

COMPROMISO AMBIENTAL 2014

AMPLÍE LA
INFORMACIÓN
que pueda ser de
su interés haciendo
click en el símbolo



MÁS INFORMACIÓN
EN EL INFORME
DE RESPONSABILIDAD
CORPORATIVA 2014

ESTE DOCUMENTO ES UNA SÍNTEISIS DEL DESEMPEÑO Y COMPROMISO AMBIENTAL DE RED ELÉCTRICA DURANTE 2014

Con el fin de dar a conocer su compromiso ambiental, Red Eléctrica elabora anualmente un Informe de Responsabilidad Corporativa como medio de difusión del desempeño y resultados de la responsabilidad corporativa de la compañía en los ámbitos económico, social y ambiental.

Por otra parte, también con periodicidad anual, se edita una Declaración Ambiental donde la compañía muestra la información sobre su comportamiento ambiental y la mejora continua de sus actuaciones en materia de medio ambiente, de acuerdo con los requisitos del sistema comunitario de gestión y auditoría ambiental EMAS.

Esta publicación recoge de forma resumida los principales aspectos ambientales incluidos en ambos documentos.



MÁS INFORMACIÓN
EN LA DECLARACIÓN
AMBIENTAL EMAS 2014



FTSE4Good

ÍNDICE

01	NUESTRA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	>	2
02	GESTIÓN AMBIENTAL	>	4
03	INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO	>	5
04	BIODIVERSIDAD	>	8
05	CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	>	15

NUESTRA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

01

El respeto al medio natural, la conservación de la biodiversidad y la implementación de buenas prácticas ambientales son elementos fundamentales de nuestra gestión empresarial.

Ejes de nuestro compromiso ambiental

Gestión Ambiental

Desarrollamos todas las actividades conforme a estrictos criterios ambientales, de acuerdo con los principios asumidos en nuestra política ambiental.

Certificación ISO 14001 y Registro EMAS.

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 efectos ambientales.

Evaluación de carácter ambiental en todos los proyectos.

Biodiversidad

Asumimos la conservación de la biodiversidad como parte sustancial de la estrategia empresarial, promoviendo acciones y proyectos que aseguren la protección del capital natural.

Premio Europeo de Medio Ambiente 2014.

Cambio climático

Contribuimos a la lucha contra el cambio climático y a la eficiencia energética, aportando soluciones a través de nuestras actividades de negocio y desde el compromiso de reducción de la huella de carbono.

43 % de la demanda anual cubierta con renovables. Verificación externa de la huella de carbono.



MÁS INFORMACIÓN EN EL APARTADO "MEDIO AMBIENTE" DE LA WEB CORPORATIVA



PRINCIPALES INDICADORES DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

	2012	2013	2014
km de líneas en Red Natura/km de líneas totales (%)	15,0	15,2	15,1
km de líneas señalizados con salvapájaros	2.330	2.585	2.776
km de líneas en ZEPA señalizados con salvapájaros	548	564	578
Tasa media de fuga de SF ₆ (%)	1,08	1,06	1,05
Emisiones directas (t CO ₂ equivalente)	71.367	74.980	83.125
Emisiones indirectas (t CO ₂ equivalente)	880.011	735.590	771.774
Residuos no peligrosos (t)	1.531,0	2.180,2	2.111,0
Residuos peligrosos (t)	2.052,3	2.170,3	2.375,0
Costes ambientales (millones de €)	21,5	23,4	22,4
Cumplimiento del programa ambiental (%)	77,8	84,5	78,0

Reconocimientos 2014

- > **Premio Europeo de Medio Ambiente a la empresa 2014 (EBAE)**, en la categoría especial Empresa y Biodiversidad, por el proyecto “Aves y líneas eléctricas: cartografía de corredores de vuelo”. Red Eléctrica también ha resultado ganadora en la sección española de los premios en la misma categoría.
- > **Obtención de la distinción *Member en el Sustainability Yearbook 2014***, situándose entre las 15 mejores empresas del sector electricidad en la evaluación realizada por RobecoSAM (*The Sustainable Asset Management*).

GESTIÓN AMBIENTAL

02

RED ELÉCTRICA tiene implantado un sistema de gestión ambiental certificado según la norma ISO 14001 y registrado en el Sistema Comunitario de Ecogestión y Auditoría (EMAS).

Sistema de gestión ambiental

LA GESTIÓN ambiental de Red Eléctrica tiene como principal objetivo hacer compatibles las instalaciones eléctricas con el entorno, prestando especial atención a la protección y conservación de la biodiversidad. Además, en línea con su firme apuesta por avanzar hacia un futuro energético más sostenible, Red Eléctrica ha decidido adquirir un compromiso específico en la lucha contra el cambio climático y la promoción de la eficiencia energética.



Para poder llevar a cabo una mejora continua del desempeño ambiental, anualmente se define un programa de actividades ambientales en el que se concretan los distintos objetivos derivados de las estrategias de la compañía y se establecen las acciones específicas de trabajo.

CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA AMBIENTAL (%)



COSTES AMBIENTALES (Millones de euros)



INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO

03

TODOS LOS PROYECTOS de nuevas instalaciones son evaluados ambientalmente y se trabaja de forma consensuada con todas las partes afectadas para que las instalaciones produzcan los mínimos efectos sobre el territorio.

LOS PRINCIPALES efectos de las infraestructuras eléctricas están relacionados con la presencia de las instalaciones en el territorio. Por ello, todos los proyectos de nuevas instalaciones son evaluados ambientalmente y se trabaja de forma consensuada con todas las partes afectadas para que los emplazamientos de las subestaciones y los trazados de las líneas produzcan los mínimos efectos en el territorio, las comunidades locales y en el paisaje.

Una vez definidos los proyectos, se establecen las medidas preventivas y correctoras a aplicar con el fin de reducir o evitar los posibles efectos, desarrollándose con posterioridad una supervisión y vigilancia ambiental de los trabajos de construcción y mantenimiento que garantiza la puesta en marcha de las medidas definidas y permite la evaluación de su efectividad.

La supervisión ambiental

permite verificar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras definidas en la fase de proyecto.

Datos más significativos durante 2014

- › Fase de proyecto:** Se ha iniciado la tramitación de 10 proyectos, obteniéndose la autorización ambiental en otros 31.
- › Fase de construcción:** Se ha realizado la supervisión ambiental de los trabajos en el 94% de subestaciones (30) y en el 100% de los trabajos en líneas (698 km).
- › Fase de mantenimiento:** Del total de subestaciones en servicio, en 2014 se han supervisado 143 y se ha realizado al menos una visita de supervisión ambiental en más de un 81% de ellas en los últimos seis años.



Minimización de impactos sobre el medio socioeconómico

LA PRESENCIA de las infraestructuras eléctricas puede provocar algunos efectos de carácter social pero en ningún caso supone una alteración significativa en la forma de vida de las comunidades afectadas.

De las infraestructuras construidas y gestionadas por Red Eléctrica, sólo las subestaciones suponen una ocupación total e irreversible del suelo ya que no es posible compatibilizar su presencia con otros usos. Sin embargo, las actividades agropecuarias son compatibles con las líneas, permitiendo todo tipo de cultivos agrícolas debajo de ellas. En cualquier caso, desde la fase de diseño de los proyectos se tienen en cuenta los aspectos socioeconómicos, cuyo análisis se integra en el estudio de impacto ambiental, y se establecen las medidas adecuadas para minimizar los impactos sobre los terrenos afectados.

Para proteger el patrimonio arqueológico

Red Eléctrica ha puesto en marcha el proyecto 'ArqueoRED', cuyo objetivo es disponer de cartografía digital con la información del patrimonio catalogada para su consulta previa a la planificación de los trabajos.

Protección del patrimonio arqueológico y etnológico

ANTES DE iniciar cualquier trabajo que implique movimiento de tierras en la construcción de instalaciones se realiza una prospección arqueológica. Durante 2014 se ha llevado a cabo la supervisión arqueológica en la construcción de 12 líneas y 5 subestaciones, con presencia permanente de un arqueólogo en el 70% de los casos.

Entre ellos, cabe destacar los trabajos arqueológicos derivados de la construcción del nuevo parque a 132 kV de la subestación eléctrica de Torrent, punto de conexión en Ibiza del enlace submarino con Mallorca.

Integración paisajística de instalaciones

PARA REDUCIR el impacto visual de las instalaciones eléctricas es fundamental la aplicación de distintas medidas de integración paisajística.

Principales actuaciones de Integración paisajística

- Adecuación de taludes y campos de trabajo y realización de siembras y plantaciones en zonas afectadas por trabajos de construcción.
- Creación de barreras vegetales y zonas ajardinadas en las subestaciones.
- Integración paisajística de edificios de subestaciones.

Para conseguir la integración paisajística de edificios de subestaciones,

Red Eléctrica tiene definidos 13 modelos distintos en función del entorno en el que se ubique la instalación, atendiendo a los criterios del Convenio Europeo del Paisaje.

Campos eléctricos y magnéticos

GRACIAS A las medidas preventivas que aplica Red Eléctrica en el diseño de las instalaciones, los niveles del campo eléctrico y magnético se mantienen por debajo de los recomendados por el Consejo de la Unión Europea (DOCE 1999/519/CE: valores límite de exposición 5 kV/m para el campo eléctrico y 100 μ T para el campo magnético).

Medidas preventivas aplicadas en el diseño de instalaciones

- Construcción de dobles circuitos y traslocación de fases en líneas.
- Sobreelevación de apoyos, con lo que se aumentan las distancias de seguridad.
- Establecimiento de distancias mínimas de las líneas a los núcleos de población y a casas aisladas.



MÁS INFORMACIÓN
EN EL APARTADO
"MEDIO AMBIENTE" DE
LA WEB CORPORATIVA

04

BIODIVERSIDAD

RED ELÉCTRICA cuenta con una estrategia de biodiversidad y un plan de actuación específico que abarca todas las actividades de desarrollo y mantenimiento de instalaciones.

EL COMPROMISO de la compañía con la biodiversidad ha sido siempre un principio básico dentro de su política ambiental y de su estrategia empresarial.

En 2014 se ha actualizado y aprobado una nueva estrategia de biodiversidad, y se ha definido un nuevo plan de acción a desarrollar a partir de 2015. Además, Red Eléctrica forma parte de la Iniciativa Española de Empresa y Biodiversidad (IEEB), promovida por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Ejes de la estrategia de biodiversidad



Promover un marco de comunicación y colaboración con los grupos de interés, aumentando la visibilidad del compromiso de la empresa con la conservación de la biodiversidad.



Establecer mecanismos que aseguren la protección y conservación de los valores ambientales en las actividades desarrolladas por la compañía, especialmente en entornos naturales sensibles.



Integrar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad en el desarrollo de la red de transporte.



Contribuir y potenciar el desarrollo de proyectos de investigación aplicada dirigidos a integrar la red de transporte en el entorno.

Las redes eléctricas y la biodiversidad

LA INTERACCIÓN de las instalaciones eléctricas con la biodiversidad está principalmente asociada a su presencia en el territorio y a los trabajos para su construcción y mantenimiento. En este sentido, la medida más efectiva para minimizar las posibles afecciones es evitar la ubicación de las infraestructuras en áreas ricas en biodiversidad.



Debido a la gran cantidad de espacios protegidos que hay en España (aproximadamente el 25 % de la superficie está protegida) en algunos casos es inevitable que las infraestructuras crucen o se sitúen en espacios protegidos o áreas con especies de interés. En estos casos, se ponen en marcha medidas preventivas y correctoras para minimizar las afecciones y se establecen acciones de mejora ambiental para potenciar la biodiversidad en aquellas zonas en las que se localizan las instalaciones. Del total de infraestructuras de Red Eléctrica, solo el 15 % de las líneas y el 6 % de las subestaciones se encuentran situadas en áreas protegidas (Red Natura).

Protección de hábitats y especies

LOS PRINCIPALES impactos a evitar en los trabajos de construcción de líneas o modificación de instalaciones son la alteración de hábitats de ciertas especies de fauna y flora y la afección a la vegetación por la apertura de calles de seguridad bajo las líneas, necesarias para evitar incendios durante su funcionamiento.

Para ello, se desarrollan numerosas actuaciones, destacando en 2014 las siguientes:

- Modificaciones en el diseño de las instalaciones para minimizar las afecciones a la vegetación.
- Señalización y protección de hábitats y ejemplares de valor ecológico.
- Izado de apoyos con pluma o helicóptero y tendido de conductores a mano.
- Paradas biológicas de los trabajos para evitar la afección a la fauna.
- Recuperación de las zonas afectadas: restauración de taludes, siembras y plantación de arbolado.

Actualmente, las instalaciones de Red Eléctrica

ocupan únicamente el 0,09 % de la Red Natura española.

En 2014 se ha utilizado un drone,

por primera vez, para el tendido del cable en dos vanos de una línea eléctrica. Esta tecnología mejora la seguridad de las personas y supone un gran ahorro de combustible frente al uso de helicóptero.

Protección de la avifauna

EL RIESGO de colisión de las aves con los cables de tierra que protegen las líneas de las descargas eléctricas durante las tormentas es la afección más importante por parte de las instalaciones eléctricas a la fauna. La principal medida para reducir este riesgo es la señalización de los cables de tierra mediante dispositivos que aumenten su visibilidad.

SEÑALIZACIÓN DE LÍNEAS CON SALVAPÁJAROS

(km)



Cartografía de rutas y corredores de vuelo

CON EL OBJETIVO de establecer los planes de señalización más adecuados y priorizar las actuaciones correctoras en las líneas existentes, la compañía continúa trabajando en el proyecto de cartografía de rutas y corredores de vuelo de las aves que interactúan con las líneas de transporte de alta tensión.

El propósito del proyecto es el desarrollo de una herramienta basada en sistemas de información geográfica, en donde se integran los datos de presencia de aves y las principales rutas de vuelo de 45 especies amenazadas.

La herramienta permite la elaboración de mapas de sensibilidad en el ámbito nacional (Península e islas) que identifican las áreas con mayor riesgo potencial de colisión, lo que facilita la toma de decisiones más eficiente y sostenible en las fases de planificación, desarrollo y mantenimiento de líneas eléctricas de alta tensión.

Gracias a este proyecto Red Eléctrica

ha sido galardonada con el Premio Europeo de Medio Ambiente a la Empresa 2014.



MÁS INFORMACIÓN EN LA SECCIÓN DE "SOSTENIBILIDAD" DE LA WEB CORPORATIVA

Prevención de incendios

PARA REDUCIR al máximo el riesgo de incendio asociado a la presencia de líneas de transporte es fundamental un riguroso cumplimiento de las distancias de seguridad entre la vegetación y las instalaciones. Por ello, dentro de la gestión de las calles de seguridad, anualmente se revisan todas las instalaciones y periódicamente se llevan a cabo los trabajos silvícolas necesarios.

Además, dada la relevancia de este asunto, la compañía trabaja en el fortalecimiento de una colaboración activa con las administraciones implicadas en la gestión forestal, mediante la formalización de convenios específicos en los que se plasma el compromiso con la lucha contra los incendios forestales. Desde 2007 se han firmado 11 convenios (1 de ellos en 2014). El presupuesto total asociado a los convenios en vigor es de 1.100.000 euros.

Contribución a la conservación de la biodiversidad

RED ELÉCTRICA contribuye activamente a la conservación de la biodiversidad de nuestro país. Para ello, lidera o participa en diversos proyectos y lleva a cabo acciones de divulgación y formación en materia ambiental por todo el territorio nacional, orientados a contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades en las que la compañía está presente.

En este ámbito, destacan los proyectos dirigidos a la conservación de especies de aves amenazadas llevados a cabo con la participación de diferentes organismos y asociaciones ambientales, así como otros proyectos destinados a la restauración de hábitats degradados.

Proyectos de conservación de la avifauna desarrollados durante 2014

- **Reintroducción** del águila de Bonelli en Mallorca.
- **Plataformas de nidificación** para el águila pescadora en Andalucía.
- **Recuperación** del águila-azor perdicera en Aragón.
- **Programa de reintroducción** del buitre negro en Cataluña.
- **Conservación** del alcaudón chico en España.
- **Seguimiento y análisis** de las causas que favorecen la expansión del alimoche en Cataluña.
- **Refuerzo de la población** del águila real en Galicia.
- **Reintroducción** del cernícalo primilla en Valencia.
- **Mejora del hábitat** del murciélago de Cabrera en Valencia.

El bosque de Red Eléctrica

ESTE PROYECTO, iniciado en 2009, contribuye a la lucha contra el cambio climático mediante la plantación de arbolado y, al mismo tiempo, favorece la conservación de un espacio natural rico en biodiversidad o la recuperación de un espacio natural degradado.

En 2014 se han realizado los siguientes trabajos:



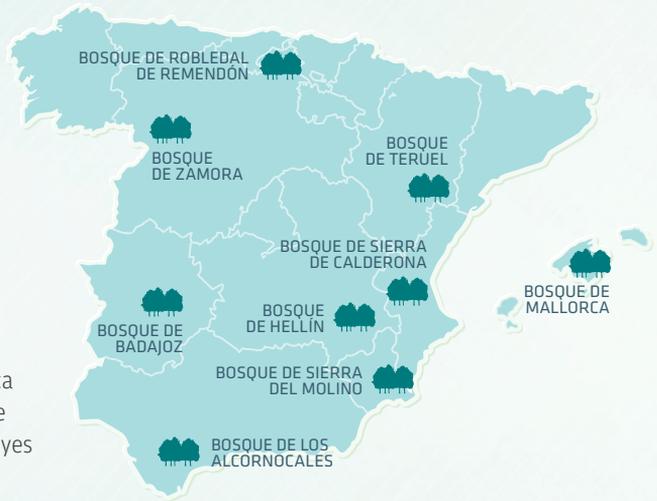
BOSQUE DE ZAMORA

Plantación de 51 hectáreas de pinos en el monte público del término municipal de Puebla de Sanabria (Zamora). La zona está incluida en el LIC Sierra de la Culebra.



BOSQUE DE MALLORCA

Recuperación de 36 hectáreas de zonas incendiadas en la finca Sa Duaia (término municipal de Artá) incluida en el LIC Muntanyes d'Artà. Se han plantado 11.520 especies entre pinos, encinas y acebuches.



Cifras del Bosque de Red Eléctrica 2009-2014

361.494
unidades

Arboles y arbustos plantados



604
hectáreas

Superficie recuperada



100.487
t de CO₂ eq

Emisiones compensadas



1.245.107
euros

Inversión



5.364
jornales

Impacto empleo local



MAPA DE PROYECTOS DE SOSTENIBILIDAD



MÁS INFORMACIÓN
EN LA SECCIÓN DE
"SOSTENIBILIDAD" DE
LA WEB CORPORATIVA



- | | | | | | |
|---|------------------|---|-----------------------------------|--|---|
|  | AVIFAUNA |  | OTRAS ESPECIES |  | PREVENCIÓN DE INCENDIOS |
|  | VEGETACIÓN |  | BOSQUE DE RED ELÉCTRICA |  | SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL |
|  | DESARROLLO LOCAL |  | PATRIMONIO Y CULTURA |  | ACCIONES SOLIDARIAS |
|  | UNIVERSIDADES |  | DIVULGACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO |  | EXPOSICIÓN "UNA AUTOPISTA DETRÁS DEL ENCHUFE" |





Proyectos de I+D+i

RED ELÉCTRICA desarrolla diversos proyectos de investigación orientados a la conservación del medio natural, destacando en 2014 los siguientes:



AVIFAUNA

- **Sistema de antinidificación basado en ultrasonidos:** El proyecto consiste en el ensayo, en laboratorio y campo, de un método experimental de ultrasonidos aplicados a la cigüeña blanca. Se lleva a cabo en colaboración con la Escuela de Ingenieros Forestal y del Medio Natural de la Universidad Politécnica de Madrid.



BIODIVERSIDAD

- **Uso de semillas y fragmentos de posidonia oceánica para la recuperación de zonas afectadas por la actividad de Red Eléctrica:** El proyecto, que se lleva a cabo en colaboración con el Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados, consiste en la reimplantación de semillas de posidonia oceánica germinadas en laboratorio y de restos de esta especie procedentes de fragmentación natural.
- **Sistema y metodología de inspección puntual de líneas eléctricas aéreas mediante multicópteros:** El objetivo del proyecto es profundizar en el conocimiento de la tecnología de vehículos aéreos no tripulados basados en plataformas multirotor que permite aprovechar las ventajas de estos dispositivos en las inspecciones que se realizan a las líneas eléctricas.



GESTIÓN FORESTAL

- **Sistema de vigilancia de incendios forestales en líneas:** El objetivo es la elaboración de un sistema autónomo de detección de incendios forestales en las proximidades de las líneas de alta tensión.

05

CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

RED ELÉCTRICA, como transportista y operador (TSO) del sistema eléctrico, es un agente fundamental para el avance hacia un modelo energético más sostenible.

EN 2011 la compañía decidió formalizar su compromiso en la lucha contra el cambio climático, aprobando una estrategia específica que ha sido revisada en 2014.

La estrategia de cambio climático lleva asociado un plan de acción que abarca todas las actividades de la compañía. En el plan se reflejan tanto las actuaciones relacionadas con su actividad de transportista y operador del sistema eléctrico como las acciones relacionadas con la reducción de su huella de carbono.

Ejes de la estrategia de cambio climático



➤ **Integración** de energías renovables.



➤ **Protección** de la masa arbolada. Prevención de incendios e impulso a proyectos de reforestación.



➤ **Desarrollo** de proyectos de adaptación al cambio climático.



➤ **Apuesta** por la eficiencia energética a todos los niveles.



➤ **Reducción** de emisiones de Gases Efecto Invernadero.



➤ **Extensión** del compromiso a las partes interesadas, principalmente proveedores.

Adhesión al Grupo Español de Crecimiento Verde

En 2014 Red Eléctrica ha firmado el Pacto de adhesión al Grupo Español para el Crecimiento Verde. Las empresas firmantes reconocen la importancia de considerar los riesgos y oportunidades ligados al cambio climático como parte de su estrategia de negocio, de evaluar su propia huella de carbono y de establecer objetivos para reducir emisiones e informar públicamente de sus logros.



DEMANDA ANUAL CUBIERTA CON ENERGÍA RENOVABLE

(%)



Integración de renovables

RED ELÉCTRICA a través de su centro de control de energías renovables (Cecre) mantiene el objetivo de integrar la máxima producción renovable en el sistema eléctrico en condiciones de seguridad. En 2014 el 43% de la demanda anual de energía se ha cubierto con fuentes de origen renovable.

Huella de carbono

LA COMPAÑÍA continúa trabajando en el cálculo de la huella de carbono, realizando un importante esfuerzo para la cuantificación de sus emisiones. En este sentido, en 2014 el inventario de emisiones, que se elabora tomando como base la metodología del GHG Protocol, ha sido sometido a una revisión independiente de acuerdo con la ISAE 3410 "Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements". Además, se trabaja en el cálculo de la huella de carbono asociada a la cadena de valor (proveedores).

TASA MEDIA DE FUGA SF₆

(%)



Control de emisiones

LAS PRINCIPALES emisiones directas derivadas de las actividades de la compañía son las de hexafluoruro de azufre (SF₆). Red Eléctrica trabaja en colaboración con la administración y otras entidades en la búsqueda de soluciones encaminadas a su control y reducción. Las principales medidas están asociadas a la implementación de buenas prácticas en el mantenimiento de los equipos y en el manejo del gas.

Eficiencia energética

EN ESTE ÁMBITO, además de las distintas iniciativas de gestión de la demanda que realiza la compañía encaminadas a lograr una mayor eficiencia del sistema eléctrico, también se trabaja en otras áreas como la reducción del consumo eléctrico en los centros de trabajo, la aplicación de criterios de eficiencia en la construcción de nuevos edificios, el plan de movilidad sostenible y la sensibilización, entre otras.

Compensación de emisiones

DENTRO DEL PLAN de acción de cambio climático, Red Eléctrica se ha fijado como objetivo la compensación de al menos el 20% de sus emisiones directas. Además, la compañía ha compensado, por primera vez, 2.324 toneladas de CO₂ derivadas de los desplazamientos de los empleados a los centros de trabajo mediante la compra de CER (Reducciones Certificadas de Emisiones al amparo de proyectos derivados del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto).



Red Eléctrica trabaja en la selección de las fuentes tipográficas más legibles en sus publicaciones. Los textos y gráficos de este informe se han compuesto con las fuentes tipográficas Amplitude y Klavika.



EDITA

RED ELÉCTRICA
P.º del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas - Madrid
Tel. 91 650 85 00 / Fax 91 650 45 42
www.ree.es

COORDINACIÓN TÉCNICA

Departamento de Medio Ambiente de Red Eléctrica

EDICIÓN Y REDACCIÓN

Departamento de Comunicación
e Imagen Corporativa de Red Eléctrica

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

Juan Carlos Rubio
juancarlosdgrafico@yahoo.es

FOTOGRAFÍAS

ThinkStock Photos (Getty Images)
Dreamstime

OTROS DATOS DE LA EDICIÓN

Fecha de edición: julio de 2015



RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Paseo del Conde de los Gaitanes, 177
28109 Alcobendas (Madrid)
www.ree.es