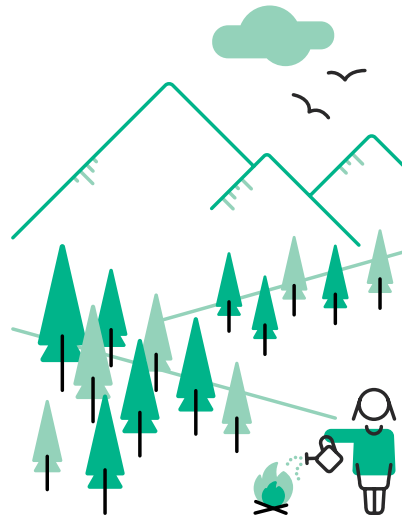
Con el objetivo de optimizar las tareas de tratamiento de la vegetación se ha puesto en marcha el proyecto de I+D+i **Proyecto Vegeta** [2016-2017]. Durante 2016 se ha trabajado en la definición de un algoritmo que, analizando distintas variables [estado de la vegetación e índice de crecimiento, distancia a la línea eléctrica, requisitos legales y otros criterios establecidos], permite establecer los turnos de tala con una mayor eficiencia.

### PROYECTO VEGETA



ESTABLECE LOS **TURNOS DE TALA** CON MAYOR EFICIENCIA. IDENTIFICA LAS ESPECIES COMPATIBLES E INCOMPATIBLES.

Facilita la aplicación de criterios ambientales en tareas de mantenimiento



Además, el proyecto incluye la elaboración de inventarios detallados de la vegetación bajo las calles que hacen posible identificar de forma más precisa las especies compatibles e incompatibles, facilitando así la aplicación de los criterios ambientales en las tareas de mantenimiento. Por el momento se ha llevado a cabo un trabajo piloto para una comunidad autónoma y en 2017 se realizará un segundo piloto en otra comunidad con características diferentes para poder validar la metodología.

## Convenios de colaboración para la prevención y lucha contra incendios forestales

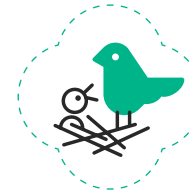
Red Eléctrica tiene como objetivo la firma de convenios con las diferentes administraciones competentes en materia de gestión forestal. En ellos se reflejan las cuestiones relacionadas con la gestión de las calles de seguridad por donde transcurren las líneas eléctricas y además se recogen otros compromisos para la lucha contra incendios. En la actualidad existen **11 convenios en vigor**, con un **presupuesto asociado de 1.100.000 euros cada cinco años**.

En el marco de estos convenios se han llevado a cabo distintas actuaciones en 2016:

- Dotación de 39 equipos de **protección para personal contratado** (Navarra).
- **Desbroces selectivos** para prevención de incendios (Navarra).

• **Acciones de formación y sensibilización:** campaña de sensibilización para escolares, agricultores y contratas de mantenimiento de infraestructuras (Aragón), curso de director de extinción de incendios forestales para técnicos de la administración (Extremadura y Vizcaya), campaña de sensibilización de prevención de incendios hacia el sector turístico (Baleares), colaboración en la Campaña "El Bosc Vital" (Valencia) y III Jornadas de trabajo sobre prevención de incendios forestales en Castilla La Mancha. Es interesante destacar que en el marco de estas últimas jornadas se ha participado en la primera edición de los 'Premios Internacionales de Incendios Forestales 2016', cuyo objetivo es promocionar la investigación en este campo.

### PROYECTOS DE CONSERVACIÓN



EN  
**10**  
COMUNIDADES  
EN 2016

Proyectos relacionados con la avifauna y otras especies animales y vegetales

### CONVENIOS PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Existen 11 convenios en vigor entre Red Eléctrica y las administraciones competentes, con un presupuesto de 1,1 millones de euros cada cinco años.

Además, cabe destacar la importancia de la colaboración activa y continua de Red Eléctrica con las administraciones públicas implicadas en la gestión forestal.

### Contribución a la conservación de la biodiversidad / G4-EN13

**Red Eléctrica** contribuye activamente a la conservación de la biodiversidad de España liderando o participando en distintos proyectos y llevando a cabo acciones de divulgación y formación en materia ambiental. La compañía tiene como objetivo el desarrollo de proyectos de conservación en todas las comunidades autónomas. En 2016 ha colaborado en proyectos relacionados con la biodiversidad en diez de ellas. La mayor parte de estos proyectos están ligados a la conservación de la avifauna, aunque también se trabaja con otras especies vegetales y animales. Son también relevantes las acciones destinadas a la restauración de hábitats degradados entre los que destaca 'El Bosque de REE'.





## Proyectos de conservación de especies amenazadas / G4-EN14

- **Plataformas** para el águila pescadora (*Pandion haliaetus*) en Andalucía. [1]
- **Reintroducción** del águila de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) en Mallorca. [1]
- **Incidencia** real de la alimentación suplementaria sobre la ecología espacial y reproductora del águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en la Comunidad Valenciana. [1]
- **Seguimiento, conservación y recuperación** de la población de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) en Doñana. [2] [3]
- **Adecuación** de las instalaciones del centro de cría del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en La Alfranca. [2]
- **Áreas de campeo** y movimientos de la hubara canaria (*Chlamydotis undulata fuertaventurae*). [2] [3]

- [1] Especie vulnerable según el catálogo nacional de especies amenazadas.  
 [2] Especie en peligro de extinción según el catálogo nacional de especies amenazadas.  
 [3] Especie vulnerable según la lista roja de la UICN.

## Proyecto de I+D+i de técnica experimental para la recuperación de praderas de posidonia oceanica (2012-2016) / G4-EN13

La *posidonia oceanica* es una planta marina endémica del Mediterráneo. Conformar un hábitat de interés prioritario, ecosistema esencial para que numerosos organismos completen su ciclo de vida. La posidonia contribuye al control de la calidad de las aguas y a la protección de la línea de costa y además constituye uno de los principales sumideros de CO<sub>2</sub> en el mar.

Las praderas de posidonia pueden ser afectadas por distintos motivos, entre ellos los trabajos de construcción de cables eléctricos submarinos. Por este motivo, Red decidió impulsar este proyecto, en colaboración con el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (CESIC-IMEDEA), cuyo su objetivo ha sido definir y desarrollar las acciones necesarias para restaurar las praderas de posidonia.

### Principales fases del proyecto:

- Revisión de estudios previos, definición del proyecto y formación del equipo.
- Recolección no invasiva de fragmentos y semillas de posidonia.
- Cultivo en acuario (laboratorio) de fragmentos y semillas.
- Plantación de las semillas y fragmentos en diferentes sustratos de las bahías de Santa Ponsa (Mallorca) y Talamanca (Ibiza).
- Seguimiento de las plantaciones (tasas de crecimiento y grado de supervivencia).

Como conclusión de los trabajos, se ha podido determinar que las plantaciones son viables (se han obtenido tasas de supervivencia en torno al 50%) por lo

que a partir de esta experiencia se prevé establecer una metodología abierta para su uso.

Como continuación a este proyecto, Red Eléctrica ha decidido poner en marcha el proyecto 'El Bosque Marino de Red Eléctrica', que se desarrollará en colaboración con el CSIC y el Govern Balear y que tiene como fin la restauración real de 2 hectáreas de posidonia en una zona degradada de la Bahía de Pollensa (Balears), siguiendo la metodología resultante de la investigación realizada. Esta plantación supondrá un laboratorio vivo en el que seguir avanzando en el conocimiento de la especie y su ecología.

## EL BOSQUE DE REE



1,79 MILLONES DE EUROS INVERTIDOS

750 ha DE SUPERFICIE RECUPERADA



## El Bosque de Red Eléctrica / G4-EN13

Iniciado en 2009 y de carácter permanente, este proyecto tiene un doble objetivo: compensar parte de las emisiones de Red Eléctrica mediante la plantación de arbolado y recuperar espacios naturales degradados en terrenos de

propiedad pública, contribuyendo así a la conservación de la biodiversidad. Con esta iniciativa también se pretende apoyar el desarrollo de las economías locales mediante la contratación de los trabajos a empresas o colectivos de la zona, así como sensibilizar e implicar a la población local y a los empleados de la compañía.

## Hitos relevantes en 2016

**Bosque de La Carballeda (Zamora).** Restauración de 55,68 hectáreas de monte incendiado en el término municipal de Espadañedo mediante la plantación de 104.830 árboles de distintas especies: pino (*Pinus sylvestris*), abedul (*Betula alba*), cerezo silvestre (*Prunus avium*), serval (*Sorbus aucuparia*), roble (*Quercus robur* y *Quercus petraea*). Se han realizado talleres formativos para 153 escolares de cinco colegios de la zona y una excursión forestal, dentro del mismo programa creado para trabajar en el marco del bosque de Puebla de Sanabria 'Yo planto mi tierra'.

**Bosque de Tremuzo (Galicia).** Restauración de 40,87 hectáreas en el monte de Tremuzo (concello de Outes) que habían sido afectadas por un devastador incendio. Se han plantado un total de 59.693 árboles de especies autóctonas: pinos (*Pinus pinaster*), alcornoques (*Quercus suber*), robles (*Quercus robur*), abedules (*Betula celtibérica*), castaños (*Castanea x hybrida*), alisos (*Alnus glutinosa*) y acebos (*Ilex aquifolium*), que completan a las especies que en su momento sobrevivieron al incendio (sauces y perales silvestres). Las zonas de roquedo, en las partes más altas, se han conservado en su estado natural con

el fin de favorecer zonas abiertas para la alimentación de la fauna y contribuir así a la conservación de la biodiversidad.

El proyecto se ha completado con la instalación de distintos carteles informativos, incluyendo hitos descriptivos de cada una de las especies plantadas y la señalización de una mamoa (estructura funeraria de hace unos 4.000 años) que se encuentra en el área donde se han realizado los trabajos.

En el marco del proyecto se han organizado distintos talleres con un total de 120 alumnos de los dos colegios de la zona, que también han llevado a cabo la plantación de 156 árboles. Además se ha desarrollado una jornada de sensibilización en la que han participado 61 empleados de Red Eléctrica.

**Bosque de Firgas (Gran Canaria).** Se ha firmado un convenio con el cabildo de Gran Canaria para la restauración de 16,96 hectáreas en el Parque Rural de Doramas en el término municipal de Firgas.

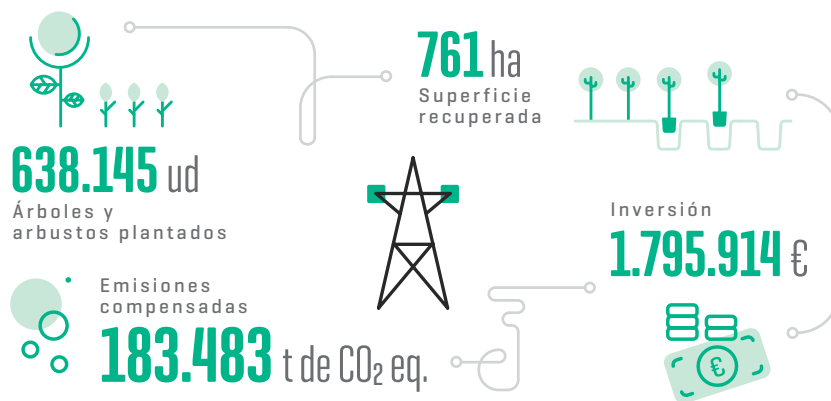
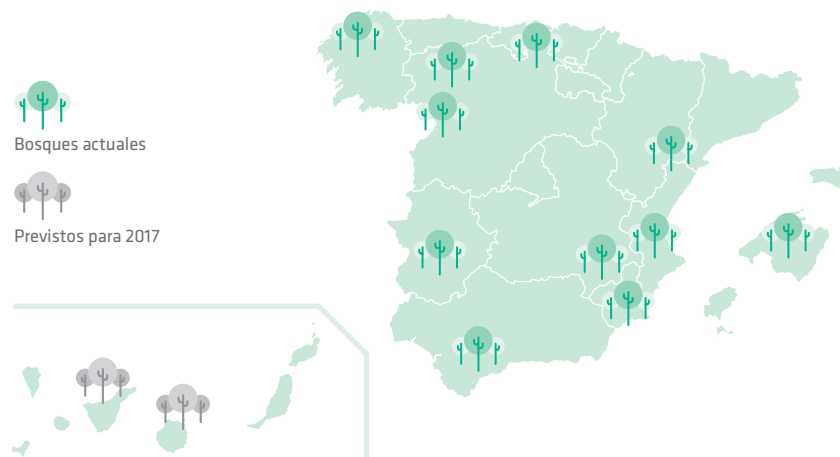
**Bosque de Chajaña (Tenerife).** Se ha firmado un convenio con el cabildo de Tenerife para la restauración de 26,97 hectáreas en el Parque Natural Corona Forestal en el término municipal de Arico.

## LAS CIFRAS DEL

## 'BOSQUE DE REE' (2009-2016)

Bosques actuales

Previstos para 2017



En el apartado 'Mapa de proyectos' de la sección 'Sostenibilidad' de la web corporativa.




# CAMBIO CLIMÁTICO / G4-DMA

Para luchar contra el cambio climático es indispensable la transición hacia un modelo energético basado en la electrificación de la economía, la descarbonización del sector eléctrico, y el aumento de la eficiencia energética. Red Eléctrica, como transportista y operador del sistema eléctrico español, es un

agente fundamental en el avance hacia ese modelo, en la medida en que las infraestructuras de transporte de electricidad y la implantación de soluciones de operación del sistema destinadas a la integración de las energías renovables son desarrollos fundamentales para avanzar hacia la transición a una energía limpia, manteniendo la seguridad de suministro.

En esa línea y pese a no estar sometida a ninguna normativa que obligue a Red Eléctrica a reportar y reducir (o en su caso compensar) las emisiones asociadas a sus actividades, la compañía decidió formalizar un compromiso voluntario en la lucha contra el cambio climático publicando en 2011 una estrategia específica, que fue revisada y aprobada por el presidente en mayo de 2014.

## EJES DE LA ESTRATEGIA DE CAMBIO CLIMÁTICO



**Integración** de energías renovables.



**Apuesta** por la eficiencia energética a todos los niveles.



**Reducción** de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.



**Protección** de la masa arbolada: prevención de incendios e impulso a proyectos de reforestación.



**Desarrollo** de proyectos de adaptación al cambio climático.



**Extensión** del compromiso a las partes interesadas, principalmente proveedores.

## RECONOCIMIENTOS 2016



**Inclusión** en el *CDP Leadership Index (A list)*. La compañía ha sido reconocida en el grupo de los líderes por sus esfuerzos y acciones para combatir el cambio climático.



**DJSI** Máxima puntuación en el *Dow Jones Sustainability Index* en el criterio Estrategia de clima.

## RED ELÉCTRICA

es miembro del Grupo Español de Crecimiento Verde, asociación que tiene por objetivo fomentar la colaboración público-privada para avanzar de forma conjunta en la descarbonización de la economía trabajando en los aspectos relacionados con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y economía circular.





## Red Eléctrica trabaja en la revisión y actualización de los objetivos incluidos en el Plan de acción de cambio climático.

### Plan de acción de cambio climático

En mayo de 2015, Red Eléctrica puso en marcha un Plan de acción de cambio climático en el que se incluyen los objetivos a alcanzar en esta materia y se establecen las medidas a llevar a cabo para lograr su consecución. El Plan se articula en cuatro grandes líneas de trabajo:

### Contribución a un modelo energético sostenible

Incluye las actuaciones relacionadas con la actividad de Red Eléctrica como operador y transportista de electricidad, necesarias para la consecución de los objetivos europeos 20-20-20 para el año 2020. En esta línea se contemplan la construcción de infraestructuras que contribuirán a la reducción de emisiones al sistema eléctrico en su conjunto, como son las interconexiones eléctricas y las instalaciones necesarias para

la conexión de potencia renovable y para el transporte ferroviario.

También se incluyen todos los proyectos para promoción de la integración máxima de energías renovables, como la optimización del Cetre, la mejora de herramientas para la predicción de la generación de renovables, el desarrollo de mecanismos para su participación en los servicios de ajuste del sistema y la integración de sistemas de almacenamiento de energía. Además se contemplan en esta línea todas las actividades encaminadas a contribuir a la eficiencia del sistema eléctrico, como son las distintas medidas de gestión de la demanda y el desarrollo de proyectos de investigación en relación con las redes inteligentes y la movilidad eléctrica.

### HUELLA DE CARBONO



REDUCCIÓN O COMPENSACIÓN DEL

21%

De las emisiones de la compañía en 2020 respecto a 2010

La información detallada de estas actuaciones se describe en el capítulo energía sostenible de este informe.

### Reducción de la huella de carbono

El Plan de acción fija como objetivo general para 2020 la reducción o compensación del 21% de las emisiones de la compañía respecto a 2010, además de otros objetivos parciales. Las actividades se agrupan en cuatro grandes áreas: mejora del cálculo de la huella de carbono, disminución de las emisiones del gas SF<sub>6</sub>, mayor eficiencia en el consumo de energía eléctrica y reducción de consumos de combustibles en vehículos de flota y viajes de trabajo. En el presente capítulo se describen estos aspectos con más detalle.

Red Eléctrica trabaja en la revisión de los objetivos incluidos en dicho plan para ajustarlos a la nueva situación internacional (acuerdo de París y nuevos objetivos europeos) y a los cambios internos (que afectan a la metodología de cálculo de emisiones y a distintos aspectos de gestión). Se prevé que durante el año 2017 se apruebe y presente un plan de acción actualizado.



En el apartado 'Energía y cambio climático' de la sección 'Sostenibilidad' de la web corporativa.



SOBRE ESTE INFORME



CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO



PRINCIPALES INDICADORES



01. LA EMPRESA



02. ESTRATEGIA



03. GOBIERNO CORPORATIVO



04. ENFOQUE DE GESTIÓN



05. ENERGÍA SOSTENIBLE



06. CREACIÓN DE VALOR



07. EMPLEADOS



08. SOCIEDAD



09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS



10 MEDIO AMBIENTE



ANEXOS



## Implicación de las partes interesadas

**Recoge un conjunto** de iniciativas cuyo objetivo es hacer partícipes a los grupos de interés del compromiso de Red Eléctrica en la lucha frente al cambio climático. En este sentido se han establecido distintas vías de colaboración con la administración y también se está trabajando en la definición de actuaciones para la extensión del compromiso a los proveedores de la compañía. Además se llevan a cabo diversas actividades con el objetivo de concienciar y sensibilizar a la sociedad en esta materia. Cabe destacar la participación de Red Eléctrica como socio global en la iniciativa **'Comunidad por el clima'** impulsada por varias entidades sociales, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, el Grupo Español de Crecimiento Verde y varias ONGs, cuyo objetivo es impulsar las acciones por el clima en la sociedad española.

### COMUNIDAD POR EL CLIMA



## IMPULSA LAS ACCIONES POR EL CLIMA EN LA SOCIEDAD ESPAÑOLA

**Red Eléctrica participa junto al Ministerio de Agricultura, el Grupo Español de Crecimiento Verde y varias ONGs**

## Adaptación al cambio climático

**Además de trabajar** en acciones de mitigación, Red Eléctrica es consciente de la necesidad de trabajar en el ámbito de la adaptación al cambio climático. Por este motivo ha identificado y evaluado tanto los riesgos como las oportunidades derivadas del cambio climático y ha comenzado a desarrollar algunas acciones derivadas de ese análisis.

### Riesgos y oportunidades del cambio climático / G4-EC2

Los riesgos de cambio climático de Red Eléctrica están integrados en el mapa de riesgos corporativos. En el capítulo de gobierno corporativo de este informe en el que se informa sobre los riesgos de la compañía, se muestra información sobre los riesgos del cambio climático y las principales

actuaciones llevadas a cabo por Red Eléctrica para gestionarlos. En cuanto a las oportunidades, la lucha para frenar el cambio climático implica un cambio en el modelo energético y en el modelo de transporte. Las políticas establecidas a nivel europeo están claramente encaminadas a estos fines. La necesidad de incrementar la participación de energía renovable en el sistema eléctrico [conexión de nuevas instalaciones y optimización de la gestión], las mejoras que se deben acometer para mejorar la eficiencia del sistema, los cambios en las políticas de movilidad (impulso al transporte ferroviario y desarrollo del vehículo eléctrico) suponen una clara necesidad de nuevas inversiones en la red de transporte [nuevas líneas, interconexiones] y por lo tanto una clara oportunidad de negocio para la compañía.

**Además de trabajar en acciones de mitigación, Red Eléctrica es consciente de la necesidad de trabajar en el ámbito de la adaptación al cambio climático.**

## Inventario de emisiones / G4-DMA

Red Eléctrica elabora su **inventario de emisiones** tomando como base la metodología del GHG *Protocol*. Desde el 2011 se está trabajando en la ampliación del inventario y en la mejora de los procesos de cálculo. Este inventario se somete desde el año 2013 a revisión independiente de acuerdo a con la norma ISAE 3410. El Informe de aseguramiento independiente se incluye en el anexo del presente informe.

En 2016, Red Eléctrica ha registrado su **inventario de emisiones en el Registro de Huella de Carbono, compensación y proyectos de absorción de la Oficina Española de Cambio Climático (MAPAMA)**.



## Durante 2016 se han revisado las pautas de actuación ante fugas de SF<sub>6</sub> para reducir los tiempos de resolución de averías o incidentes.

### Control de emisiones SF<sub>6</sub>

Las **principales** emisiones directas derivadas de las actividades de Red Eléctrica son las de hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>). Este gas, pese a su alto potencial de calentamiento global presenta enormes ventajas técnicas. Se trata de un gas no tóxico que permite una elevada reducción de las distancias a respetar entre distintos elementos de las instalaciones, lo que hace posible una reducción de su tamaño y por tanto, su mejor integración en el entorno.

Las emisiones de este gas están asociadas a pequeñas fugas en los equipos, a fugas durante los trasiegos de gas y a los accidentes que eventualmente se puedan producir, lo que dificulta mucho establecer medidas y objetivos de reducción de las mismas. No obstante, para Red Eléctrica es un asunto prioritario y tiene

en marcha distintas líneas de trabajo encaminadas a un mejor conocimiento y control del gas y a una reducción de las fugas. Las más importantes son las siguientes:

- Mejora en los procedimientos de control e identificación de fugas, inventario y gestión del gas SF<sub>6</sub>. Durante 2016, se ha seguido mejorando el procedimiento para la monitorización del gas y el cálculo de emisiones anuales, habiéndose incorporado este proceso en las herramientas informáticas de la compañía [durante el año 2017 se pondrá en marcha esta nueva sistemática]. Además se ha trabajado en la definición de nuevos requisitos para los proveedores y contratistas que manejan gas SF<sub>6</sub> y para la gestión de los equipos en su fin de vida. También se han revisado los criterios relacionados con

### GESTIÓN DE SF<sub>6</sub>



## OBJETIVO DE MEJORA EN 2016

CONTEMPLA LOS CRITERIOS:

- Mejora del cálculo monitorización
- Requisitos a proveedores
- Reducción de tiempos de actuación



las pautas de actuación ante fugas con el objetivo de reducir al máximo los tiempos de reparación de averías y resolución de incidentes, de modo que minimicen las emisiones. El desarrollo de todos estos trabajos se ha considerado un objetivo prioritario [gerencial] para la compañía, alcanzando en 2016 un cumplimiento del 100%.

- Dotación de los equipos más eficientes para la localización de fugas, manejo y medida de SF<sub>6</sub>.
- Formación de las personas implicadas en el manejo del gas. Red Eléctrica tiene reconocidos legalmente dos centros de formación dotados de un aula para clases teóricas y un taller para la realización de prácticas en los que han recibido capacitación 426 empleados desde 2013.
- Sustitución de equipos antiguos por equipos con tasas de fuga menores.
- Proyectos de I+D+i relacionados con la mejora en la gestión del gas. Programa de colaboración con EPRI (2015-2020) y desarrollo de una metodología de reparación de fugas de SF<sub>6</sub> en instalaciones GIS (2016-2018).

### CENTROS DE FORMACIÓN



# 426

## EMPLEADOS

HAN RECIBIDO  
CAPACITACIÓN  
EN EL MANEJO  
DEL SF<sub>6</sub>

Desde 2013

Adicionalmente, Red Eléctrica continúa trabajando en colaboración con la administración pública y otras entidades en la búsqueda de soluciones encaminadas al control y reducción de estas emisiones. Durante 2016, se han mantenido distintas reuniones en el marco del Acuerdo Voluntario firmado en mayo de 2015 entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los fabricantes y proveedores de equipos eléctricos que usan SF<sub>6</sub>, las compañías de transporte y distribución eléctrica y los gestores de residuos de este gas y de los equipos que lo contienen, para una gestión integral del uso del SF<sub>6</sub> en la industria eléctrica más respetuosa con el medio ambiente.

## Sustitución de equipos antiguos por equipos con menor tasa de fuga

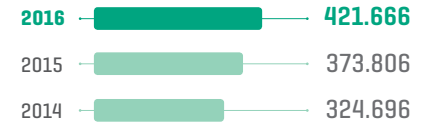
**Objetivo 2020:**  
Evitar 1.500 t de CO<sub>2</sub> eq anuales.

**Actuaciones 2016:**  
1.076 t de CO<sub>2</sub> eq anuales evitadas.

**Actuaciones 2015-2016:**  
1.353 t CO<sub>2</sub> eq anuales evitadas.

Nota: el cálculo de emisiones evitadas se lleva a cabo teniendo en cuenta las tasas de fuga teóricas de los equipos, en función de su antigüedad.

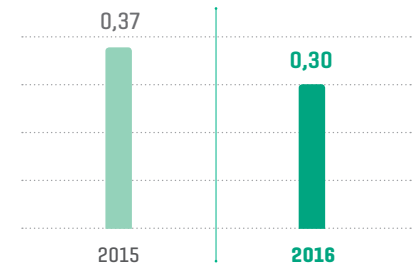
## EVOLUCIÓN DEL GAS SF<sub>6</sub> INSTALADO EN RED ELÉCTRICA



El crecimiento del gas instalado se debe a la puesta en servicio de nuevas instalaciones y a la sustitución de equipos antiguos por equipos aislados en SF<sub>6</sub>. Sin embargo, el gran incremento en 2016 también está asociado a la actualización del inventario de subestaciones blindadas (aisladas en SF<sub>6</sub>), que ha permitido conocer el dato de gas contenido en las mismas (que en años anteriores era estimado).

## TASA DE EMISIÓN SF<sub>6</sub>

% DE EMISIONES  
SOBRE GAS INSTALADO



Se toma como tasa de referencia 0,5%, que es la tasa máxima de fuga para equipos en servicio establecida en el Acuerdo Voluntario para la gestión de SF<sub>6</sub> firmado en 2015. Esta tasa se fija para los equipos puestos en servicio a partir de la fecha de la firma del acuerdo, permitiéndose a los equipos anteriores mayores tasas de fuga.



## EFICIENCIA EN EL CONSUMO ELÉCTRICO

### Edificios



**Sistema de gestión energética certificado bajo la norma ISO 50001** en los edificios de la Sede Social.

- Medidas de eficiencia en la **construcción de nuevos edificios**. En 2016 se ha construido un nuevo edificio de servicios y depósito logístico en la subestación de Torrente (Ibiza) que ha obtenido la calificación energética B.

- Medidas de eficiencia en las **reformas de edificios existentes**. En el último año se han implantado medidas de mejora en los sistemas de climatización, iluminación y aislamiento en seis centros de trabajo, que se estima que supondrán un ahorro de 113.454 kWh anuales.

### Sistemas informáticos



**Medidas de eficiencia asociadas al uso de equipos informáticos:**

- **Renovación** de equipos y sistemas.
- **Aplicación** de políticas de uso eficiente, con un objetivo de reducción del consumo eléctrico asociado a estos equipos de un 60% en el periodo 2012-2020.

- En 2016 se ha llevado a cabo una **renovación de equipos** (portátiles, sobremesa y monitores) que implican una reducción estimada del consumo eléctrico de 2.548 kWh anuales.

### Subestaciones



**Reducción de los consumos eléctricos en subestaciones:**

- selección de equipos y componentes y establecimiento de pautas eficientes para su uso, con especial atención a los servicios auxiliares: climatización en edificios de control, subestaciones y casetas y mejoras en los sistemas de iluminación.

Avances en la homologación de nuevas tecnologías y la racionalización del uso de la iluminación en subestaciones y el lanzamiento del proyecto de Innovación: Estudio de Empleo de Geoventilación para Instalaciones Blindadas y Galerías de Cables. (I+D+i)

### Sensibilización



**Campañas de sensibilización** de los empleados y de los colaboradores que trabajan en las instalaciones de la compañía.

Durante 2016 se han llevado a cabo una serie de auditorías energéticas en cumplimiento del RD 56/2016 de eficiencia energética. Como resultado de estos trabajos se han identificado distintas medidas de eficiencia relacionadas con la climatización y la iluminación que

se implantarán entre 2017 y 2018 y que se estima que conlleven un ahorro de 183.800 kWh anuales.

## Red Eléctrica eficiente

Uno de los ejes de la estrategia de cambio climático de la compañía es la apuesta por la eficiencia energética a todos los niveles. Para hacer visible este interés e incentivar a los empleados a identificar e impulsar proyectos que promuevan el uso eficiente de los recursos naturales, se ha creado el sello de eficiencia interno **Red Eléctrica Eficiente**, con el que se identifican todos estos proyectos.

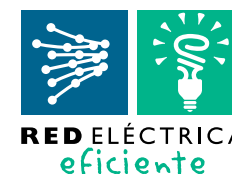
Cada año se distinguen algunos de ellos por su contribución a la consecución de los distintos objetivos de eficiencia. En la IV Edición del Reconocimiento Red Eléctrica Eficiente se han otorgado tres reconocimientos:

**Proyecto Stock sostenible:** proyecto de logística inversa que permite la recuperación de parte del valor de equipos o materiales no útiles para la compañía, mediante un sistema de subasta para su reutilización o valorización por terceros.

Gestión Automática en Tiempo Real de la Central Hidroeléctrica de El Hierro. La herramienta propuesta en este proyecto automatiza la monitorización en tiempo real de la generación eólica y el estado de la central, dando soporte al operador del sistema y permitiendo

maximizar la integración de renovables en condiciones de seguridad. Gracias a ella, a lo largo del año se han alcanzado nuevos records de integración de energía renovable, registrándose periodos superiores a las 70 horas de cobertura continuada de la demanda con un 100% de energía renovable. La energía renovable total integrada ha pasado de un 19% en el año 2015 a un 42% en el periodo enero-noviembre de 2016.

**Proyecto REDCOM.** Ampliación del uso de la herramienta de comunicación Lync de Microsoft tanto en número de usuarios como en uso de funcionalidades, con los beneficios que ello conlleva en la mejora de la comunicación y la reducción de desplazamientos.



## La compañía apuesta por la racionalización en el uso del vehículo privado en los traslados a los puestos de trabajo.

### Movilidad sostenible

**Red Eléctrica** lleva algunos años trabajando en la optimización de los desplazamientos realizados para el desarrollo de sus actividades y en la reducción de las emisiones asociadas a ellos. En el año 2014 decidió dar un impulso mayor a esta tarea y aprobó su Plan de movilidad sostenible con el objetivo de incorporar una nueva cultura de movilidad en la empresa. Entre las medidas más importantes desarrolladas en los últimos años cabe destacar:

- **Gestión eficiente de los vehículos:** mejora progresiva de la calificación energética de los vehículos utilizados y la optimización de su uso a través de la aplicación de CARs (Sistema de Conducción Ágil, Responsable y Segura), que facilita la utilización de rutas eficientes y la conducción responsable.

Prueba de esta gestión es la 'Acreditación de flota ecológica' en su modalidad 'Máster' (la de mayor exigencia) recibida de AEGFA (Asociación de Gestores de Flotas) e IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía), que Red Eléctrica obtuvo en 2015.

- **Reducción de las emisiones asociadas a los viajes de negocios:** puesta en marcha de una flota corporativa de doce vehículos eléctricos para desplazamientos durante la jornada laboral, priorización del uso de taxis eficientes (75% de los km realizados se han recorrido en taxis ECO) y mejoras en las herramientas de comunicación para reducción de los desplazamientos (video conferencias y plataformas de accesibilidad remota).

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA VEHÍCULOS



**El 77,65 % de los vehículos** de flota (incluyendo turismos de flota, *renting* compartido, vehículos de directivos, *pool* de vehículos eléctricos, todoterrenos, furgonetas y derivados) tienen calificación energética A, B o son eléctricos.

**Si se excluyen los vehículos** de usos especiales (todoterrenos, furgonetas y derivados), este porcentaje alcanza el 98,5%.

- **Racionalización en el uso del vehículo privado en los traslados a los centros de trabajo:** mejora del servicio de autobús de empresa y lanzaderas para comunicar las oficinas con distintos puntos rediseñando las rutas y ampliando los horarios para proporcionar un mejor servicio; inclusión de la tarjeta de transporte entre las opciones de la bolsa de retribución en especie para empleados (16% de empleados se han acogido a esta medida) y promoción del uso de coche compartido (53 empleados están utilizando esta medida de forma regular).
- **Vehículos eficientes para directivos:** implantación de una flota de vehículos eléctricos e híbridos para el equipo directivo con puntos de recarga en los centros de trabajo.

### Objetivos 2020 en movilidad

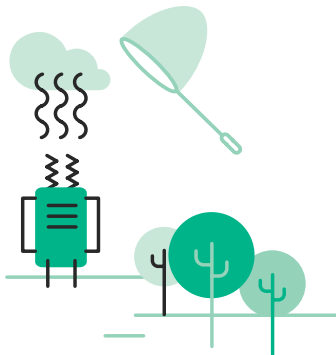
- **Reducción del 30 % de las emisiones asociadas al uso de vehículos de flota (2010-2020).**
- **300 t de CO<sub>2</sub> equivalentes evitadas cada año en los viajes de negocios a partir de 2020.**
- **200 t de CO<sub>2</sub> equivalentes evitadas cada año en los traslados de los empleados a los centros de trabajo a partir de 2020.**





## Compensación de emisiones

Red Eléctrica ha puesto en marcha distintas alternativas para la reducción de sus emisiones. No obstante, dada la naturaleza de estas (las principales emisiones directas son difusas) y las características de las actividades que lleva a cabo, para lograr mayores avances en la reducción de la huella de carbono de la compañía es importante trabajar también en acciones de compensación. La principal vía para compensar las emisiones es el desarrollo del proyecto 'El Bosque de Red Eléctrica' descrito en el capítulo de biodiversidad.



### COMPENSACIÓN EMISIONES



+20%

DEL TOTAL DE EMISIONES DIRECTAS

Cumpliendo el objetivo anual del Plan de acción de cambio climático

### BOSQUE DE TREMUZO

La plantación de 59.693 árboles en este bosque gallego ha supuesto la compensación de un 57 % de las emisiones directas de 2016.

## Red Eléctrica compensa parte de las emisiones apoyando un proyecto de deforestación de la selva amazónica en Perú.

En el año 2016 se han finalizado los trabajos de plantación del bosque de La Carballeda (Zamora) que se estima que compensará 31.449 t de CO<sub>2</sub> que, sumados a los trabajos ya realizados en 2015 en Ejulve, compensarán la totalidad de las emisiones directas de 2015.

Además, la plantación de 59.693 árboles en el Bosque de Tremuzo (Galicia) supone la compensación de 17.908 t CO<sub>2</sub>, un 57% de las emisiones directas de 2016, cumpliéndose el objetivo de compensar más del 20% de emisiones directas recogido en el Plan de acción de cambio climático.

Por otro lado y por cuarto año consecutivo, la compañía ha compensado parte las emisiones derivadas de los traslados de sus empleados a los respectivos

centros de trabajo, adquiriendo **2.050 VCU (Verified Carbon Unit)** bajo el standard del VCS (Verified Carbon Standard), que se corresponden con las emisiones generadas por todos aquellos trabajadores que han contestado la encuesta de movilidad del año 2016 (un 57,15% de la plantilla). La compensación se ha realizado apoyando a un proyecto de deforestación evitada en la selva amazónica - Perú: Madre de Dios Amazon REDD Project, que contribuye a la conservación de la biodiversidad en la zona y al desarrollo de las comunidades indígenas.





# RESIDUOS Y EFLUENTES / G4-DMA

Los residuos que genera Red Eléctrica se derivan fundamentalmente de las actividades siguientes:

- Tareas de mantenimiento preventivo o correctivo: revisiones, cambios de piezas, renovación de aceite etc.
- Actuación frente a accidentes: las medidas de contención utilizadas en el caso de fugas o derrames y los trabajos de limpieza pueden llevar asociados gran cantidad de residuos.
- Mejoras en las instalaciones: renovación de aparataje obsoleto, adecuación de los sistemas de prevención de accidentes, etc.

Red Eléctrica ha establecido procesos que permiten minimizar la cantidad y la peligrosidad de los residuos generados, como la regeneración de aceites de las máquinas de potencia in situ para su reutilización y evitar el tratamiento de grandes cantidades de aceites

como residuos. En esta línea se ha identificado la oportunidad de reducción del residuo 'mezcla de agua aceite' y se ha puesto en marcha un proyecto de I+D+i, del que ya se han obtenido algunos resultados.

No obstante, dada la naturaleza de las actividades generadoras de residuos, es muy difícil predecir la evolución de las cantidades

producidas y establecer objetivos cuantitativos de reducción. Por eso, la mayor parte de los esfuerzos están encaminados a la búsqueda de mejores soluciones para su gestión final, fomentando las buenas prácticas mediante la formación y sensibilización y buscando las mejores opciones entre nuestros proveedores.

## Proyecto I+D+i. Minimización de residuos de limpieza de los fosos de contención de transformadores

El objetivo del proyecto es el desarrollo de un catalizador que permita, mediante la utilización de una planta móvil, depurar las aguas de los depósitos de recogida de aceite de manera que solo sea necesario gestionar, a través de un gestor autorizado de residuos, una parte de su contenido (el aceite) y no la totalidad del depósito (mezcla agua-aceite). El agua tratada puede reutilizarse en los propios depósitos para mantenerlos con el nivel de agua necesario para su correcto funcionamiento y de este modo se minimizan notablemente los residuos a gestionar y tratar.

El proyecto se ha realizado en dos fases, una primera experimental en la que se analizaron y caracterizaron los contenidos de distintos fosos en laboratorio y una segunda fase de trabajos prácticos de tratamiento in situ en distintas subestaciones. En ambas fases se han obtenido resultados muy positivos, con rendimientos muy altos (mayores con los residuos más contaminados). El residuo peligroso se ha reducido en todos los casos en al menos un 90%.

Durante el año 2017 se seguirá trabajando en la aplicación de las conclusiones de estos trabajos a la gestión real de las instalaciones de Red Eléctrica.

### GESTIÓN DE RESIDUOS



## APLICACIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS

prevalciendo los criterios de minimización y reutilización

### GESTIÓN DE RESIDUOS EN OBRAS

Red Eléctrica incluye requisitos específicos en la documentación contractual de obra y revisa su cumplimiento mediante las visitas de supervisión de los trabajos.





Los residuos generados en las actividades de construcción son gestionados por los contratistas. Para todas las obras existe un Plan de gestión de residuos en el que se establece la gestión que se va a llevar a cabo en cada caso, prevaleciendo los criterios de minimización y reutilización [que son especialmente importantes para los excedentes de excavación]. Además Red Eléctrica incluye requisitos específicos de gestión de residuos en la documentación contractual de obra y revisa su cumplimiento mediante las visitas de supervisión de los trabajos y el control de la documentación.

### Proyecto 'Stock Sostenible'

Se trata de un proyecto de logística inversa que sigue fielmente el principio de las 3R: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Consiste en la venta de materiales considerados como no útiles para su reutilización o su valorización como residuo, mediante un sistema de subasta. El proyecto permite aumentar la vida útil de algunos materiales o recuperar total o parcialmente sus componentes o materiales.

En diciembre 2015 el proyecto concluyó como piloto y ha pasado a implantarse como una práctica normal en la compañía, por considerarse muy efectivo, ya que se ha encontrado una solución exitosa para el 100% de los materiales subastados (que hasta ahora han supuesto un 4% del total del stock de Red Eléctrica).

### EVALUACIÓN DE RIESGO AMBIENTAL



### SUBESTACIONES ELÉCTRICAS OBJETIVO: MINIMIZAR LOS RIESGOS DE FUGAS Y DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

2015-2016

#### EN 2017

Se llevarán a cabo los trabajos de Evaluación del riesgo ambiental en cables con aceite.

### Protección frente a fugas y derrames

Red Eléctrica contempla entre sus riesgos ambientales el riesgo de contaminación de suelos o aguas subterráneas por fugas o derrames de aceites, combustibles y sustancias peligrosas. Por este motivo ha establecido numerosas medidas preventivas y correctoras dirigidas a su minimización.

Por un lado se lleva a cabo un adecuado mantenimiento de los equipos y se establecen estrictos procedimientos de trabajo que permiten reducir el número de incidentes. Por otro lado se dispone de sistemas de contención adecuados, especialmente relevante en el caso de las máquinas de potencia que contienen grandes cantidades de aceite, y de protocolos de respuesta ante posibles sucesos que tienen como resultado una reducción de la gravedad de las consecuencias de los accidentes en caso de producirse.

Además de todas estas medidas, la compañía ha decidido impulsar los trabajos dirigidos a minimizar al máximo los riesgos relacionados con las fugas y derrames de sustancias peligrosas. Por ello, durante los años 2015 y 2016 se ha desarrollado el

proyecto de Evaluación del riesgo ambiental e identificación de pasivos ambientales en subestaciones eléctricas. Su objetivo ha sido definir el nivel de riesgo ambiental asociado a estas subestaciones y clasificar las instalaciones en función del mismo. La evaluación se ha centrado principalmente en aquellas subestaciones en las que se ha identificado la presencia de equipos con un contenido significativo en aceite. Además de valorar el riesgo potencial de afección al suelo y a las aguas asociado a los distintos elementos de las subestaciones, se han considerado los riesgos ligados a las actividades históricas y colindantes de los emplazamientos, así como el valor ambiental del entorno y su vulnerabilidad.

Una vez clasificadas las instalaciones, se ha realizado una propuesta de actuaciones, priorizadas por su urgencia, para reducir, controlar o eliminar por completo los riesgos identificados.

Red Eléctrica tiene previsto seguir trabajando en la mejora de la gestión integral de este tipo de riesgos y por eso, en el año 2017 se llevarán a cabo los trabajos de Evaluación del riesgo ambiental en cables con aceite.

# INDICADORES

## CONSUMO DE COMBUSTIBLE / G4-EN3

L

	2014	2015	2016
Diésel	408.277	400.096	712.853
Gasolina	-	44	49.768
Biodiésel	-	121	0
Autogás		33	0
Grupos electrógenos [1]	4.100	5.061	3.452

[1] Se corresponde con el gasóleo recargado en los depósitos en 2016.

**Nota:** Los datos de 2014 y 2015 únicamente incluyen los vehículos de flota propiedad de Red Eléctrica. El dato de 2016 incluye vehículos en propiedad y en régimen de *renting* compartido (incluyendo vehículos de directivos).

## RESUMEN DE CONSUMOS DE ENERGÍA [1] / G4-EN3

J

	2014	2015	2016
Consumo combustible	1,52·10 <sup>13</sup>	1,48·10 <sup>13</sup>	2,82·10 <sup>13</sup>
Consumo electricidad	5,82·10 <sup>13</sup>	5,72·10 <sup>13</sup>	5,58·10 <sup>13</sup>

[1] Datos de consumos totales en julios según criterio definido por GRI.

1 kWh = 36·10<sup>6</sup> julios; 1 l de diésel = 37·10<sup>6</sup> julios; 1 l de gasolina = 34·10<sup>6</sup> julios, 1 l de gasóleo = 37·10<sup>6</sup> julios; 1 l de biodiésel = 32,79·10<sup>6</sup> julios; 1 l de GLP = 25,7·10<sup>6</sup> julios.

## CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA / G4-EN3

kWh

	2014	2015	2016
<b>Total</b>	<b>16.180.971</b>	<b>15.900.041</b>	<b>15.516.259</b>

**Nota:** Incluye el consumo de la Sede Social, los centros de control eléctrico (centros que funcionan 24 horas 365 días al año y tienen un consumo energético especial) y los centros de trabajo (delegaciones y centros de mantenimiento).

## CONSUMO INDIRECTO DE ENERGÍA. ENERGÍA ELÉCTRICA / G4-EN3

I

	2014	2015	2016
Pérdidas en la red de transporte (MWh) [1]	3.187.000	3.023.000	3.441.000
Pérdidas en la red de transporte (julios)	1,15·10 <sup>16</sup>	1,08·10 <sup>16</sup>	1,23·10 <sup>16</sup>

[1] Las pérdidas de la red de transporte están relacionadas con la situación de los puntos de generación en relación con los de consumo [aumentan notablemente cuando es mayor la distancia entre ellos], con la cantidad de energía demandada en el año, con el *mix* de generación del año [proporción de cada tecnología de generación en el total de energía generada], intercambios internacionales y la forma de la curva de la demanda. Prácticamente ninguno de estos factores es controlable por Red Eléctrica por lo que es muy difícil su reducción. No obstante trabajamos para identificar y mejorar aquellos puntos en los que pudiera influir. Durante 2016 el valor de pérdidas en la red de transporte ha aumentado respecto al año anterior debido fundamentalmente al distinto reparto de generación en el sistema peninsular español.



## CONSUMO EXTERNO DE ENERGÍA. LOGÍSTICA

/ G4-EN4

	2014	2015	2016
Consumo de combustible (litros)	239.120	238.240	196.973
Consumo de combustible (Julios)	8,85·10 <sup>12</sup>	8,82·10 <sup>12</sup>	7,29·10 <sup>12</sup>

**Nota:** En 2016 se ha ajustado el método de cálculo (este es el motivo del descenso de emisiones que muestren los datos).

1 litro de gasóleo= 37·10<sup>9</sup> julios

## REDUCCIONES EN EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

/ G4-EN6

	kWh/anuales	Julios/anuales
Medidas de eficiencia en centros de trabajo: mejoras en el aislamiento, climatización e iluminación [1]	113.454	4,08·10 <sup>11</sup>
Medidas de eficiencia en equipos informáticos: Renovación de equipos sobremesa, portátiles y monitores [1]	2.548	9,17·10 <sup>9</sup>

[1] Se han incluido las reducciones anuales estimadas de las medidas llevadas a cabo en el año 2016 (estimaciones realizadas a partir de especificaciones de equipos o datos reales de consumo reducido en función de la implantación de las medidas).

## INTENSIDAD ENERGÉTICA

/ G4-EN5

	2014	2015	2016
Consumo eléctrico por empleado en Sede Social [kWh/empleado] [1]	6.725	7.126	6.763
Pérdidas de la red de transporte [MWh/MWh transportado] [%] [2]	1,320	1,219	1,376
Consumo medio vehículos uso logístico [externo] [l/100 km]	25,7	26,6	26,4

[1] Para el cálculo se ha tenido en cuenta todo el personal que trabaja en los centros de Moraleja y Albatros (empleados del Grupo, becarios, ETT y colaboradores).

[2] El porcentaje indicado se corresponde con la energía disipada en pérdidas respecto a la demanda total. Las pérdidas de la red de transporte están relacionadas con la situación de los puntos de generación en relación con los de consumo [aumentan notablemente cuando es mayor la distancia entre ellos], con la cantidad de energía demandada en el año, con el mix de generación del año (proporción de cada tecnología de generación en el total de energía generada), intercambios internacionales y la forma de la curva de la demanda. Prácticamente ninguno de estos factores es controlable por Red Eléctrica por lo que es muy difícil su reducción. No obstante la compañía trabaja para identificar y mejorar aquellos puntos en los que pudiera influir.

## CAPTACIÓN TOTAL DE AGUA SEGÚN LA FUENTE

/ G4-EN8

	2014	2015	2016
Sede Social [m <sup>3</sup> ] [1]	9.177	9.018	9.166
Resto de centros de trabajo [m <sup>3</sup> ]	18.892	18.232	17.276
Total centros de trabajo [m <sup>3</sup> ] [2]	28.069	27.250	26.442

[1] Se considera exclusivamente el edificio Moraleja.

[2] El dato aportado tiene una cobertura del 99%, en términos de personal (teniendo en cuenta todo el personal que trabaja en los distintos centros de trabajo en España, empleados del grupo, becarios, ETT y colaboradores).

**Nota:** El agua consumida proviene de: red municipal de abastecimiento [62,18%], pozos [34,6%], cisterna [3,23%]. En el edificio de la Delegación Norte y en algunos centros se dispone de aljibes para acumulación de agua de lluvia de uso sanitario, prevención de incendios y riego. En general los aljibes no disponen de mecanismos para contabilizar el agua almacenada por lo que no se puede calcular porcentaje de utilización del agua de lluvia. / G4-EN10



## PRESENCIA DE INSTALACIONES EN ESPACIOS RED NATURA

/ G4-EN11

	2014	2015	2016
km líneas en Red Natura/km de líneas totales [%]	15,1	15,0	15,0
Número de subestaciones en Red Natura/número de subestaciones [%]	6,16	5,96	5,92
Superficie de instalaciones en Red Natura/superficie total de Red Natura [%] [1]	0,09	0,08	0,08

La Red Natura incluye: LIC (lugar de importancia comunitaria) y ZEPA (zona de especial protección para las aves).

[1] Superficie ocupada por las líneas y las subestaciones. La superficie ocupada por las líneas se ha calculado suponiendo una ocupación de 20 metros a cada lado de la línea. Es necesario tener en cuenta que la ocupación es aérea, solamente hay ocupación real en el caso de los apoyos.

**Nota 1.** Para el cálculo de los ratios de 2014 se utilizó la base publicada en julio de 2014 y para los ratios de 2015 se utilizó la base publicada por el MAGRAMA en febrero de 2016. Para los de 2016 se ha utilizado la base publicada por el MAPAMA en enero de 2017.

**Nota 2.** La cartografía de instalaciones en servicio se mejora y actualiza anualmente, de lo que se pueden derivar algunas variaciones en los cálculos no relacionadas con el incremento o decremento de instalaciones.

## COLISIONES DE ESPECIES AMENAZADAS DETECTADAS EN 2016

/ G4-EN12

Especie afectada	Nº de aves afectadas
Avutarda [ <i>Otis tarda</i> ] [1]	1
Sisón común [ <i>Tetrax tetrax</i> ] [2] [3]	1
Milano real [ <i>Milvus milvus</i> ] [4]	2
Ganga ortega [ <i>Pterocles orientalis</i> ] [3]	8
Cigüeña negra [ <i>Ciconia nigra</i> ] [3]	1
Alimoche canario [ <i>Neophron percnopterus majorensis</i> ] [4]	4 [5]
Hubara [ <i>Chlamydotis undulata</i> ] [1] [4]	7

[1] Especie vulnerable según la lista roja de la UICN. / G4-EN14

[2] Especie casi amenazada según lista roja UICN. / G4-EN14

[3] Especie vulnerable según el catálogo nacional de especies amenazadas. /G4-EN14

[4] Especie en peligro de extinción según el catálogo nacional de especies amenazadas. /G4-EN14

[5] Uno de los alimoches accidentados solo ha resultado herido.

Las colisiones se detectan principalmente durante planes de vigilancia o estudios específicos. En 2016 se ha realizado un estudio específico en las islas Canarias, Estudio para la cuantificación del impacto de los tendidos eléctricos de las islas orientales Canarias sobre la mortandad de aves. En colaboración con el Museo de Ciencias Naturales (CSIC) y GREFA.

## DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS EN LA BIODIVERSIDAD

/ G4-EN12

### Impactos más relevantes sobre espacios protegidos [1]

Afección a LIC marino 'Canal de Menorca': Contaminación de tres calas y de las aguas submarinas por fugas accidentales de aceite ocurridas en el cable de enlace Mallorca-Menorca. Una fuga por seccionamiento de cable por el ancla de un yate y dos fugas accidentales. Superficie afectada: entre 1.200-1.600 m<sup>2</sup> de suelo y entre 2.200 y 2.600 m<sup>2</sup> de agua. Se procedió a la contención del vertido y a la limpieza de las playas afectadas y del aceite presente en la superficie de las aguas. Asimismo, se llevaron a cabo distintos trabajos de caracterización de las aguas y supervisión de las zonas potencialmente afectadas.

Afección a la playa de 'Cala Mesquida' en el LIC y ZEPA 'Muntanyes d'Àrtá' por fuga en el tramo terrestre del enlace Mallorca-Menorca. Superficie afectada: 1.100 m<sup>2</sup> de suelo y 1.700 m<sup>2</sup> de superficie de agua, se han realizado diferentes caracterizaciones de suelos y agua para determinar la extensión y profundidad de la afección (a la espera de los resultados finales). Se han establecido medidas de emergencia destinadas a la extracción del producto presente en el agua subterránea.

### Impactos más relevantes sobre la vegetación

Tala de tabaibas dulces [*Euphorbia balsamifera*] asociada a la construcción de la nueva línea eléctrica.

Tala de vegetación autóctona - 157 pinos carrascos [*Pinus halepensis*] y 2 palmeras datileras [*Phoenix dactylifera*] en espacios protegidos, por apertura de la calle de seguridad en la construcción de dos nuevas líneas eléctricas.

[1] Para mayor información de estos incidentes se puede consultar el indicador. / G4-EN24

## NÚMERO DE ESPECIES INCLUIDAS EN LA LISTA ROJA DE LA UICN

y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie

/ G4-EN14

Nombre científico	Nombre común	Clasificación según el MAGRAMA (2016) [Catálogo español]	Clasificación según lista roja (UICN)
1. <i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial	En peligro de extinción	Vulnerable [VU]
2. <i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila perdicera	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
3. <i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
4. <i>Burhinus oedincnemus subspp.</i>	Alcaraván canario	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
5. <i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	Vulnerable	En peligro [EN]
6. <i>Neophron percnopterus majorensis</i>	Alimoche canario [Guirre]	En peligro de extinción	No evaluado [NE]
7. <i>Chersophilus duponti</i>	Alondra ricotí	Vulnerable	Casi amenazado [NT]
8. <i>Botaurus stellaris</i>	Avetoro	En peligro de extinción	Preocupación menor [LC]
9. <i>Otis tarda</i>	Avutarda común	-	Vulnerable [VU]
10. <i>Chlamydotis undulata</i>	Avutarda hubara	En peligro de extinción	Vulnerable [VU]
11. <i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	Vulnerable	Casi amenazado [NT]
12. <i>Marmaronetta angustirostris</i>	Cerceta pardilla	En peligro de extinción	Vulnerable [VU]
13. <i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
14. <i>Corvus corax canariensis</i>	Cuervo canario	-	No evaluado [NE]
15. <i>Fulica cristata</i>	Focha moruna	En peligro de extinción	Preocupación menor [LC]
16. <i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
17. <i>Pterocles orientalis</i>	Ganga ortega	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
18. <i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
19. <i>Falco pelegrinoides</i>	Halcón tagarote	En peligro de extinción	Preocupación menor [LC]
20. <i>Geronticus eremita</i>	Ibis eremita	-	En peligro crítico [CR]
21. <i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca	En peligro de extinción	En peligro [EN]
22. <i>Milvus milvus</i>	Milano real	En peligro de extinción	Preocupación menor [LC]
23. <i>Columba junoniae</i>	Paloma rabiche	Vulnerable	Casi amenazado [NT]
24. <i>Lagopus muta</i>	Perdiz nival	Vulnerable	Preocupación menor [LC]
25. <i>Dendrocopos leucotos</i>	Pico dorsiblanco	En peligro de extinción	Preocupación menor [LC]
26. <i>Fringilla teydea subspp</i>	Pinzón azul	En peligro de extinción [Tenerife] Vulnerable [Gran Canaria]	Casi amenazado [NT]
27. <i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo	En peligro de extinción	Casi amenazado [NT]
28. <i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	En peligro de extinción	Casi amenazado [NT]
29. <i>Tetrax tetrax</i>	Sisón	Vulnerable	Casi amenazado [NT]
30. <i>Tetrao urogallus cantabricus</i>	Urogallo cantábrico	En peligro de extinción	No evaluado [NE]
31. <i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Urogallo pirenaico	Vulnerable	No evaluado [NE]

La principal afección sobre especies protegidas derivada de las operaciones de Red Eléctrica es la derivada de la colisión de las aves con las líneas. En el marco del proyecto de 'Identificación, caracterización y cartografiado de los corredores de vuelo de las aves que interactúan con las líneas de transporte de alta tensión' 2010-2014, se han identificado las especies que pueden colisionar con las líneas de Red Eléctrica (especies focales, un total de 47) y cuyos hábitats se encuentran en zonas donde existen dichas líneas. De las 47 especies identificadas, 31 se han considerado como amenazadas.

## EMISIONES DIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO [t CO<sub>2</sub> equivalente] [1]

/ G4-EN15

Directas [ALCANCE 1]	2014	2015	2016
SF <sub>6</sub> [2]	81.018	31.651	28.770
Aire acondicionado	809	840	610
Vehículos de flota [3]	1.094	989	1.898
Grupos electrógenos	204	182	222
<b>Total emisiones directas</b>	<b>83.125</b>	<b>33.662</b>	<b>31.500</b>

[1] El cálculo de emisiones se realiza bajo el enfoque de control operacional. La información sobre el alcance y metodología del inventario está disponible en la página web corporativa.

<http://www.ree.es/es/sostenibilidad/energia-sostenible/energia-y-cambio-climatico/nuestra-huella-de-carbono>  
El inventario se ha sometido a revisión independiente de acuerdo con la ISAE 3410.

[2] Se toma GWP a 100 años: 22.800 [Fuente IPPC, *Intergovernmental Panel on Climate Change: 4th assessment report*].

El descenso de emisiones de SF<sub>6</sub> a partir de 2015 está ligado al cambio de metodología para el cálculo.

En el año 2014 se basó en la aplicación de factores de emisión teóricos al gas instalado. A partir de 2015 el cálculo se basa en el registro de datos reales de fuga.

[3] Los datos de 2014 y 2015 únicamente incluyen las emisiones procedentes de vehículos de flota propiedad de Red Eléctrica. El dato de 2016 incluye las procedentes de vehículos en propiedad y en régimen de *renting* compartido (incluyendo vehículos de directivos).

## OTRAS EMISIONES INDIRECTAS [t CO<sub>2</sub> equivalente] [1]

/ G4-EN17

Indirectas [ALCANCE 3]	2014	2015	2016
Emisiones asociadas a los viajes de negocios [1]	1.485	2.517	1.433
Emisiones asociadas al transporte interno de materiales [2]	641	589	494
Desplazamientos	3.468	3.345	3.574
Emisiones asociadas a la cadena de valor [3]	175.389	234.807	223.275

[1] Se corresponden con los viajes realizados en tren, avión, vehículo propio, vehículo de alquiler y taxi. Este alcance no se corresponde con el de 2015 en el que también se incluyeron las emisiones derivadas del uso de vehículos en régimen de *renting* compartido y vehículos de directivos, que este año se han incorporado en el alcance 1.

[2] El método de cálculo se ha ajustado en 2016.

[3] 2014: dato sobre proveedores que representan el 95% del volumen de pedidos. Intensidad de carbono en la cadena de valor: 370 t CO<sub>2</sub>/millón de euros.

2015: dato sobre el 100% de pedidos. Intensidad de carbono de la cadena de valor: 424 t CO<sub>2</sub>/millón de euros.

2016: dato sobre el 100% de pedidos. Intensidad de carbono de la cadena de valor: 372 t CO<sub>2</sub>/millón de euros.

**Nota:** Para la correcta interpretación de los datos es necesario tener en cuenta que la intensidad de carbono está en función del tipo de pedidos realizados en el año y existen productos/servicios con distinta intensidad de carbono. Por eso no se pueden establecer comparaciones estrictas entre los distintos ejercicios. De todas las actividades, las de construcción de instalaciones y fabricación de equipos son las más intensivas en carbono.

## EMISIONES INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO AL GENERAR ENERGÍA [t CO<sub>2</sub> equivalente] [1]

/ G4-EN16

Indirectas [ALCANCE 2]	2014	2015	2016
Asociadas al consumo de energía eléctrica [2]	3.867	4.229	1.664
Derivadas de las pérdidas de transporte [3]	767.907	804.118	736.374
<b>Total emisiones indirectas</b>	<b>771.774</b>	<b>808.347</b>	<b>738.038</b>

[1] El cálculo de emisiones se realiza bajo el enfoque de control operacional. La información sobre el alcance y metodología del inventario está disponible en la página web corporativa. <http://www.ree.es/es/sostenibilidad/energia-sostenible/energia-y-cambio-climatico/nuestra-huella-de-carbono>

[2] Se utilizan diferentes factores de emisión en función del suministro eléctrico en cada centro de trabajo. Hasta el año 2015 se utilizaba el factor medio peninsular calculado por Red Eléctrica.

[3] Las pérdidas de la red de transporte están relacionadas con la situación de los puntos de generación en relación con los de consumo (aumentan notablemente cuando es mayor la distancia entre ellos), con la cantidad de energía demandada en el año, con el *mix* de generación del año (proporción de cada tecnología de generación en el total de energía generada), intercambios internacionales y la forma de la curva de la demanda. Prácticamente ninguno de estos factores es controlable por Red Eléctrica por lo que es muy difícil su reducción. No obstante trabajamos para identificar y mejorar aquellos puntos en los que pudiera influir. [Ver capítulo de energía eléctrica sostenible]. En este caso, de igual forma que para las emisiones asociadas al consumo de energía eléctrica, el CO<sub>2</sub> no se emite durante las actividades de Red Eléctrica, ya que tienen lugar en los distintos puntos de generación de energía. Para el cálculo de emisiones asociadas a las pérdidas, se utiliza el factor de emisión calculado por Red Eléctrica a partir del balance de generación peninsular anual. Durante 2016, las emisiones se han reducido por el descenso del factor de emisión, asociado principalmente a una mayor generación de energía hidráulica y una menor participación del carbón en el *mix* energético peninsular [Factor de emisión en t CO<sub>2</sub>/MWh: 0,266 en 2015 y 0,214 en 2016].



## INTENSIDAD DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

/ G4-EN18

	2014	2015	2016
Emisiones de SF <sub>6</sub> /SF <sub>6</sub> instalado [%] [1]		0,37	0,30
Emisiones vehículos de flota [kg de CO <sub>2</sub> / km] [2]		0,27	0,16
Emisiones [1 y 2] /cifra de negocio [t CO <sub>2</sub> /millón de Euros] [3]	479	462	427
Emisiones /cifra de negocio [t CO <sub>2</sub> /millón de Euros] [4]	48,8	20,8	18,0
Emisiones/energía transportada [t CO <sub>2</sub> /GWh] [5]	3,5	3,4	3,1

[1] La tasa de emisión se ha calculado en base a los datos de emisiones calculados según registros reales de fuga.

No se incluyen datos de años anteriores por no ser comparables.

[2] Se incluye todo tipo de vehículos. Se sustituye el indicador de l/100 km por este nuevo indicador que se considera más adecuado para reflejar todas las tipologías de vehículos de flota [se incluyen vehículos de biodiésel y gas].

[3] Emisiones de alcance 1 y 2 [incluyendo las pérdidas de la red de transporte].

[4] Emisiones de alcance 1 + emisiones consumo de energía eléctrica. Red Eléctrica considera relevante realizar el seguimiento de este indicador, sin incluir las pérdidas de la red de transporte [puesto que no es posible actuar sobre ellas, como se ha explicado anteriormente]. La reducción en el indicador es debida al descenso de emisiones de alcance 1 asociada al cambio de metodología en el cálculo de las emisiones de SF<sub>6</sub>.

[5] Emisiones de alcance 1 y 2 [incluyendo las pérdidas de la red de transporte]. El total de energía transportada se corresponde con la demanda anual de energía eléctrica en barras de central.

## REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

/ G4-EN19

Ahorros netos [1]	t CO <sub>2</sub> eq
Ahorro de emisiones por medidas de eficiencia en vehículos de flota	10
Ahorro de emisiones por medidas de eficiencia en vehículos de directivos	23
Ahorro de emisiones por uso de taxis eficientes	5
Ahorro de emisiones por contratación de suministro de energía eléctrica con Garantías de Origen [2]	1.869

Ahorros netos [3] t CO<sub>2</sub> eq / año

Medidas de eficiencia en centros de trabajo: mejoras en el aislamiento, climatización e iluminación	24
Medidas de eficiencia en equipos informáticos: renovación de equipos sobremesa, portátiles y monitores	1
Reducción de emisiones de SF <sub>6</sub> por sustitución de equipos antiguos por equipos con menor tasa de fuga	1.076

[1] Ahorros netos con respecto al año 2016 [medidos o estimados].

[2] Energía eléctrica con garantías de origen: 0 t CO<sub>2</sub>/kWh.

[3] Reducciones asociadas a las medidas implantadas en 2016.

## PESO TOTAL DE LOS RESIDUOS, SEGÚN TIPO Y MÉTODO DE TRATAMIENTO

/ G4-EN23

Tipo de residuo	2014	2015	2016
Residuos no peligrosos [kg] (1)	2.111.046	1.857.536	1.522.422
Residuos peligrosos [kg] (2)	2.375.019	1.183.925	2.035.645

Método de gestión de los residuos [%] (3)	No peligrosos	Peligrosos
Compostaje / Regeneración / Reciclaje	85	46
Valorización	0	40
Eliminación [cualquier método]	15	14

[1] Residuos metálicos no incluidos ya que se está llevando a cabo un ajuste en el proceso de recogida y registro de la información. Esto explica la diferencia de los datos de 2014 y 2015 con los publicados en años anteriores. Tampoco se incluyen los residuos vegetales ya que no se pueden cuantificar, la mayor parte se incorporan o se entregan a los propietarios de los terrenos, por ser la gestión más adecuada.

[2] Hay una ligera variación del dato de 2015 publicado el año pasado debido un cambio en la calificación de un residuo. El aumento en la cantidad de residuos producidos está relacionado con el incremento de trabajos de remodelación y acondicionamiento de instalaciones que han dado lugar a un aumento de los residuos de mezcla de aceite y agua (por limpieza de depósitos), equipos con aceite (por la renovación de máquinas de potencia) y gas en recipientes a presión (por trabajos de sustitución de equipos que contenían SF<sub>6</sub>).

[3] La gestión de los residuos se corresponde con la información proporcionada por el contratista o por el procedimiento utilizado por defecto del contratista encargado de la retirada de residuos.

**Nota 1.** Red Eléctrica concluyó su Plan de eliminación/descontaminación de transformadores, equipos y aceite con PCBs en 2010, sin embargo aún existen algunos equipos antiguos cerrados que solo se pueden analizar al final de su vida útil. Por este motivo se siguen generando residuos de equipos contaminados con PCBs. En 2016 se han gestionado 10.479 Kg.

**Nota 2.** El tratamiento de los residuos de gas SF<sub>6</sub> usado, que consiste en la regeneración del gas para su posterior reutilización, se realiza fuera de España. Esto supone que un 0,52% del total de residuos peligrosos ha sido transportado internacionalmente. / G4-EN25

## FUGAS Y DERRAMES (1) (2)

/ G4-EN24

	1	2	3	4	5
Fugas y derrames de combustible en subestaciones	0	1	1(3)	0	0
Fugas y derrames de aceite en subestaciones	0	0	4(4)	0	0
Fugas y derrames de aceite en líneas (cables)	0	0	0	5(5)	0

[1] No se incluyen los sucesos de muy poca entidad calificados como incidentes.

[2] Clasificación de accidentes en función de su gravedad con una escala de 1 a 5 (1 leves-5 graves). No se han producido accidentes de carácter leve en 2016 y solo se ha producido un accidente calificado como menor. **No se ha incluido ningún derrame en los estados financieros de la organización.**

A continuación se describen los accidentes significativos y mayores:

[3] Accidente significativo: fuga de 1.491 litros de gasoil por fallo de sistema del que gestiona el trasiego entre el depósito y el grupo electrógeno (se produce en la sala en la que se encuentra el grupo).

[4] Accidentes significativos: tres de ellos por explosión de equipos con aceite derramándose cantidades diversas de aceite (50,175 y 838 kg) que se dispersan afectando a superficies diferentes, dentro de las respectivas subestaciones. El cuarto accidente se produce por fallo en un equipo de potencia, liberándose unos 1.000 litros de aceite alrededor del cubeto de contención.

[5] Accidentes mayores:

- Incidente en el tramo terrestre del enlace Mallorca-Menorca. Se produce la fuga de 9.000 litros de aceite afectando entre 1.200 y 1.600 m<sup>2</sup> de suelo y unos 2.200-2.600 m<sup>2</sup> de superficie de aguas subterráneas. Red Eléctrica puso en marcha distintas medidas de emergencia y se está desarrollando un procedimiento de limpieza y recuperación de las áreas afectadas.

- Seccionamiento por un ancla de un cable del enlace submarino Mallorca-Menorca. Vertido al mar de entre 18.000-20.000 litros de aceite. Afección a varias playas y al agua (zona situada en Red Natura). Se procedió al cierre y limpieza de las playas y del aceite presente en la superficie del agua y se realizaron distintos trabajos de caracterización de las aguas y supervisión de las zonas potencialmente afectadas.

- Fugas por avería en el cable submarino del enlace Mallorca-Menorca con vertido de 300 litros de aceite en Red Natura. Se procede a la limpieza de la zona.

- Incidente por fuga en el tramo terrestre del enlace Mallorca-Menorca con fuga de 3.620 litros de aceite afectando a la playa de Cala Mesquida en Red Natura. (Afección a suelo 1.100 m<sup>2</sup> y 1.700 m<sup>2</sup> de superficie de aguas subterráneas). Se han establecido medidas de emergencia para limpieza del aceite.

- Daño por un ancla en el cable submarino Tarifa-Fardioua que da lugar a fuga de aceite estimada de 33.400 litros. El incidente se produce en aguas marroquíes por lo que las actuaciones han sido coordinadas por el operador marroquí.







## EXPEDIENTES SANCIONADORES

/ G4-EN29

1

	2014		2015		2016	
	Nº de expedientes	Importe [euros]	Nº de expedientes	Importe [euros]	Nº de expedientes	Importe [euros]
Riesgo de incendio (falta de mantenimiento vegetación o abandono de material)	1	100	2	811	1	451
Tala y poda sin autorización	2	2.175	1	100	2	7.060
Obstrucción de cauce/obras en zonas sin autorización	2	3.600				
Apertura de pista sin autorización	1	1.001	1	2.000		
Vuelo helicóptero en zona área crítica avifauna sin autorización			1	1.000		
Cruzamiento con línea eléctrica de vía pecuaria sin autorización			1*	30.051*		
Incorrecta gestión de residuos			1*	2.500*		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>6.876</b>	<b>7*</b>	<b>36.462*</b>	<b>3</b>	<b>7.511</b>

[\*] Datos actualizados en 2016 tras resolución de dos expedientes abiertos en 2015.



## GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES

/ G4-EN31

€

	2014	2015	2016
<b>Inversiones</b>	<b>2.651.609</b>	<b>3.856.802</b>	<b>2.983.757</b>
Ingeniería y construcción de instalaciones [1]	2.651.609	3.856.802	2.983.757
<b>Gastos</b>	<b>19.795.259</b>	<b>18.848.972</b>	<b>19.665.125</b>
Desarrollo de metodologías y sistemas [2]	50.082	47.145	116.854
Estudios y análisis del entorno	125.502	201.743	108.435
Acciones ambientales de instalaciones en servicio	17.502.652	16.722.722	17.679.436
Prevención de la contaminación [3]	1.376.552	1.268.565	1.376.552
Protección de la biodiversidad. Paisaje [4]	14.914.991	14.593.765	14.820.439
Cambio climático [5]	771.487	635.143	974.994
Gestión y minimización de residuos	439.622	225.250	488.409
Investigación y desarrollo	363.316	339.554	440.739
Formación y comunicación	256.722	176.595	48.862
Formación y sensibilización ambiental	54.310	41.067	15.125
Comunicación [6]	202.412	135.528	33.737
Tasas y cánones de carácter ambiental	280.223	92.906	51.360
Gastos de personal en actividades ambientales	1.216.762	1.268.307	1.219.440
<b>Total costes</b>	<b>22.446.868</b>	<b>22.705.774</b>	<b>22.648.882</b>

[1] Realización de estudios de impacto ambiental de todos los proyectos, aplicación de medidas preventivas y correctoras, supervisión ambiental en las instalaciones eléctricas en construcción y aplicación de medidas de mejora ambiental.

[2] Certificaciones, auditorías, consultoría ambiental.

[3] Adecuación de instalaciones, reparación de equipos, análisis etc.

[4] Prevención de incendios [inspección de instalaciones, tratamientos silvícolas para el mantenimiento de las distancias de seguridad, proyectos relacionados con la prevención y lucha contra incendios], señalización de líneas con medidas anticolidión, disuasores de nidificación, gestión de nidos, adecuaciones paisajísticas, proyectos de conservación de la biodiversidad etc.

[5] Se ha unificado el apartado de cambio climático y eficiencia energética. Incluye costes de: instalación de contadores, auditorías energéticas, actividades para la mejora de la eficiencia energética, proyectos para la reducción de emisiones [mejora en la gestión de SF<sub>6</sub>] y de compensación [Bosque de REE, compra de créditos de carbono].

[6] Afiliaciones, congresos, folletos e informes, stands, publicidad, convenios de colaboración y patrocinios.



## NÚMERO DE RECLAMACIONES AMBIENTALES

/ G4-EN34

1

	2014	2015	2016
Campos electromagnéticos	1	1	0
Impacto paisajístico	1	0	0
Instalaciones	0	0	7
Residuos	2	0	0
Ruidos	0	1	1
Vegetación	11	19	17
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>25</b>

**Nota:** Las demandas ambientales se gestionan a través del servicio DÍGAME. Las demandas se clasifican según su naturaleza en atenciones (incluye quejas, consultas, sugerencias, petición de información y reconocimiento) o reclamaciones. En 2016 se han gestionado 72 demandas con carácter ambiental, 25 de ellas han sido reclamaciones. [Se contabilizan únicamente las reclamaciones consideradas procedentes de acuerdo a los criterios establecidos en procedimiento interno]. Todas las reclamaciones procedentes de años anteriores quedaron cerradas en el año 2015. De las reclamaciones presentadas en 2016, 19 se han cerrado en el año, quedando 6 pendientes de resolver.



SOBRE ESTE INFORME

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

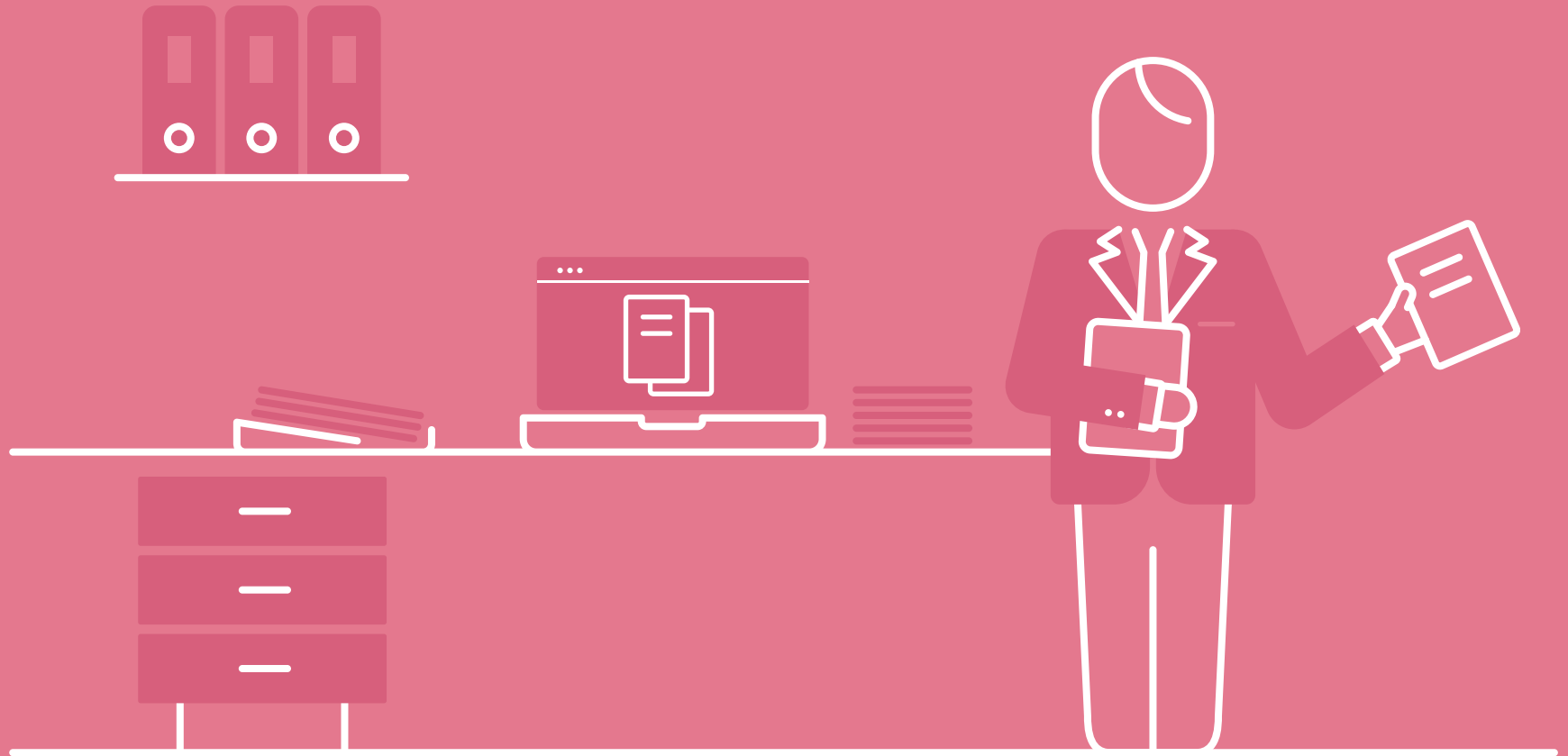
07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

# / ANEXOS



# ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Red Eléctrica llevó a cabo en 2014 el último análisis de materialidad, cuyo proceso de elaboración y resultados se muestran a continuación.

## ESQUEMA DEL PROCESO DE DETERMINACIÓN DE LA MATERIALIDAD / G4-18



### [1] FUENTES CONSULTADAS

#### Externas

- *Global Reporting Initiative*: temas planteados en guía G4, suplemento sectorial sector eléctrico y documento *Sustainability Topics for Sectors*.
- Tendencias energéticas: 'Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016'; '2030 Framework for climate and energy policies'; 'Ten-Year Network Development Plan 2014'.
- Asuntos recogidos por prescriptores externos: agencias de sostenibilidad, ISO26000, Directiva europea de información no financiera.
- Asuntos planteados en debates públicos: Plan Nacional de RSE, Pacto Mundial.
- Temas considerados por empresas homólogas.
- Análisis de prensa.
- Asuntos planteados por los grupos de interés.

#### Internas

- Políticas y compromisos.
- Plan estratégico de la compañía.
- Informes corporativos de la compañía.
- Estudio de materialidad 2013 realizado en el marco del *International Integrated Reporting Council* (IIRC).
- Estudio de materialidad 2011.



## MATRIZ DE ASUNTOS RELEVANTES / G4-19



## ASUNTOS RELEVANTES / G4-19 / G4-20 / G4-21

	GRI ASUNTOS	CONTENIDOS BÁSICOS	IMPACTO INT / EXT
<b>Prácticas de gobierno corporativo</b>	Gobierno	G4-34 a G4-44 / G4-49 a G4-55	• •
	Diversidad e igualdad de oportunidades	G4-LA12	• •
<b>Ética y transparencia</b>	Ética e integridad	G4-56 a G4-58	• •
	Lucha contra la corrupción	G4-S03 / G4-S04 / G4-S05	• •
	Cumplimiento	G4-S08	• •
<b>Control de riesgos</b>	Gobierno	G4-45 a G4-47	• •
	Estrategia y análisis	G4-2	• •
	Perfil de la organización	G4-14	• •
	Desempeño económico	G4-EC2	• •
<b>Respeto de los derechos humanos</b>	Evaluación derechos humanos	G4-HR9	• •
	Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos	G4-HR12	• •
<b>Fortaleza y solidez financiera</b>	Desempeño económico	G4-EC1 / G4-EC3 / G4-EC4	• •
<b>Entorno regulatorio</b>		Aspecto específico de Red Eléctrica. Sin indicadores GRI.	•
<b>Innovación tecnológica</b>		Enfoque de gestión sectorial.	• •
<b>Gestión responsable de la cadena de suministro</b>	Prácticas de adquisición	G4-EC9	•
	Descripción de la cadena de suministro	G4-12	•
	Evaluación de las prácticas laborales de los proveedores	G4-LA14 / G4-LA15	•
	Evaluación ambiental de proveedores	G4-EN32 / G4-EN33	•
	Evaluación de la repercusión social de proveedores	G4-S09 / G4-S010	•
	Evaluación de proveedores en materia de derechos humanos	G4-HR10 / G4-HR11	•
	Evaluación ambiental de proveedores	G4-EN32 / G4-EN33	•
<b>Calidad y transparencia en la gestión de la operación del sistema</b>	Ética e integridad	G4-56	•
<b>Planificación, desarrollo y mantenimiento de la red</b>	Disponibilidad y fiabilidad	EU10	•
	Eficiencia del sistema	EU12	•
	Acceso a la electricidad	EU28 / EU29	•

Continúa en el página siguiente



## ASUNTOS RELEVANTES / continuación

	GRI ASUNTOS	CONTENIDOS BÁSICOS	IMPACTO INT / EXT
<b>Integración de energías renovables</b>	-	Aspecto específico de Red Eléctrica. Sin indicadores GRI.	•
<b>Eficiencia energética y gestión de la demanda</b>	-	Enfoque de gestión sectorial.	•
<b>Gestión eficiente de los recursos</b>	-	Aspecto específico de Red Eléctrica. Sin indicadores GRI.	• •
<b>Empleo estable y de calidad</b>	Empleo	G4-LA1 / G4-LA2 / G4-LA3 / EU15	•
	Relaciones entre los trabajadores y la dirección	G4-LA4	•
	Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales	G4-LA16	•
<b>Igualdad de oportunidades y diversidad</b>	Diversidad e igualdad de oportunidades	G4-LA12	•
	Igualdad de retribución entre hombres y mujeres	G4-LA13	•
<b>Seguridad, salud y bienestar</b>	Empleo	EU17 / EU18	•
	Salud y seguridad en el trabajo	G4-LA5 / G4-LA6 / G4-LA7 / G4-LA8	
<b>Gestión del talento</b>	Capacitación y educación	G4-LA9 / G4-LA10 / G4-LA11	•
<b>Compromiso con la sociedad</b>	Comunidades locales	G4-S01	•
<b>Diálogo con los grupos de interés</b>	Participación de los grupos de interés	G4-24 a G4-27	•
	Mecanismos de reclamación de impacto social	G4-S011	•
<b>Integración de las instalaciones en el entorno</b>	Comunidades locales	G4-S01 / G4-S02	•
	Cumplimiento regulatorio	G4-EN29 / G4-EN31	•
	Evaluación ambiental de proveedores	G4-EN33	•
	Mecanismos de reclamación ambiental	G4-EN34	•
	Salud y seguridad de los clientes	G4-PR1	•
<b>Cambio climático</b>	Energía	G4-EN3 a G4-EN7	•
	Emisiones	G4-EN15 a G4-EN21	•
<b>Biodiversidad</b>	Biodiversidad	G4-EN11 a G4-EN14	•
<b>Residuos y efluentes</b>	Residuos y efluentes	G4-EN22 a G4-EN-26	•





sello

# ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

## Parte 1. Contenidos básicos generales / G4-32

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>				
G4-1	4	-	243	Declaración del presidente.
G4-2	46, 48	-	243	Descripción de los principales efectos, riesgos y oportunidades.
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>				
G4-3	12	-	243	Nombre.
G4-4	13	-	243	Marcas, productos y servicios más importantes.
G4-5	Red Eléctrica - Paseo Conde de los Gaitanes, 177 Alcobendas (Madrid) - España.	-	243	Localización de la Sede Social.
G4-6	13	-	243	Países en los que se desarrollan actividades relevantes.
G4-7	12	-	243	Régimen de propiedad y forma jurídica.
G4-8	13	-	243	Mercados servidos.
G4-9	9, 103	-	243	Principales magnitudes.
G4-10*	112, 138, 144	-	243	Datos de empleo.
G4-11*	128, 138 No disponible el dato de contratistas cubiertos por convenio colectivo.	-	243	Empleados cubiertos por convenios colectivos.
G4-12	170	-	243	Descripción de la cadena de suministro.
G4-13	3, 15	-	243	Cambios significativos durante el ejercicio.
G4-14	43, 180	-	243	Principio de precaución.
G4-15	71	-	243	Principios o iniciativas externas que la organización suscribe o adopta.
G4-16	154	-	243	Principales asociaciones a las que se pertenece.
EU1*	-	No aplica. Todas las actividades del Grupo están relacionadas con el transporte de electricidad y con la operación de sistemas eléctricos, pero no con la generación de electricidad.		Capacidad instalada, desglosada por fuente de energía primaria y por normativa.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 1. Contenidos básicos generales / continuación

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN / continuación</b>				
EU2*	-	No aplica. Todas las actividades del Grupo están relacionadas con el transporte de electricidad y con la operación de sistemas eléctricos, pero no con la generación de electricidad.		Energía neta generada, desglosada por fuente de energía primaria y por normativa.
EU3*	166	-	243	Número de clientes comerciales, institucionales, industriales y residenciales.
EU4*	83, 86	-	243	Longitud de líneas de transmisión y distribución, tanto en superficie como subterránea, por normativa.
EU5*	-	No aplica. Los derechos de Cuota de Emisión de CO <sub>2</sub> equivalente no aplican a las actividades de transporte de energía.		Derechos de cuota de emisiones de CO <sub>2</sub> equivalente, desglosados por macro de comercio del carbono.

### ASPECTOS MATERIALES Y COBERTURA

G4-17	3, 12	-	243	Entidades incluidas en los estados financieros consolidados y en el perímetro del presente informe.
G4-18	219	-	243	Proceso para determinar los contenidos de la memoria.
G4-19	220, 221	-	243	Aspectos materiales.
G4-20	221	-	243	Cobertura de los aspectos materiales dentro de la organización.
G4-21	221	-	243	Límite de los aspectos materiales fuera de la organización.
G4-22	3	-	243	Reformulación de información facilitada en informes anteriores.
G4-23	2	-	243	Cambios significativos en el alcance y cobertura respecto a informes anteriores.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo (\*) indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>(1)</sup>

### Parte 1. Contenidos básicos generales / continuación

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS</b>				
G4-24	77, 78	-	243	Listado de los grupos de interés.
G4-25	73	-	243	Base para la selección de los grupos de interés.
G4-26	76	-	243	Enfoques adoptados para la relación con los grupos de interés, incluida la frecuencia de sus contactos por tipo y categoría de grupo de interés.
G4-27	2, 76	-	243	Cuestiones y problemas clave surgidos de la participación de los grupos de interés.
<b>PERFIL DE LA MEMORIA</b>				
G4-28	2	-	243	Periodo cubierto por el informe.
G4-29	2	-	243	Fecha del informe anterior.
G4-30	2	-	243	Ciclo de presentación de informes.
G4-31	3	-	243	Punto de contacto para cuestiones relativas al informe.
G4-32	2, 223	-	243	Índice GRI en relación a la opción 'de conformidad' elegida.
G4-33	3, 243	-	243	Verificación externa del informe.
<b>GOBIERNO</b>				
G4-34	18, 30	-	243	Estructura de gobierno.
G4-35	37	-	243	Delegación de autoridad del máximo órgano de gobierno a directivos y otros empleados.
G4-36	37	-	243	Cargos ejecutivos o con responsabilidad económica, social y ambiental.
G4-37	38	-	243	Procesos de consulta entre los grupos de interés y el Consejo de Administración.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 1. Contenidos básicos generales / continuación

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>GOBIERNO / continuación</b>				
G4-38	30, 34	-	243	Composición del Consejo de Administración y de sus comités.
G4-39	35	-	243	Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa un cargo ejecutivo, y las razones para ello.
G4-40	39	-	243	Selección y nombramiento de los miembros del máximo órgano de gobierno y sus comités.
G4-41	39	-	243	Procedimientos para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.
G4-42	37	-	243	Funciones del máximo órgano de gobierno y de la alta dirección en el desarrollo, aprobación y actualización de la visión, misión, valores, estrategias, políticas y objetivos.
G4-43	39	-	243	Medidas para el desarrollo del conocimiento del máximo órgano de gobierno sobre aspectos económicos, ambientales y sociales.
G4-44	39	-	243	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno en relación a asuntos económicos, sociales y ambientales.
G4-45	45, 50, 76	-	243	Función del órgano superior de gobierno en la identificación y gestión de los impactos, riesgos y las oportunidades de carácter económico, social y ambiental.
G4-46	45	-	243	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la eficacia de la gestión de riesgos y oportunidades en los aspectos económicos, ambientales y sociales.
G4-47	45	-	243	Frecuencia de supervisión del máximo órgano de gobierno de los impactos, riesgos y oportunidades en los aspectos económicos, ambientales y sociales.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>(1)</sup>

### Parte 1. Contenidos básicos generales / continuación

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>GOBIERNO / continuación</b>				
G4-48	El Informe de Responsabilidad Corporativa se somete a información a la Comisión de Nombramientos y Retribuciones que tiene competencias en materia de responsabilidad corporativa.	-	243	Comité que revisa y aprueba el informe de sostenibilidad.
G4-49	38	-	243	Procedimiento para comunicar asuntos importantes al máximo órgano de gobierno.
G4-50	38	-	243	Asuntos importantes que se comunicaron al máximo órgano de gobierno.
G4-51	40	-	243	Políticas de retribución del máximo órgano de gobierno y de la alta dirección, así como la relación con el desempeño económico, ambiental y social.
G4-52	40	-	243	Procedimiento para determinar las retribuciones del máximo órgano de gobierno y la alta dirección, indicando si se recurre a consultores independientes.
G4-53	40	-	243	Informar de cómo se han tenido en cuenta las opiniones y expectativas de los grupos de interés con respecto a las políticas de retribución.
G4-54	La relación entre la retribución total de la persona mejor pagada de la organización <sup>(2)</sup> y la retribución total anual media de toda la plantilla <sup>(3)</sup> [excluida la persona mejor pagada] fue de 11,8 veces.	-	243	Relación entre la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización con la retribución media de toda la plantilla.
G4-55	Incremento porcentual de la retribución la persona mejor pagada [2016/2015] <sup>(4)</sup> : [14%]/ Incremento porcentual de la retribución total media de la plantilla [2016/2015] <sup>(5)</sup> [4,0%].	-	243	Relación entre el incremento porcentual de la retribución total anual de la persona mejor pagada de la organización con el incremento de la retribución media de toda la plantilla.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures (*Electric Utilities*). El símbolo (\*) indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector. [2] Retribución total devengada de la persona mejor pagada (CEO): 806 miles de euros. Incluye tanto la retribución fija y variable correspondiente a su función como primer ejecutivo de la Sociedad, como la retribución fija correspondiente a su condición de miembro del Consejo de Administración y otras retribuciones. Información disponible en la nota 23 de las Cuentas Anuales Consolidadas de 'Red Eléctrica Corporación S.A. y Sociedades Dependientes' y en el Informe Anual de Gobierno Corporativo. [3] Retribución total media de la plantilla sin incluir a la persona mejor pagada: 68.510 euros (gastos de personal excluidos los gastos de seguridad social). Información disponible en la nota 21 c de las Cuentas Anuales Consolidadas de 'Red Eléctrica Corporación S.A. y Sociedades Dependientes'. [4] Retribución total devengada de la persona mejor pagada: 806 miles de euros [2016] y 707 miles de euros [2015]. Detalle en la nota 23 de las Cuentas Anuales Consolidadas y en el Informe Anual de Gobierno Corporativo. [5] Retribución total media de la plantilla: 68.510 euros [2016] y 65.893 euros [2015]. Detalle en la nota 21c de las Cuentas Anuales Consolidadas.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 1. Contenidos básicos generales / continuación

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>ÉTICA E INTEGRIDAD</b>				
G4-56	55	-	243	Valores, principios, estándares y normas de comportamiento tales como códigos de conducta y códigos éticos.
G4-57	55, 58	-	243	Mecanismos internos y externos de asesoramiento en pro de una conducta ética y lícita.
G4-58	58	-	243	Mecanismos internos y externos de denuncias.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos

	INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>CATEGORÍA ECONOMÍA</b>					
<b>Aspecto material: desempeño económico</b>					
G4-DMA	103	-	243	Enfoque de gestión.	
G4-EC1	104	-	243	Valor económico directo generado y distribuido.	
G4-EC2	52, 200	-	243	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	
G4-EC3	Informe Cuentas Anuales Consolidadas 2016 Nota 4-1	-	243	Límite de las obligaciones de la organización debidas a programas de prestaciones sociales.	
G4-EC4	104	-	243	Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno.	
<b>Aspecto material: prácticas de adquisición</b>					
G4-DMA	170	-	243	Enfoque de gestión.	
G4-EC9	170	-	243	Porcentaje del gasto en lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.	
<b>Aspecto material del sector eléctrico: disponibilidad y fiabilidad</b>					
G4-DMA*	81	-	243	Enfoque de gestión.	
EU10	82	-	243	Capacidad planificada frente a la demanda eléctrica proyectada a largo plazo, desglosada por fuente de energía y por normativa.	
<b>Aspecto material del sector eléctrico: gestión de la demanda</b>					
G4-DMA*	96	-	243	Enfoque de gestión.	
<b>Aspecto material del sector eléctrico: investigación y desarrollo</b>					
G4-DMA*	99	-	243	Enfoque de gestión.	

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material del sector eléctrico: desmantelamiento de plantas nucleares</b>				
G4-DMA*	-	<b>No aplica.</b> Las actividades de Red Eléctrica están relacionadas con el transporte de electricidad y con la operación del sistema eléctrico, pero no con la generación de electricidad.		Enfoque de gestión.
<b>Aspecto material del sector eléctrico: eficiencia del sistema</b>				
G4-DMA	91	-	243	Enfoque de gestión.
EU11*	-	<b>No aplica.</b> Las actividades de Red Eléctrica están relacionadas con el transporte de electricidad y con la operación del sistema eléctrico, pero no con la generación de electricidad.		Eficiencia de generación media de centrales térmicas, por fuente de energía y por normativa.
EU12*	91	-	243	Pérdidas de transmisión y distribución como porcentaje de la energía total.

### CATEGORÍA MEDIO AMBIENTE

#### Aspecto material: energía

G4-DMA	198	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN3	208	-	243	Consumo energético interno.
G4-EN4	209	-	243	Consumo energético externo.
G4-EN5	209	-	243	Intensidad energética.
G4-EN6	209	-	243	Reducción del consumo energético.
G4-EN7	-	<b>No aplica.</b> Red Eléctrica, como operador del sistema eléctrico, lleva a cabo diversas iniciativas de gestión de la demanda encaminadas a lograr una mayor eficiencia energética del sistema eléctrico en su conjunto, pero no produce ni comercializa productos y servicios por lo que no es posible cuantificar las reducciones energéticas que se pueden derivar de los mismos.		Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.





## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: agua <sup>[2]</sup></b>				
G4-DMA	Ver nota <sup>[2]</sup>	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN8*	209	No aplica el aspecto sectorial. Red Eléctrica no tiene generación eléctrica.	243	Captación total de agua según la fuente.
G4-EN9	-	No aplica. El agua consumida se obtiene de captaciones autorizadas (red municipal o pozo) o de cisterna. No existe por tanto afección a ecosistemas.		Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.
G4-EN10	209	-	243	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.
<b>Aspecto material: biodiversidad</b>				
G4-DMA*	189	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN11	210	-	243	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.
G4-EN12*	191, 193, 210	-	243	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas que se derivan de las actividades, los productos y los servicios.
G4-EN13	195, 196, 197	-	243	Hábitats protegidos o restaurados.
G4-EN14	196, 210, 211	-	243	Número de especies incluidas en la Lista Roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector. [2] Aunque el agua no ha resultado un asunto material en el estudio de materialidad llevado a cabo por la compañía, Red Eléctrica ha decidido incluirlo y verificarlo por ser un asunto demandado por algunos índices de sostenibilidad.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: biodiversidad / continuación</b>				
EU13*	-	<b>No procede la comparación del hábitat de compensación con el espacio afectado</b> , ya que los efectos sobre el hábitat original son mínimos. Gracias a las medidas preventivas y correctoras aplicadas, las instalaciones de Red Eléctrica no conllevan una pérdida de biodiversidad lo suficientemente significativa para requerir el establecimiento de zonas de compensación. Las afecciones generadas son puntuales, habiéndose establecido en algunos casos medidas muy concretas como la plantación de arbolado o la restauración de hábitats.		La biodiversidad de las zonas de compensación comparada con la biodiversidad de las zonas afectadas.
<b>Aspecto material: emisiones</b>				
G4-DMA	201	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN15*	212	-	243	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1).
G4-EN16*	212	-	243	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (Alcance 2).
G4-EN17	212	-	243	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3).
G4-EN18	213	-	243	Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.
G4-EN19	213	-	243	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
G4-EN20	-	<b>No aplica.</b> Se pueden considerar irrelevantes siendo únicamente las asociadas al uso de equipos de aire acondicionado con R22. Las pérdidas son mínimas ya que se hace un adecuado mantenimiento. Se ha procedido a la sustitución de los equipos que contenían R22. Únicamente quedan 165,4 kg de gas en equipos en funcionamiento, que serán sustituidos progresivamente.		Emisiones de sustancias que agotan el ozono.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: emisiones / continuación</b>				
G4-EN21*	-	<b>No aplica.</b> Las actividades de la compañía no dan lugar a estas emisiones ya que no conllevan la quema de combustibles fósiles -REE no genera electricidad- a excepción de los combustibles utilizados en los grupos electrógenos y en los vehículos, que no se consideran relevantes bajo este enfoque.		NOx, SOx, y otras emisiones atmosféricas significativas.
<b>Aspecto material: residuos y efluentes</b>				
G4-DMA*	206	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN22*	-	<b>No aplica.</b> Las actividades de la compañía no dan lugar a vertidos. En las subestaciones únicamente se producen vertidos de pluviales.		-
G4-EN23*	214	-	243	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.
G4-EN24	210, 214	-	243	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.
G4-EN25	214	-	243	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I, II, III Y VIII del Convenio de Basilea2 y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.
G4-EN26	-	<b>No aplica.</b> Los vertidos de pluviales de las subestaciones (que son los únicos vertidos de agua asociados a las actividades de REE), no afectan a recursos hídricos ni a sus hábitats asociados.		Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>(1)</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA	180	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN29	215	-	243	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.
<b>Aspecto material: general</b>				
G4-DMA	180	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN31	216	-	243	Desglose de los gastos e inversiones para la protección del medio ambiente.
<b>Aspecto material: evaluación ambiental de proveedores</b>				
G4-DMA	174, 181	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN32	174	-	243	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales.
G4-EN33	172, 174, 181	-	243	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas al respecto.
<b>Aspecto material: mecanismos de reclamación en materia ambiental</b>				
G4-DMA	75	-	243	Enfoque de gestión.
G4-EN34	75, 217	-	243	Número de reclamaciones ambientales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo (\*) indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>CATEGORÍA DESEMPEÑO SOCIAL</b>				
<b>Prácticas laborales y trabajo digno</b>				
<b>Aspecto material: empleo</b>				
G4-DMA*	111	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA1*	112, 139	-	243	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo edad, sexo y región.
G4-LA2	136	-	243	Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.
G4-LA3	140	-	243	Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.
EU15*	127	-	243	Porcentaje de empleados que reúnen los requisitos necesarios para jubilarse en los próximos cinco o diez años, desglosado por categoría laboral y por región.
EU17*	134, 144	-	243	Días trabajados por los empleados del contratista y el subcontratista que participan en actividades de construcción, operación y mantenimiento.
EU18*	134	-	243	Porcentaje de los empleados de los contratistas y subcontratistas que han recibido una formación relevante sobre salud y seguridad.
<b>Aspecto material: relaciones entre los trabajadores y la dirección</b>				
G4-DMA	127	-	243	Enfoque de gestión.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: relaciones entre los trabajadores y la dirección / continuación</b>				
G4-LA4	127	-	243	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos en los convenios colectivos.
<b>Aspecto material: salud y seguridad en el trabajo</b>				
G4-DMA	129	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA5	133	-	243	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral.
G4-LA6*	132, 134, 140, 144	-	243	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.
G4-LA7	131	-	243	Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevados de enfermedad.
G4-LA8	133	-	243	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.
<b>Aspecto material: capacitación y educación</b>				
G4-DMA	118	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA9	110, 133, 141	-	243	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral.
G4-LA10	110, 118, 122	-	243	Programas de gestión de habilidades y formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>(1)</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: capacitación y educación / continuación</b>				
G4-LA11	121, 141	-	243	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional.
<b>Aspecto material: diversidad e igualdad de oportunidades</b>				
G4-DMA	114	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA12	112, 141, 142, 143	-	243	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.
<b>Aspecto material: igualdad de retribución entre hombres y mujeres</b>				
G4-DMA	115	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA13	143	-	243	Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.
<b>Aspecto material: evaluación de las prácticas laborales de los proveedores</b>				
G4-DMA	174	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA14	174	-	243	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales.
G4-LA15	172, 174	-	243	Impactos significativos, reales y potenciales, de las prácticas laborales en la cadena de suministro, y medidas al respecto.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>(1)</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales</b>				
G4-DMA	58, 127	-	243	Enfoque de gestión.
G4-LA16	58, 128	-	243	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.
<b>DERECHOS HUMANOS</b>				
<b>Aspecto material: evaluación</b>				
G4-DMA	61	-	243	Enfoque de gestión.
G4-HR9	62	-	243	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos.
<b>Aspecto material: evaluación de proveedores en materia de derechos humanos</b>				
G4-DMA	58, 170	-	243	Enfoque de gestión.
G4-HR10	174	-	243	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos.
G4-HR11	172, 174	-	243	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas.
<b>Aspecto material: mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos</b>				
G4-DMA	58	-	243	Enfoque de gestión.
G4-HR12	58, 61	-	243	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo (\*) indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.





## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>SOCIEDAD</b>				
<b>Aspecto material: comunidades locales</b>				
G4-DMA*	148, 182	-	243	Enfoque de gestión.
G4-S01	148, 183	-	243	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.
G4-S02	184	-	243	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales.
EU22*	-	No aplica. Las instalaciones de Red Eléctrica no producen ningún tipo de desplazamiento.		Número de personas desplazadas física o económicamente y la compensación, desglosada por tipo de proyecto.
<b>Aspecto material del sector eléctrico: planificación y respuesta ante emergencias y desastres</b>				
G4-DMA	89	-	243	Enfoque de gestión.
<b>Aspecto material: lucha contra la corrupción</b>				
G4-DMA	60	-	243	Enfoque de gestión.
G4-S03	60	-	243	Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados.
G4-S04	56, 60	-	243	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción.
G4-S05	58, 60	-	243	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material: cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA	55	-	243	Enfoque de gestión.
G4-S08	Se consideran multas o sanciones de carácter significativo aquellas cuyo valor económico exceda de 500.000 euros o aquellas que por su naturaleza tengan un impacto especial para la compañía por su vinculación con el Sector Eléctrico. Así mismo, se ha tomado como criterio de referencia que la sanción sea firme, al menos en vía administrativa. En atención a lo anterior consideramos que no se han impuesto a la compañía multas significativas por incumplimiento de la legislación y la normativa.	-	243	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa.
<b>Aspecto material: evaluación de la repercusión social de proveedores</b>				
G4-DMA	174	-	243	Enfoque de gestión.
G4-S09	174	-	243	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social.
G4-S010	172, 174	-	243	Impactos sociales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro y medidas adoptadas.
<b>Aspecto material: mecanismos de reclamación de impacto social</b>				
G4-DMA	75	-	243	Enfoque de gestión.
G4-S011	58, 75	-	243	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN		PÁGINA		VERIFICACIÓN	
SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	LINK	RESPUESTA DIRECTA	EXTERNA	PÁGINA
OMISIONES	OMISIONES	OMISIONES	OMISIONES	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS</b>					
<b>Aspecto material: salud y seguridad de los clientes</b>					
G4-DMA	187	-	-	243	Enfoque de gestión.
G4-PR1	187, 188	-	-	243	Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado para promover mejoras.
G4-PR2	188	-	-	243	Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes.
EU25*	No se tiene constancia de que se hayan presentado en 2016 reclamaciones formales de terceros en el ámbito civil, administrativo o penal sobre lesiones, bajas mortales o enfermedades entre los ciudadanos que involucren a los activos de la empresa.	-	-	243	Número de lesiones y bajas mortales entre los ciudadanos que involucren a los activos de la empresa, incluyendo juicios legales, liquidaciones y casos legales de enfermedad pendientes.
<b>Aspecto material del sector eléctrico: acceso a la electricidad</b>					
G4-DMA*	81	-	-	243	Enfoque de gestión.
EU26*	-	No aplica.	Como transportista en alta tensión, Red Eléctrica no llega al consumidor final.	-	Porcentaje de la población que carece de distribución o áreas de servicio.
EU27*	-	No aplica.	Red Eléctrica no tiene actividad de distribución, solo transporte en alta tensión. Los indicadores de calidad de la actividad de transporte se muestran en el siguiente enlace: <a href="#">G</a>	-	Número de desconexiones residenciales por impago, desglosado por duración del periodo de desconexión y por normativa.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación *GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]*. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



## ÍNDICE DE CONTENIDOS GRI G4 OPCIÓN EXHAUSTIVA <sup>[1]</sup>

### Parte 2. Contenidos básicos específicos / continuación

INFORMACIÓN SOBRE EL ENFOQUE DE GESTIÓN E INDICADORES	PÁGINA LINK RESPUESTA DIRECTA	OMISIONES	VERIFICACIÓN EXTERNA PÁGINA	DESCRIPCIÓN
<b>Aspecto material del sector eléctrico: acceso a la electricidad / continuación</b>				
EU28*	88	-	243	Frecuencia de apagones eléctricos.
EU29*	88	-	243	Duración media de los apagones eléctricos.
EU30*	-	<b>No aplica.</b> Todas las actividades del Grupo están relacionadas con el transporte de electricidad y con la operación de sistemas eléctricos, pero no con la generación de electricidad.		Factor medio de disponibilidad de la central por fuente de energía normativa.
<b>Aspecto material: cumplimiento regulatorio</b>				
G4-DMA	55	-	243	Enfoque de gestión.
G4-PR9	Con fecha 07/03/16 fue dictada resolución sancionadora por la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias, en la que se acuerda imponer a Red Eléctrica de España una multa de 6.000.001 euros, por incidencias en el sistema eléctrico de Gran Canaria, los días 03 y 05/12/12, provocando falta de suministro (Subestación a 220 kV Barranco de Tirajana). Red Eléctrica de España, al considerar que no ha cometido dicha infracción, ha interpuesto recurso contencioso-administrativo contra el referido acto administrativo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Las Palmas, que se encuentra en tramitación. Esta multa es la única considerada significativa de acuerdo con los parámetros indicados con anterioridad para el indicador G4-S08.	-	243	Valor monetario de las multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios.
<b>Aspecto material: información</b>				
G4-DMA*	-	<b>No aplica.</b> Como transportista en alta tensión, Red Eléctrica no llega al consumidor.		Enfoque de gestión.

[1] Este índice incluye los aspectos e indicadores del suplemento del sector eléctrico según la publicación GRI G4 Sector disclosures [Electric Utilities]. El símbolo [\*] indica aquellos indicadores donde se incluye información específica del sector.



# INFORME

## de revisión independiente / G4-33



### INFORME DE ASEGURAMIENTO LIMITADO INDEPENDIENTE DE LOS INDICADORES DE RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

A la Dirección de Red Eléctrica Corporación S.A.:

Hemos llevado a cabo un encargo de aseguramiento limitado de los indicadores de Responsabilidad Corporativa contenidos en el Anexo de "Índice de Contenidos GRI G4 opción exhaustiva" del Informe de Responsabilidad Corporativa 2016 (en adelante, "los indicadores de RC") de Red Eléctrica Corporación S.A. (en adelante, "REC") correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2016, preparados conforme a los contenidos básicos generales y específicos propuestos en la Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad de Global Reporting Initiative (GRI) versión G4 (en adelante, Guía GRI G4) y en el Suplemento Sectorial de Electric Utilities.

#### Responsabilidad de la Dirección

La Dirección de REC es responsable de la preparación, del contenido y de la presentación del Informe de Responsabilidad Corporativa de acuerdo con la Guía GRI G4 y el Suplemento Sectorial de Electric Utilities, según la opción Exhaustiva "de conformidad" con la Guía. Esta responsabilidad incluye el diseño, la implantación y el mantenimiento del control interno que se considere necesario para permitir que los indicadores de RC estén libres de incorrección material, debido a fraude o a error.

La Dirección de REC es también responsable de definir, implantar, adaptar y mantener los sistemas de gestión de los que se obtiene la información necesaria para la preparación de los indicadores de RC.

#### Nuestra Responsabilidad

Nuestra responsabilidad es emitir un informe de aseguramiento limitado basado en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que hemos obtenido. Hemos realizado nuestro encargo de aseguramiento limitado de acuerdo con la Norma Internacional de Encargos de Aseguramiento 3000 (NIEA 3000) (Revisada), "Encargos de Aseguramiento distintos de la Auditoría y de la Revisión de Información Financiera Histórica", emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC).

El alcance de un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al de un encargo de aseguramiento razonable, y por lo tanto la seguridad proporcionada es también menor.

Los procedimientos que realizamos se basan en nuestro juicio profesional e incluyeron consultas, observación de procesos, inspección de documentación, procedimientos analíticos, y pruebas de revisión por muestreo que, con carácter general, se describen a continuación:

- Reuniones con el personal de las diversas unidades de REC involucradas en la elaboración del Informe de Responsabilidad Corporativa 2016.
- Análisis de los procedimientos utilizados para recopilar y validar los datos e información presentada en los indicadores de RC.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L., Torre PwC, Pº de la Castellana 259 B, 28046 Madrid, España  
Tel.: +34 915 684 400 / +34 902 021 111, Fax: +34 913 083 566, www.pwc.com/es

R. M. Madrid, hoja 87.250-1, folio 75, tomo 9.287, libro 8.054, sección 3ª  
Inscrita en el R.O.A.C. con el número 80242 - CIF: B-79 031290



- Análisis de la adaptación de los indicadores de RC de REC a lo señalado en la Guía GRI G4 para la preparación de informes y en el Suplemento Sectorial de Electric Utilities.
- Comprobación, mediante pruebas de revisión en base a la selección de una muestra, testeo de controles internos y realización de pruebas analíticas y sustantivas de la información cuantitativa y cualitativa de los indicadores de RC de REC. Asimismo, hemos comprobado su adecuada compilación a partir de los datos suministrados por las fuentes de información de REC.

#### Nuestra Independencia y Control de Calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA), que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesional, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICCC 1) y mantiene en consecuencia un exhaustivo sistema de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

#### Conclusión de Aseguramiento Limitado

Como resultado de los procedimientos que hemos realizado y de las evidencias que hemos obtenido, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que los indicadores de RC de REC correspondientes al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2016, contienen errores significativos o no han sido preparados, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con la Guía GRI G4 y el Suplemento Sectorial de Electric Utilities.

#### Uso y Distribución

Nuestro informe se emite únicamente a la Dirección de REC, de acuerdo con los términos de nuestra carta de encargo. No asumimos ninguna responsabilidad frente a terceros distintos de la Dirección de REC.

PricewaterhouseCoopers Auditores S.L.

Mª Luz Castilla

27 de marzo de 2017



## INFORME DE REVISIÓN INDEPENDIENTE del inventario de gases de efecto invernadero



### INFORME DE ASEGURAMIENTO LIMITADO INDEPENDIENTE DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 2016

A la Dirección de Red Eléctrica de España S.A.U.:

#### Alcance del trabajo

Hemos llevado a cabo un encargo de aseguramiento limitado del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (en adelante Inventario GEI) de Red Eléctrica de España S.A.U. (en adelante REE) correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2016, que se incluye en el Anexo de este documento. Este encargo ha sido realizado por un equipo multidisciplinar que incluye especialistas en sostenibilidad, cambio climático y aseguramiento.

#### Responsabilidad de la Dirección Red Eléctrica de España

La Dirección de REE es responsable de la preparación y actualización del Inventario GEI 2016, de acuerdo con su procedimiento interno "Metodología para el cálculo del Inventario de Emisiones de Efecto Invernadero (GEI) de Red Eléctrica de España, SAU", cuyas bases están disponibles en la página web de la organización a través del enlace <http://www.ree.es/es/sostenibilidad/energia-sostenible/energia-y-cambio-climatico/nuestra-huella-de-carbono>. Esta responsabilidad incluye el diseño y la implantación de los sistemas y el mantenimiento del control interno relevante para permitir que el Inventario GEI esté libre de incorrecciones materiales, debido a fraude o a error.

La cuantificación de las emisiones de GEI está sujeta a una incertidumbre inherente debida a conocimientos científicos incompletos para determinar los factores de emisión y los valores necesarios para combinar las emisiones de diferentes gases.

#### Nuestra responsabilidad

Nuestra responsabilidad es expresar una conclusión de aseguramiento limitado sobre el Inventario GEI 2016 de REE basada en los procedimientos que hemos realizado y en las evidencias que hemos obtenido. Hemos realizado nuestro encargo de aseguramiento limitado de acuerdo con la Norma Internacional de "Encargos de Aseguramiento sobre Gases de Efecto Invernadero" (NIEA 3410), emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC). Esta norma requiere que planifiquemos y ejecutemos nuestro encargo con el fin de obtener una seguridad limitada de que el Inventario GEI 2016 de REE está libre de incorrecciones materiales.

Un encargo de aseguramiento limitado realizado de conformidad con la NIEA 3410 supone evaluar la idoneidad del criterio utilizado por REE en la preparación del Inventario GEI, evaluar el riesgo de incorrecciones materiales en el Inventario GEI debido a fraude o error, responder a los riesgos identificados según sea necesario, y evaluar la presentación general del Inventario GEI. El alcance de un encargo de aseguramiento limitado es sustancialmente inferior al de un encargo de aseguramiento razonable, tanto en los procedimientos de evaluación de riesgos, incluyendo el entendimiento del control interno, como en los procedimientos realizados en respuesta a los riesgos evaluados.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L., Torre PuC, Pº de la Castellana 250 B, 28046 Madrid, España  
Tel.: +34 915 684 400 / +34 902 021 111, Fax: +34 915 685 400, www.pwc.es

1

R. M. Madrid, hoja 87.250-1, folio 75, tomo 9.287, libro 8.054, sección 3ª  
Inscrita en el R.G.A.C. con el número S0242 - CIF: B-79.031290



Los procedimientos que realizamos se basan en nuestro juicio profesional e incluyeron consultas, observación de procesos, inspección de documentación, procedimientos analíticos, evaluación de la idoneidad de los métodos de cuantificación y de las políticas de difusión de información sobre emisiones GEI, así como su conciliación con datos subyacentes.

Atendiendo a las circunstancias del encargo, en la realización de los procedimientos antes mencionados hemos efectuado:

- Reuniones con el personal de diversas unidades de REE involucradas en la elaboración del Inventario GEI para la obtención de un entendimiento del entorno de control de REE y de los sistemas de información relevantes para la cuantificación de las emisiones de GEI y presentación de informes. No hemos evaluado el diseño de actividades de control determinadas, ni hemos obtenido evidencias acerca de su aplicación, ni tampoco hemos probado su efectividad operativa.
- Evaluación de si los métodos de REE para desarrollar estimaciones son apropiados y si han sido aplicados de forma consistente. Sin embargo, nuestros procedimientos no han incluido pruebas sobre los datos en los que se han basado las estimaciones ni hemos calculado nuestras propias estimaciones para compararlas con las de REE.
- Comprobación, mediante pruebas analíticas y sustantivas en base a la selección de una muestra, de la información cuantitativa (datos de actividad, cálculos e información generada) para la determinación del Inventario GEI 2016 de REE, y su adecuada compilación de acuerdo con el procedimiento interno aplicado.

#### Nuestra independencia y control de calidad

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y demás requerimientos de ética del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Profesionales de la Contabilidad (IESBA), que se basa en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesional, confidencialidad y comportamiento profesional.

Nuestra firma aplica la Norma Internacional de Control de Calidad 1 (NICC 1) y mantiene en consecuencia un exhaustivo sistema de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados relativos al cumplimiento de requerimientos de ética, normas profesionales y disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

#### Conclusión de Aseguramiento Limitado

Como resultado de los procedimientos que hemos realizado y de las evidencias que hemos obtenido, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que nos haga creer que el Inventario GEI de REE correspondiente al ejercicio anual finalizado el 31 de diciembre de 2016, no ha sido preparado, en todos sus aspectos significativos, de acuerdo con el procedimiento interno "Metodología para el cálculo del Inventario de Emisiones de Efecto Invernadero (GEI) de Red Eléctrica de España, SAU".

2





**Uso y distribución**

Nuestro informe se emite únicamente al Comité de Dirección de Red Eléctrica de España S.A.U., de acuerdo con los términos de nuestra carta de encargo. No asumimos ninguna responsabilidad frente a terceros distintos de la Dirección de REE.

PricewaterhouseCoopers Auditores, S.L.

M<sup>a</sup> Luz Castilla  
27 de marzo de 2017



**ANEXO**

**INVENTARIO DE EMISIONES GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) DE RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, SAU**

Inventario GEI	tCO <sub>2</sub> -eq
<b>Alcance 1</b>	<b>31.500</b>
1.1 Grupos electrógenos	222
1.2 Vehículos de flota	1.898
1.3 Gas SF <sub>6</sub>	28.770
1.4 Aire acondicionado	610
<b>Alcance 2</b>	<b>738.038</b>
2.1 Consumo de energía eléctrica	1.664
2.2 Pérdidas de electricidad en la red de transporte	736.374
<b>Alcance 3</b>	<b>228.776</b>
3.1 Cadena de valor	223.275
3.2 Viajes de negocio	1.433
3.3 Logística	494
3.4 Desplazamientos al trabajo	3.574

(31 de Diciembre de 2016)

**Límites organizacionales**

El cálculo de las emisiones de Red Eléctrica de España SAU se realiza bajo el enfoque de control operacional. El inventario únicamente aplicará a las actividades en España.

**Alcance operacional**

Se cuantifican las emisiones asociadas a las actividades e instalaciones de Red Eléctrica de España SAU, considerándose los alcances siguientes:

Alcance 1: Emisiones directas de GEI (Gases de efecto invernadero)

Son las que ocurren en fuentes que son controladas o son propiedad de la empresa:

- Combustión fija: emisiones derivadas del consumo de combustibles en grupos electrógenos. (No existe ninguna otra fuente de combustión fija en la compañía).
- Combustión móvil: emisiones derivadas del consumo de combustibles por vehículos de flota.
- Emisiones fugitivas: de gas SF<sub>6</sub> en las subestaciones eléctricas y de gases refrigerantes en los equipos de aire acondicionado.

Alcance 2: Emisiones indirectas de GEI asociadas al consumo de electricidad

- Consumo de energía eléctrica.
- Pérdidas de electricidad en la red de transporte.

Alcance 3: Otras emisiones indirectas de GEI

- Emisiones asociadas a la cadena de suministro (compra de productos y servicios).
- Emisiones asociadas a los viajes de negocios realizados en avión, en tren y en coche.
- Emisiones asociadas al transporte interno de materiales (logística, contratada a una empresa externa).
- Emisiones de desplazamientos de los empleados al centro de trabajo.



# INFORME EJECUTIVO ANUAL DE GESTIÓN DEL CÓDIGO ÉTICO 2016

## El Código Ético es la guía deontológica que incumbe a todos los empleados del Grupo y al Consejo de Administración y sus directivos en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades.

### Introducción

**El Informe Anual de Gestión** del Código Ético recoge las circunstancias acaecidas en relación al sistema corporativo de gestión de la ética del Grupo Red Eléctrica en el ejercicio 2016.

El Código Ético de la compañía tiene por objeto proporcionar una guía deontológica a las personas de las empresas del Grupo Red Eléctrica, determinando los valores y compromisos que deben regir su actividad dentro de la compañía.

La vigente edición del Código Ético del Grupo Red Eléctrica se aprobó por el Consejo de Administración

de su sociedad matriz el 28 de mayo de 2013 asumiendo las exigencias que demandan los grupos de interés y las recomendaciones de organismos prescriptores en esta materia.

El Código Ético incumbe a todas las personas del Grupo, entendiendo por tales a sus empleados, a su Consejo de Administración y a sus directivos, en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades.

Se aplica en las empresas del Grupo, es decir, en las participadas mayoritariamente,

con independencia de su ubicación geográfica y en aquellos países en los que temporalmente se estén desarrollando actividades, prestando servicios profesionales o cualquier otra actividad relacionada con el Grupo.

### El Gestor ético y defensor de los grupos de interés

**Para velar por** el reconocimiento aplicación y cumplimiento del Código Ético, Red Eléctrica designó a Rafael García de Diego, secretario general y del Consejo de Administración, como Gestor ético y defensor de los grupos de interés. Las responsabilidades del Gestor ético son las siguientes:

- **Resolver las consultas** y asesorar a todos los grupos de interés ante posibles dudas respecto a los valores y compromisos recogidos en el Código Ético.
- **Instruir las denuncias** presentadas a través de la verificación e investigación de las conductas de los empleados o unidades organizativas denunciadas.
- **Elaborar los planes de acción** para la resolución de las denuncias formuladas y, presentarlos para la aprobación del presidente del Grupo Red Eléctrica o del presidente de la Comisión de Auditoría si afecta a algún miembro del Comité de Dirección.
- **Mantener un registro** actualizado del proceso (consultas, denuncias, tramitaciones y comunicaciones a interesados).





- **Mantener informados** a los demandantes del estado y solución de las consultas o denuncias formuladas, cuando así lo requieran.

- **Elaborar un informe final** de revisión del sistema y proponer acciones de mejora al sistema de gestión.

- **Mantener la confidencialidad** del denunciante en todo momento, salvo que se vea legalmente obligado a revelarlo.

- **Desarrollar sus funciones** bajo los principios de independencia, rigor y ecuanimidad.

### Canal ético

Para favorecer la aplicación del Código Ético está disponible en la página web corporativa un Canal ético a través del cual se pueden

formular las consultas, denuncias o sugerencias al Gestor ético.

Además, Red Eléctrica cuenta con otra vía de entrada para incumplimientos, denuncias, consultas y sugerencias éticas a través del servicio de atención Dígame, con objeto de dar entrada a las solicitudes de los grupos de interés externos que no conozcan el canal citado anteriormente. Este servicio traslada al Gestor ético las solicitudes recibidas, preservando su confidencialidad.

Respecto al sistema para la detección y tratamiento de los posibles incumplimientos, denuncias, consultas y sugerencias, en 2016 se formularon 29 consultas al Gestor ético, con un tiempo máximo de resolución de 10 días.

Las consultas realizadas se han referido a las siguientes pautas de comportamiento:

- Seguimiento responsable de la gestión de proveedores.
- Tratamiento adecuado de la información confidencial.
- Protección y uso de las instalaciones y equipos de la organización.
- Limitación a la aceptación de regalos, préstamos o invitaciones.
- Respeto, integridad, responsabilidad y transparencia dentro de la organización.

Durante el año 2016 se han recibido tres denuncias en relación al cumplimiento del Código Ético.

La primera de ellas, formulada desde la propia organización, se refería a cuestiones relativas al uso racional de la energía de los equipos

informáticos. Una vez analizada la denuncia, y la información y evidencias obtenidas durante la tramitación del expediente, quedó archivada al no haberse producido un incumplimiento de los valores recogidos en el Código Ético del Grupo Red Eléctrica, y quedar acreditado la utilización de criterios de control e información de eficiencia energética en el uso de equipos informáticos de la compañía.

La segunda de las denuncias, formulada por un particular, se refería al valor corporativo 'responsabilidad' y estaba motivada por los desperfectos de carácter leve causados en una finca a raíz de los trabajos de mantenimiento de una de las instalaciones de Red Eléctrica. Se diseñó a instancias del Gestor ético un plan de acción para la reparación de los daños objeto de la denuncia, lo que se llevó a cabo por la unidad responsable de la empresa con la conformidad del propietario del terreno.

La función del Gestor ético es **velar por el reconocimiento, aplicación y cumplimiento del Código Ético** atendiendo las consultas, denuncias y sugerencias de los grupos de interés.



# La 'Guía para la prevención de la corrupción: tolerancia cero', proporciona una guía orientativa en el ámbito de la prevención de la corrupción para todos los profesionales de las empresas del Grupo.

La tercera de las denuncias se refería al valor corporativo 'conciencia ambiental', formulada por un particular, estaba motivada por la emisión de ruidos por una instalación de la compañía. Del estudio elaborado se desprendía que los niveles emitidos eran conformes a las normas legales y a las prácticas recomendadas. Sin perjuicio de ello se propuso por el Gestor ético la realización de una serie de mejoras de apantallamiento de la instalación para reforzar la absorción del ruido y mejorar al mismo tiempo el impacto paisajístico de la instalación. La implementación del referido plan de acción está previsto que quede finalizada durante el primer semestre de 2017.

Por otra parte, entre las funciones asumidas por el Gestor ético se encuentra la de comunicar las denuncias que pudieran ocasionar algún riesgo penal a las sociedades del Grupo Red Eléctrica, para que el Órgano de control y supervisión del Programa de Prevención de Riesgos Penales del Grupo, del que es miembro, pueda evaluar dichas denuncias y, en su caso, iniciar las labores de investigación del suceso hasta su esclarecimiento.

En 2016, de igual modo a lo ocurrido en ejercicios anteriores, el Gestor ético no recibió ninguna reclamación sobre incumplimientos relacionados con riesgos penales, y ninguna de las empresas del Grupo Red Eléctrica ha sido investigada ni condenada por ningún tribunal de justicia sobre incumplimientos relacionados con los riesgos penales de la organización.

## Integridad y transparencia

El Código Ético y el correspondiente sistema de gestión de consultas y denuncias, en los que se incluyen aspectos relativos a la lucha contra la corrupción, constituye un mecanismo eficaz para la detección y tratamiento de los posibles casos de corrupción y fraude. Los órganos de gobierno, directivos y resto de empleados de Red Eléctrica han de aceptar el contenido del Código Ético y, los proveedores, el Código de conducta para proveedores de la organización.

Como consecuencia del compromiso asumido por Red Eléctrica de prevenir cualquier práctica relacionada con la corrupción, soborno o pago de facilitación, el Consejo de Administración de la sociedad matriz aprobó el 22 de diciembre de 2015 la 'Guía para la prevención de la corrupción:

tolerancia cero', como elemento fundamental del modelo de integridad del Grupo Red Eléctrica. Su objetivo es proporcionar una guía orientativa en el ámbito de la prevención de la corrupción para todos los profesionales de las empresas del Grupo Red Eléctrica, recogiendo los compromisos y criterios de actuación que, a tal efecto, deben regir su actividad profesional dentro del mismo. Su finalidad es facilitar a los miembros del Grupo Red Eléctrica un análisis de las circunstancias y los riesgos a los que se enfrentan en materia de corrupción, así como avanzar en la difusión de los criterios y los instrumentos con los que cuenta la compañía para su erradicación.

Durante el pasado ejercicio no se ha registrado ninguna denuncia a través del Canal ético respecto a posibles casos de corrupción. Ninguna sociedad del Grupo Red Eléctrica ha sido imputada o condenada por ningún tribunal de justicia sobre incumplimientos relacionados con casos de corrupción, de igual modo a lo ocurrido en ejercicios anteriores.



## Acciones de sensibilización

**Dentro del Plan** de sensibilización sobre la gestión ética, aprobado por la Comisión de Responsabilidad Corporativa de la compañía [en la actualidad Comité Directivo de Sostenibilidad], se desarrollaron durante el periodo 2014-2016, un conjunto de foros en todos los centros de trabajo de las empresas del Grupo, con el objetivo de mejorar el conocimiento del sistema de gestión de la ética, reflexionando sobre los valores y compromisos adquiridos por la organización, y profundizando en la figura y funciones del Gestor ético. Estas sesiones cuentan con la participación del Gestor ético y defensor de los grupos de interés de Red Eléctrica.

Desde el inicio del Plan de sensibilización en noviembre de 2014 y hasta su conclusión en junio de 2016 se han celebrado 25 sesiones de sensibilización, con una asistencia total de 1.589 personas, lo que supone un porcentaje del 89,8% de la plantilla.

En ese proceso de acercamiento de los valores y compromisos recogidos en el Código Ético a sus miembros, se aprobó como objetivo de liderazgo la consecución del proyecto 'Valores de Red Eléctrica', que se ha desarrollado durante 2016 y cuya finalidad es la de comunicar los valores de la compañía entre sus miembros y generar debate interno sobre su aplicación dentro de cada unidad, atendiendo a sus peculiaridades. Esta comunicación y debate se ha realizado con todas las personas empleadas y con la implicación de los responsables de las distintas unidades de la compañía. En estas sesiones se presentaron los valores actuales y se debate dentro de cada unidad sobre los más significativos en opinión de sus miembros, y se realizan propuestas sobre posibles ámbitos de mejora.

## Reconocimientos

En el ámbito de los reconocimientos externos, cabe destacar el liderazgo obtenido por Red Eléctrica en el apartado Código Ético/Compliance/Corrupción y soborno, del *Dow Jones Sustainability Index 2016*. Red Eléctrica ha obtenido por segundo año consecutivo la máxima puntuación [100 sobre 100 puntos]

en dicho apartado, 28 puntos por encima de la media de las empresas de su sector participantes en el referido índice, habiendo alcanzado también el percentil máximo [100] en la evaluación.

Debe ponerse de relieve la inclusión de Red Eléctrica en los índices de sostenibilidad Euronext-Vigeo [Eurozone 120, Europe 120, Global 120], que selecciona a las empresas que destacan por su desempeño en ámbitos como la protección ambiental, la ética o la contribución al desarrollo económico y social de las comunidades en las que opera.

Por último cabe poner de relieve la permanencia de Red Eléctrica en índices de ética empresarial tales como el *Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Europe* por segundo año consecutivo, así como en *Ethibel Excellence* desde su inclusión en el 2009.

## Alianzas

Entre las iniciativas en las que ha participado Red Eléctrica para el impulso de la ética empresarial resulta destacable la constitución

del Foro de Integridad de la organización no gubernamental *Transparency International* España. El Foro es una plataforma de reflexión facilitada por *Transparency International* España para la mejora del cumplimiento y la gestión ética en las empresas españolas, que se estructura a través de distintos grupos de trabajo y sesiones temáticas periódicas sobre ética empresarial.

Por otra parte, Red Eléctrica se ha sumado al grupo de grandes empresas que forman parte del Clúster de Transparencia, Buen Gobierno e Integridad recientemente constituido. Se trata de una plataforma de empresas coordinadas por la asociación española para el fomento de la cultura de la gestión ética y socialmente responsable, Forética, con el objetivo de servir de punto de encuentro empresarial en liderazgo, conocimiento, intercambio y diálogo en esta materia.



# INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

## sobre el sistema de control interno sobre información financiera

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE



KPMG Auditores, S.L.  
Paseo de la Castellana, 259 C  
28046 Madrid

### Informe del Auditor Independiente sobre el Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera

A los Administradores de  
Red Eléctrica Corporación, S.A.

De acuerdo con su solicitud y con nuestra carta de encargo de fecha 26 de octubre de 2015, hemos examinado la información relativa al Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera (SCIIF) de Red Eléctrica Corporación, S.A. (Sociedad dominante) y sociedades dependientes (el Grupo consolidado Red Eléctrica o el Grupo) que se describe en la Nota F del Informe Anual de Gobierno Corporativo al 31 de diciembre de 2016 adjunto. Dicho sistema está basado en los criterios establecidos en el Marco Integrado de Control Interno emitido por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). El Consejo de Administración de la Sociedad y la Alta Dirección del Grupo son responsables de adoptar las medidas oportunas para garantizar razonablemente la implantación, mantenimiento y supervisión de un adecuado sistema de control interno sobre la información financiera, así como de la evaluación de su eficacia y del desarrollo de mejoras a dicho sistema y de la preparación y establecimiento del contenido de la información relativa al SCIIF adjunta. Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre la eficacia del Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera del Grupo basada en nuestro examen.

El control interno sobre la información financiera de una entidad es un proceso diseñado para proporcionar una seguridad razonable respecto a que la información financiera anual se ha elaborado de conformidad con el marco de información financiera que resulta de aplicación e incluye aquellas políticas y procedimientos que (i) estén dirigidos a la existencia y mantenimiento de registros que recojan fielmente, con un detalle razonable, las transacciones y activos del Grupo; (ii) proporcionen una seguridad razonable de que las transacciones se registran adecuadamente de modo que permitan elaborar las cuentas anuales consolidadas del Grupo de acuerdo con el marco de información financiera que resulte de aplicación; y (iii) proporcionen una seguridad razonable respecto a la prevención o detección oportuna de altas, bajas o un uso no autorizados de los activos del Grupo que pudieran tener un efecto significativo sobre las cuentas anuales consolidadas. En este sentido, hay que tener en cuenta que, debido a las limitaciones inherentes a todo sistema de control interno, con independencia de la calidad del diseño y operatividad del control interno adoptado en relación a la información financiera anual, éste sólo puede permitir una seguridad razonable, pero no absoluta, en relación con los objetivos que persigue.

Hemos llevado a cabo nuestro examen de acuerdo con la norma ISAE 3000 (International Standard on Assurance Engagements 3000, Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information) emitida por el International Auditing And Assurance Standards Board (IAASB) de la International Federation of Accountants (IFAC) para la emisión de informes de seguridad razonable. Esta norma requiere que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo para proporcionar una seguridad razonable de que el Grupo mantiene, en todos los aspectos significativos, un control interno eficaz sobre la información financiera, e incluyó obtener un entendimiento del Sistema de Control Interno sobre la Información Financiera del Grupo, la comprobación y evaluación en bases selectivas del diseño y eficacia operativa del mismo, y la realización de otros procedimientos que hemos considerado necesarios en las circunstancias. Consideramos que nuestro examen proporciona una base razonable para nuestra opinión.

KPMG Auditores S.L., sociedad española de responsabilidad limitada y firma miembro de la red KPMG de firmas independientes afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), sociedad suiza (Category)

Reg. Mer Madrid, T. 11 961, F. 90. Sec. 8. H. M. -188 007. Inscrp. 9. N.º I. F. B-78610153

2

Aplicamos la norma ISQC1 (International Standard on Quality Control 1) y de conformidad con la misma mantenemos un sistema integral de control de calidad que incluye políticas y procedimientos documentados en relación al cumplimiento de los requerimientos de ética, normas profesionales y requerimientos legales y regulatorios aplicables.

Hemos cumplido con los requerimientos de independencia y otros requerimientos de ética del Code of Ethics for Professional Accountants emitido por el International Ethics Standards Board for Accountants, el cual está basado en los principios fundamentales de integridad, objetividad, competencia y diligencia profesionales, confidencialidad y comportamiento profesional.

Debido a las limitaciones inherentes a todo sistema de control interno siempre existe la posibilidad de que el SCIIF no prevenga ni detecte los errores o irregularidades que puedan producirse, bien sean debido a errores de juicio, fallo humano o estén causados por actuaciones fraudulentas o irregulares. Asimismo, la extrapolación de la evaluación de su eficacia a ejercicios futuros está sujeta al riesgo de que los controles puedan llegar a ser inadecuados debido a los cambios de condiciones o porque se produzca un deterioro del nivel de cumplimiento de las políticas o procedimientos.

En nuestra opinión, el Grupo mantiene, en todos los aspectos significativos, un sistema de control interno eficaz sobre la información financiera al 31 diciembre de 2016, de acuerdo con los criterios establecidos en el Marco Integrado de Control Interno emitido por el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Asimismo, los desgloses contenidos en la información relativa al SCIIF que se encuentra incluida en la Nota F del Informe Anual de Gobierno Corporativo del Grupo al 31 de diciembre de 2016 se han preparado en todos los aspectos significativos, de acuerdo con los requerimientos establecidos por el artículo 540 del texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital y por la Circular 7/2015 de 22 de diciembre de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, a los efectos de la descripción del Sistema de Control Interno de la Información Financiera en los Informes Anuales de Gobierno Corporativo.

Nuestro examen no constituye una auditoría de cuentas ni se encuentra sometido a la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, por lo que este informe no contiene una opinión de auditoría de cuentas en los términos previstos en la citada normativa. No obstante, con fecha 23 de febrero de 2017 hemos emitido, de acuerdo con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, nuestro informe de auditoría acerca de las cuentas anuales consolidadas de Grupo del ejercicio 2016 en el que expresamos una opinión favorable.

KPMG Auditores, S.L.

Ana Fernández Poderós

23 de febrero de 2017





# INFORME EJECUTIVO de Auditoría Interna

CARTA DEL PRESIDENTE Y DEL CONSEJERO DELEGADO

PRINCIPALES INDICADORES

01. LA EMPRESA

02. ESTRATEGIA

03. GOBIERNO CORPORATIVO

04. ENFOQUE DE GESTIÓN

05. ENERGÍA SOSTENIBLE

06. CREACIÓN DE VALOR

07. EMPLEADOS

08. SOCIEDAD

09. DIÁLOGO CON LOS GRUPOS DE INTERÉS

10. MEDIO AMBIENTE

## INFORME EJECUTIVO DE LA AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD CORPORATIVA (SEGUNDO SEMESTRE DE 2015 Y PRIMER SEMESTRE 2016)

### Objeto y alcance

Verificar, para el segundo semestre de 2015 y primer semestre de 2016, la implantación del Sistema de Gestión de la Responsabilidad Corporativa en las actividades desarrolladas por Red Eléctrica, comprobando si los requisitos de las normas IQNet SR10 y SA8000, y los propios de la organización están adecuadamente implementados y son eficaces.

En relación a las actividades desarrolladas por Red Eléctrica en la sede social se han verificado los aspectos generales del sistema y específicamente los vectores "Nuestro Negocio" y "Gobierno Corporativo y Ética" (informe 17/16).

Adicionalmente se revisaron las actuaciones desarrolladas en otros centros de trabajo (informe 30/16) en los que se mantuvieron 17 entrevistas individuales con empleados de la Demarcación de Transporte Centro y la Demarcación de Transporte Baleares. Y se cumplieron cuestionarios por 26 empleados de la Demarcación de Transporte Canarias, el centro de trabajo del Sistema Eléctrico Balear, el edificio de la Delegación Regional Norte y el edificio de la Delegación Regional Nordeste.

### Conclusiones

Se puede concluir que el Sistema de Gestión de la Responsabilidad Corporativa está adecuadamente implantado, no habiéndose detectado deficiencias que a juicio del auditor quepa catalogar como anomalías.

Como **puntos fuertes** destacables se encuentran los siguientes:

- El Departamento de Relación con Inversores fomenta la incorporación en el accionariado de inversores socialmente responsables.
- Se ha publicado la "Guía de Prevención de la Corrupción" para el Grupo Red Eléctrica, aprobada por el Consejo de Administración.
- El Modelo de Gestión de la Cadena de Suministro y su implantación, destacando: el Código de Conducta de Proveedores, el Modelo de Seguimiento de Proveedores, la realización de las auditorías sociales a proveedores y el fomento del desarrollo y participación de los proveedores.
- El alto grado de cumplimiento global con el Programa de Responsabilidad Corporativa: 93% en 2015 (83% en 2014).
- Se realiza una buena gestión de las consultas y las denuncias que recibe el Gestor Ético (registro, análisis, toma de decisiones y comunicación).
- Se ha apreciado una visión positiva de los beneficios sociales aportados por el X Convenio Colectivo de REE. La mayoría de empleados ven favorablemente la flexibilidad en el horario laboral, permitiendo adaptar la jornada a la actividad y a su vida personal.
- Alta participación de los empleados en la encuesta de riesgos psicosociales y la encuesta de clima laboral.
- Se valoran positivamente las acciones relativas al fomento de la Seguridad y Salud Laboral.

### Principales recomendaciones de mejora

#### Informe 17/16 Sistema de Gestión de la Responsabilidad Corporativa en la sede social

- Aunque en 2016 se han realizado actuaciones para el desarrollo e implantación del Sistema de Cumplimiento de la organización, todavía no se dispone de evidencias de la evaluación del cumplimiento legal. Durante el ejercicio de 2017 se deberá continuar con el desarrollo de este sistema, elaborar el correspondiente Mapa de Riesgos y realizar la citada evaluación.

- La nueva Política de Responsabilidad Corporativa y los últimos cambios organizativos han motivado que la compañía esté en una fase de reorientación de las actividades relacionadas con la responsabilidad corporativa, lo que hará conveniente actualizar funciones y la normativa interna aplicable.
- A modo de desarrollo del contenido del X Convenio Colectivo de REE, y como fomento de la relación y la comunicación entre la Dirección de Recursos Humanos y el Comité Intercentros, se recomienda promover la realización de reuniones que se contemplan en el convenio.
- Analizar la conveniencia de implantar una herramienta integral de gestión que proporcione mayor control y eficiencia en la gestión de la información.

#### Informe 30/16 Informe complementario del Sistema de Gestión de la Responsabilidad Corporativa

- Mejorar el conocimiento que tienen los empleados de las normas sobre Responsabilidad Corporativa en las que REE está certificada y del Protocolo de Acoso.
- Potenciar la difusión de la aplicación y los beneficios de la Responsabilidad Corporativa en REE, podría ser una opción la realización de jornadas divulgativas.
- Realizar entrevistas o cuestionarios (o actividad similar) a los empleados con el objeto de conocer el grado de implantación del Sistema de Gestión de Responsabilidad Corporativa en los diferentes centros de trabajo.
- Favorecer la movilidad interna de los trabajadores.
- Potenciar la involucración y participación de los empleados en actividades de Responsabilidad Corporativa.

Madrid, a 31 de noviembre de 2016

  
Beatriz Cordero Márquez  
Auditora Interna

  
Manuel Sánchez Gómez  
Jefe del Departamento de Auditoría Interna  
y Control de Riesgos





#### Edita

RED ELÉCTRICA

Paseo del Conde de los Gaitanes, 177  
28109 Alcobendas [Madrid]

[www.ree.es](http://www.ree.es)

#### Coordinación

Departamento de Comunicación  
e Imagen Corporativa

#### Diseño y maquetación

dis\_ñ  
[estudio@dis-n.es](mailto:estudio@dis-n.es)