

Seeding Energies
Informe de Actividades
2017

endesa

ENDESA fue constituida en 1944 con el nombre de Empresa Nacional de Electricidad, S.A. El 25 de junio de 1997 la Junta General Ordinaria cambió su denominación por la actual de ENDESA, S.A.

Su negocio principal es la producción, distribución y comercialización de electricidad. La empresa es también un operador relevante en el sector del gas natural y desarrolla otros servicios relacionados con la energía.

ENDESA, S.A., se halla inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 323, libro 1, folio 143, hoja M6405. Tiene su domicilio social y oficinas principales en la calle Ribera del Loira n.º 60, 28042 Madrid, y su Número de Identificación Fiscal (NIF) es A28023430.

ENDESA es la empresa líder del sector eléctrico español y el segundo operador en el mercado eléctrico portugués, con un activo total de 31.037 millones de euros a 31 de diciembre de 2017.

A 31 de diciembre de 2017, el capital social de ENDESA, S.A. asciende a 1.270.502.540,40 euros y está representado por 1.058.752.117 acciones de 1,2 euros de valor nominal totalmente suscritas y desembolsadas, que se encuentran en su totalidad admitidas a cotización en las Bolsas españolas.

En el año 2017, ENDESA obtuvo unos ingresos totales de 20.057 millones de euros, un resultado bruto de explotación de 3.542 millones de euros, un resultado de explotación de 2.031 millones de euros y un beneficio neto de 1.463 millones de euros.

Al término del año 2017, la Empresa daba ocupación a 9.706 personas en España y Portugal.



Índice

Visión, Misión, Valores	6
Carta del Presidente	8
Carta del Consejero Delegado	10
Principales magnitudes económico-financieras	12
Principales magnitudes operativas	13
Magnitudes económicas	14
Magnitudes operativas	15
01. El Grupo Enel	18
1. Enel, líder Internacional	20
2. ENDESA en el Grupo Enel	22
02. Marco económico, energético y regulatorio	24
1. Principales aspectos macroeconómicos	26
2. Evolución de los tipos de interés y de los tipos de cambio	31
3. Mercado internacional de combustibles y fletes	32
4. El marco regulatorio en 2017	34
5. Comportamiento en Bolsa y relaciones con los inversores	39
03. Órganos de gobierno de la Sociedad	46
04. Estrategia	50
Plan industrial de ENDESA	52
05. Resultados económico-financieros	56
1. Resultados económico-financieros	58
2. Gestión financiera	64
06. Negocios	66
1. Negocio de generación	68
2. Negocio de distribución	75
3. Negocio de comercialización	78
4. Márgenes del segmento de generación y comercialización	82

07. Sistemas internos de control	84
1. Sistemas internos de control	86
2. Gestión de riesgos	90
08. Sostenibilidad	92
1. El compromiso de ENDESA con la Sostenibilidad	94
2. La contribución de ENDESA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas	95
3. La planificación estratégica de la Sostenibilidad	97
09. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación	108
1. ENDESA y las actividades de investigación, tecnología e innovación	110
10. Nuestra gente	114
1. La plantilla de ENDESA	116
2. Gestión del liderazgo y del talento	117
3. Formación	119
4. La atracción y retención del talento	121
5. Gestión de la diversidad en ENDESA	122
6. ENDESA: un entorno seguro y saludable	125
11. Otras actividades	126
1. Transformación digital de ENDESA	128
2. Ciberseguridad	130
3. Compras	131
12. Anexos	132
1. Parque de generación de ENDESA en España a 31-12-2017	134
2. Parque de generación de ENDESA en Portugal a 31-12-2017	138

misión

abrir la energía a más personas

abrir la energía a las nuevas tecnologías

visión

Open Power para hacer fren

valores

Responsabilidad

Cada uno de nosotros es responsable del éxito del grupo, a todos los niveles. Ponemos nuestra energía al servicio de las personas para mejorar su vida y hacerla más sostenible.

Innovación

Vivimos y trabajamos con curiosidad, nos esforzamos por ir más allá de lo establecido para abrir la energía a nuevos usos, tecnologías y personas. Aprendiendo de los errores y celebrando los éxitos.

Confianza

Actuamos de manera competente, honesta y transparente, poniendo en valor las diferencias individuales. A su vez, confiamos en su capacidad para cumplir con sus compromisos.

Proactividad

Nos hacemos cargo de nuestro trabajo en primera instancia, buscando soluciones y adelantarnos a los cambios, redefiniendo las prioridades cuando es necesario.

abrir nuevas formas
de gestionar la energía
para el consumidor

abrir la energía a nuevos usos

abrirnos a más colaboradores

ante a algunos de los mayores desafíos del mundo

niveles.

más sostenible.

de lo habitual y superamos nuestros temores
los errores igual que de los aciertos.

para ganarnos la confianza de nuestros compañeros,
capacidad para crear valor y compartirlo.

a persona. Interpretamos continuamente los escenarios y retos mundiales
si el contexto lo requiere.

clientes y colaboradores externos,

Carta del Presidente

Estimado accionista:

Un año más, tengo la satisfacción de presentarle el Informe de Actividades de ENDESA, lo que supone una ocasión especial para dirigirme personalmente a todos nuestros accionistas y exponerles los logros de nuestra Compañía durante el último ejercicio 2017.

Las páginas que siguen a esta carta recogen de manera exhaustiva los datos y cifras de negocio que avalan nuestros avances, por lo que en estas líneas me gustaría centrarme en nuestros activos intangibles, esa parte de nuestra Compañía que no se resume en dígitos pero que resulta igual de importante por lo que significa y lo que implica.

ENDESA tiene un gran reto para los próximos años: ser la compañía que lidere una transición energética ordenada en nuestro país que nos conduzca a un modelo energético libre de emisiones, sostenible y rentable, y que plantee

nuevas metas y oportunidades para las próximas generaciones.

Para ello, contamos con todos los requisitos necesarios: el talento, la experiencia y el conocimiento de casi diez mil empleados en España y Portugal que, día a día, consiguen que esta empresa avance siempre con seguridad. La actitud innovadora y valiente de todos los que conforman ENDESA es lo que hace posible que volvamos a hablar, un año más, de eficiencia y competitividad cuando miramos los resultados, las cifras de clientes y los datos de producción.

En tiempos no siempre fáciles, ENDESA sabe ser prudente cuando debe serlo; hallar consensos cuando son necesarios; y entender que, o sumamos todos en el debate público, o España perderá la ocasión única de estar en los primeros puestos de Europa en esta transición.

Precisamente este año 2017 no se ha caracterizado por la estabilidad política,



nacional e internacional que hubiéramos deseado. Tampoco las condiciones atmosféricas y el alza extraordinario de los precios de la energía en el mercado mayorista, fundamentales para nuestro negocio, han sido favorables. Pero una vez más, ENDESA se ha superado y, siempre con la mirada puesta en nuestros accionistas, ha cerrado el año con un incremento del beneficio neto del 4%. Unos beneficios que nos permiten presentar una propuesta de dividendo para 2018 de 1,382 euros por acción, un 5% superior al mínimo al que nos habíamos comprometido.

Hace tiempo, entendimos que la mejora de la vida del consumidor de energía debe ser nuestra obsesión. Ampliamos cada año el rango de ofertas y servicios para que nuestros clientes, particulares e industriales, puedan ser más eficientes, más sostenibles y más competitivos.

Innovar es lo que llevamos haciendo desde el nacimiento de nuestra Compañía. Y creemos que la innovación es el único camino para transformar nuestro entorno y permitir que España esté en el grupo de cabeza. Y nos atrevemos a ello, conscientes de que ser los primeros conlleva riesgos pero también grandísimas oportunidades que no estarán a la disposición de los que se queden atrás.

Nuestro mix energético es cada vez más sostenible y libre de emisiones, tal y como marcan los objetivos europeos para 2050 sobre descarbonización. Somos una referencia en los campos de la digitalización, en la apuesta por el vehículo eléctrico, en la utilización de las últimas tecnologías en los procesos de revisión de redes, en la factura digital, en el contador inteligente y en las smart cities. Y así seguirá siendo con el apoyo de nuestros accionistas.

El presente y el futuro de todos está marcado por la lucha contra el cambio

climático. Cumplir con los compromisos de 2050 sobre descarbonización y lograr el objetivo de cero emisiones es nuestra misión conjunta más relevante. Esta hoja de ruta que nos ha de guiar a todos constituye el eje de nuestra actividad y, entre otras cosas, prioriza las inversiones de la Compañía, marca la retribución de la alta dirección y premia las ideas de los empleados; prevaleciendo siempre nuestra vocación de proporcionar un servicio de alta calidad y competitivo a nuestros clientes al mismo tiempo que ofrece la máxima rentabilidad a nuestros accionistas.

Borja Prado Eulate
Presidente de ENDESA

Carta del Consejero Delegado

Estimado accionista:

Una vez más, tengo el placer de presentar el Informe de Actividades de ENDESA, a fin de dar cuenta de la gestión que hemos realizado durante el pasado ejercicio y de cuáles son nuestros principales objetivos para el inmediato futuro.

El año 2017 ha sido escenario de una sequía extrema y de importantes incrementos en los precios de las materias primas, dos hechos que han condicionado desfavorablemente la evolución de los mercados energéticos.

Sin embargo, gracias al esfuerzo y dedicación del gran equipo humano de ENDESA, hemos superado este difícil contexto y, por ello, podemos presentar unos resultados anuales muy satisfactorios: nuestro EBITDA ha crecido un 3% en 2017, situándose en 3.542 millones de euros, y el beneficio neto ha aumentado un 4%, hasta alcanzar los 1.463 millones de euros.

Entre los factores que han influido positivamente en el incremento del EBITDA,

cabe destacar la contribución de Enel Green Power España (EGPE), el crecimiento del margen bruto del negocio regulado, la reducción de los costes fijos y el ingreso por la devolución del bono social de los años 2014-2016.

Todo ello nos ha permitido, un año más, cumplir con los compromisos que tenemos con todos ustedes, nuestros accionistas; y, muy en especial, continuar asegurándoles una atractiva rentabilidad a través de nuestra política de Dividendos. Esto se concreta en la propuesta de distribuir un dividendo ordinario de 1,382 euros por acción con cargo al pasado ejercicio, lo que supone un incremento del 4% respecto del año anterior y sitúa a ENDESA como la empresa del IBEX-35 que presenta la mejor rentabilidad por dividendo.

Por otro lado, en 2017 hemos continuado dando pasos muy importantes para convertirnos en una empresa 100% libre de emisiones, focalizada en el cliente, completamente digitalizada y sostenible.



En efecto, en el pasado ejercicio logramos la adjudicación de 879 MW de nueva capacidad renovable en las subastas celebradas a lo largo del mismo año. A ello, hay que sumar la compra, en 2018, de otros 132 MW distribuidos en cinco parques eólicos. Además, nuestra generación sin emisiones supuso en 2017 el 44% de nuestra producción total.

En cuanto a nuestros clientes, somos plenamente conscientes de que son la verdadera fuente de valor de nuestra empresa. Un buen ejemplo de ello es que en 2017, y en el marco de una decisión adoptada en el conjunto del Grupo Enel, al que pertenecemos, hemos creado una nueva línea de negocio para potenciar nuestra oferta de productos y servicios de valor añadido, que incluye soluciones digitales para el hogar, movilidad eléctrica, alumbrado público eficiente, soluciones más innovadoras y flexibles para la industria, etc.

En beneficio de nuestros clientes son también los esfuerzos dedicados a la extensión, modernización y automatización

de nuestras redes eléctricas, a las que hemos destinado desde 2010 un total de 5.800 millones de euros, lo que nos convierte en la empresa eléctrica española que más invierte en este ámbito.

En cuanto a la digitalización, en 2017 hemos seguido potenciando la transformación digital tanto de nuestros activos industriales como de las personas que trabajan en la Compañía, gracias a tecnologías como la inteligencia artificial, *machine learning*, *big data* o *advanced analytics*. Por último, la sostenibilidad es, desde hace ya años, un eje estratégico de nuestro comportamiento empresarial. Por ello, hemos integrado en nuestras prioridades la contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas que se encuentran más relacionados con la actividad de la empresa: la lucha contra el cambio climático, el acceso a la energía y la innovación para transformar el sistema energético.

En definitiva, con estos ejes de actuación, que vertebran nuestro Plan Industrial

para el período 2018-2020, estamos poniendo las bases para hacer de ENDESA una empresa descarbonizada, sostenible y digitalizada, capaz de hacer una contribución relevante al crecimiento y competitividad de la economía de nuestro país y al bienestar de sus ciudadanos.

Para ello, seguiremos apoyándonos en nuestras fortalezas como empresa sólida, responsable y comprometida con la sociedad española; en el talento y dedicación de las cerca de 10.000 personas que trabajan en ENDESA; y, por supuesto, en la confianza que año tras año recibimos de todos ustedes, nuestros accionistas, y de la que nos sentimos muy honrados y agradecidos.

José D. Bogas Gálvez

Consejero Delegado de ENDESA

Principales magnitudes económico-financieras

Magnitudes del Estado de Situación Financiera (millones de euros)	2014	2015	2016	2017
TOTAL ACTIVO	30.696	29.245	30.960	31.037
Negocio en España y Portugal	30.696	29.245	30.960	31.037
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
INMOVILIZADO MATERIAL	21.104	20.815	21.891	21.727
Negocio en España y Portugal	21.104	20.815	21.891	21.727
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
PASIVOS	22.121	20.206	21.872	21.804
Negocio en España y Portugal	22.121	20.206	21.872	21.804
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO SOCIEDAD DOMINANTE	8.576	9.036	8.952	9.096
Negocio en España y Portugal	8.576	9.036	8.952	9.096
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
PATRIMONIO NETO INTERESES MINORITARIOS	-1	3	136	137
Negocio en España y Portugal	-1	3	136	137
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
ENDEUDAMIENTO FINANCIERO NETO	5.420	4.323	4.938	4.985
Negocio en España y Portugal	5.420	4.323	4.938	4.985
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
Magnitudes de Estado del Resultado (millones de euros)	2014	2015	2016	2017
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	21.512	20.299	18.979	20.057
Negocio en España y Portugal	21.512	20.299	18.979	20.057
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	1.472	1.598	1.965	2.031
Negocio en España y Portugal	1.472	1.598	1.965	2.031
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
RESULTADOS DESPUÉS DE IMPUESTOS Y MINORITARIOS	3.337	1.086	1.411	1.463
Negocio en España y Portugal	950	1.086	1.411	1.463
Negocio en Latinoamérica	2.387	0	0	0
RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN	3.090	3.039	3.432	3.542
Negocio en España y Portugal	3.090	3.039	3.432	3.542
Negocio en Latinoamérica	0	0	0	0
Principales Flujos Económicos (millones de euros)	2014	2015	2016	2017
FLUJOS NETOS PROCEDENTES DE ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN	3.714	2.656	2.995	2.438
Negocio en España y Portugal	2.869	2.656	2.995	2.438
Negocio en Latinoamérica	845	0	0	0
INVERSIONES TOTALES	2.501	1.084	1.221	1.175
Negocio en España y Portugal	1.413	1.084	1.221	1.175
Negocio en Latinoamérica	1.088	0	0	0
DIVIDENDOS	15.410	1.086	1.411	1.463

Principales magnitudes operativas

	2014	2015	2016	2017
Plantilla (personas)				
España y Portugal	10.500	10.000	9.694	9.706
Otros países	0	0	0	0
Capacidad (MW)				
España y Portugal	22.677	22.164	23.691	23.678
Hidroeléctrica	4.759	4.765	4.765	4.752
Térmica clásica	8.798	8.278	8.130	8.130
Térmica nuclear	3.443	3.443	3.443	3.443
Ciclos Combinados	5.677	5.678	5.678	5.678
Renovables y Cogeneración	—	—	1.675	1.675
Producción (GWh)				
España y Portugal	69.681	73.061	69.831	78.648
Hidroeléctrica	8.778	7.176	7.173	5.004
Térmica clásica	30.602	32.634	28.100	31.906
Térmica nuclear	24.762	25.756	25.921	26.448
Ciclos Combinados	5.539	7.495	7.425	11.849
Renovables y Cogeneración	—	—	1.212	3.441
Ventas (GWh)¹				
España y Portugal	93.928	92.899	93.490	96.513
Precio regulado	16.560	14.934	13.815	12.919
Mercado liberalizado	77.368	77.965	79.675	83.594
Número de clientes (miles)²				
España y Portugal	11.206	11.112	11.016	10.848
Mercado regulado	6.663	6.029	5.593	5.255
Mercado liberalizado	4.543	5.083	5.423	5.593
Energía distribuida (GWh)³				
España y Portugal	110.945	114.190	115.602	117.961

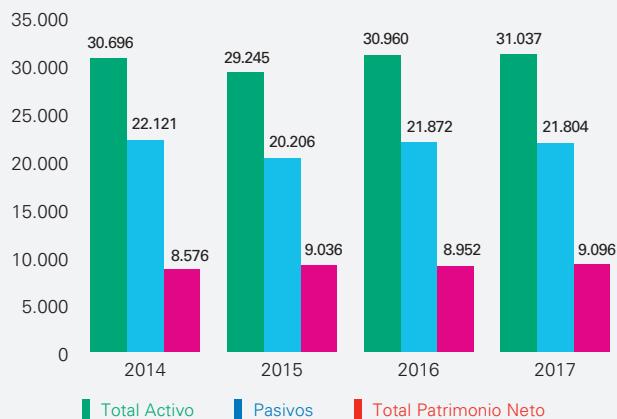
¹ Ventas al cliente final.

² Puntos de suministro.

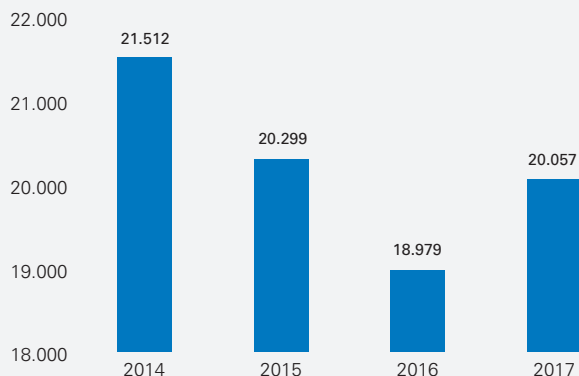
³ En barras de central.

Magnitudes económicas

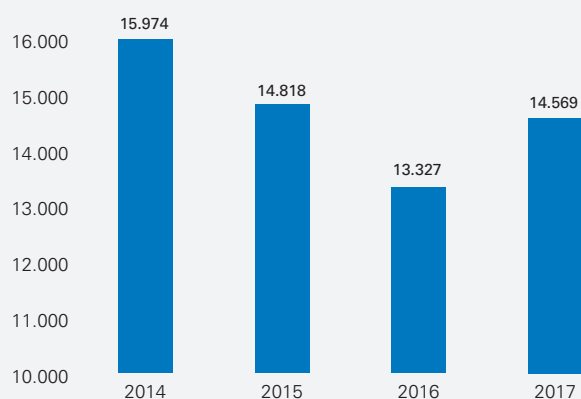
Evolución de Activo, Pasivo y Patrimonio Neto (Cifras en millones de euros)



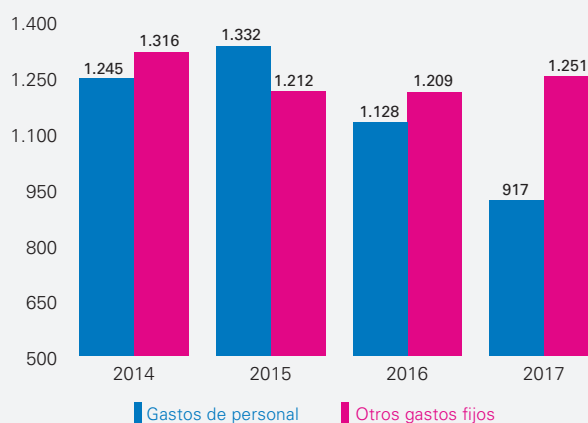
Ingresos de explotación (Cifras en millones de euros)



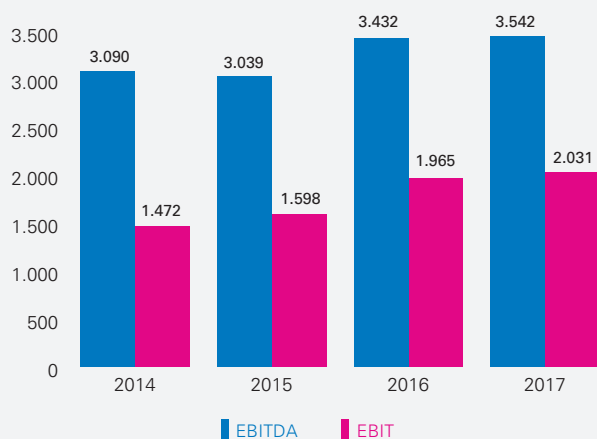
Costes de aprovisionamientos (Cifras en millones de euros)



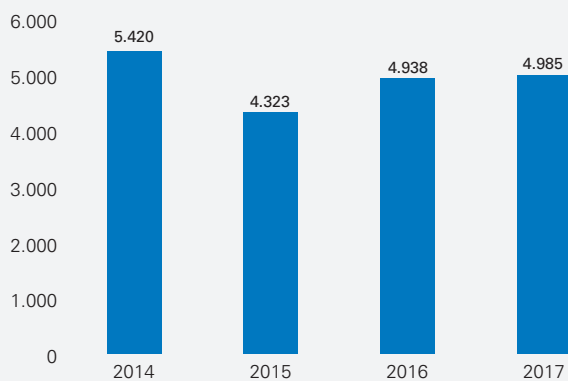
Otros gastos fijos de explotación (Cifras en millones de euros)



EBITDA y EBIT (Cifras en millones de euros)

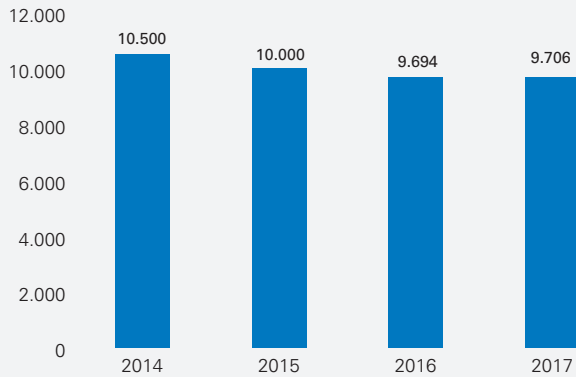


Deuda financiera (Cifras en millones de euros)

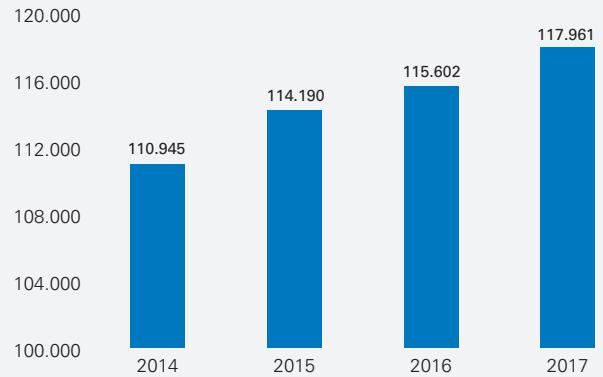


Magnitudes operativas

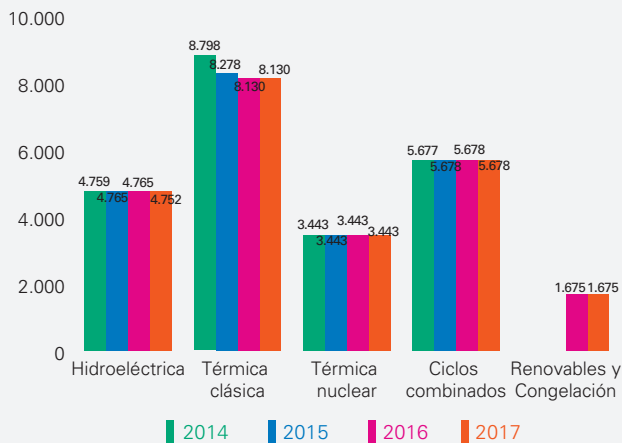
Plantilla
(personas)



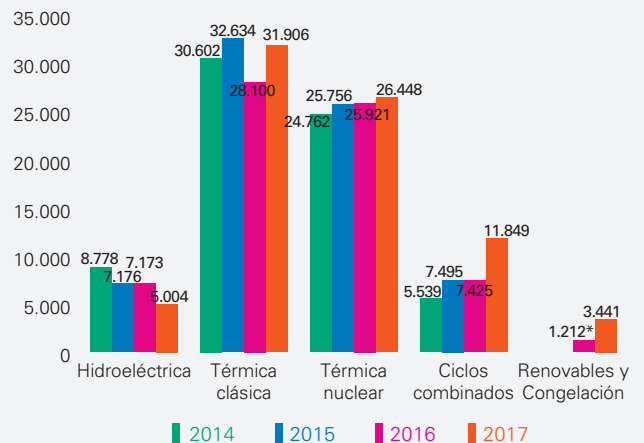
Energía distribuida
(GWh en barras de central)



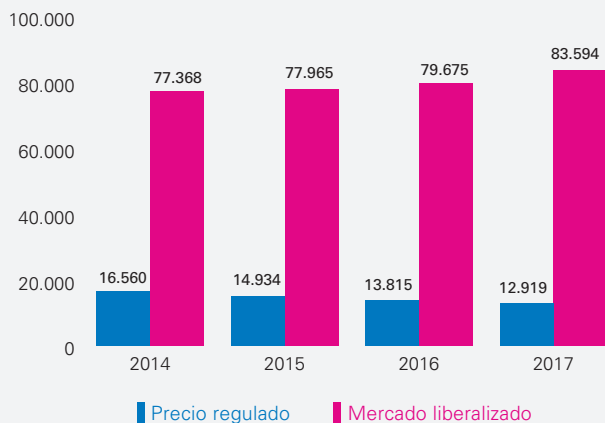
Capacidad
(MW)



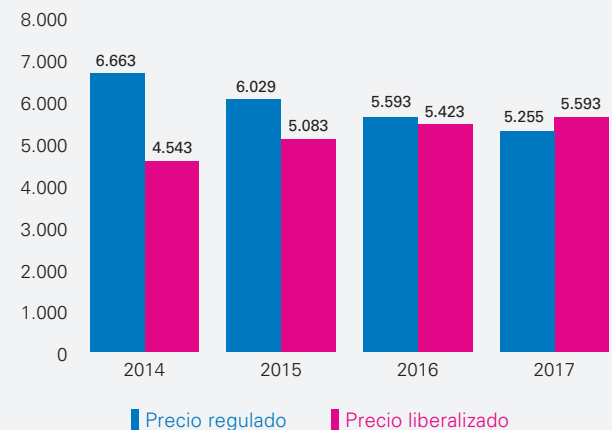
Producción
(GWh)



Ventas a clientes finales
(GWh)



Número de clientes
(Miles)



* Corresponde a la energía generada por EGPE desde la fecha de su toma de control en 2016.

1.752

millones de euros pagados por impuestos soportados directamente

82

millones de euros pagados por Bono Social y 29 millones de euros por Eficiencia Energética

2.439

millones de euros abonados por impuestos recaudados por actividad

4.302

millones de euros el total de pagos a las Administraciones Públicas



8.234

empleados
participaron
de sesiones
de formación

342.744,7

horas totales de
formación

2.654

eventos formativos
en 2017

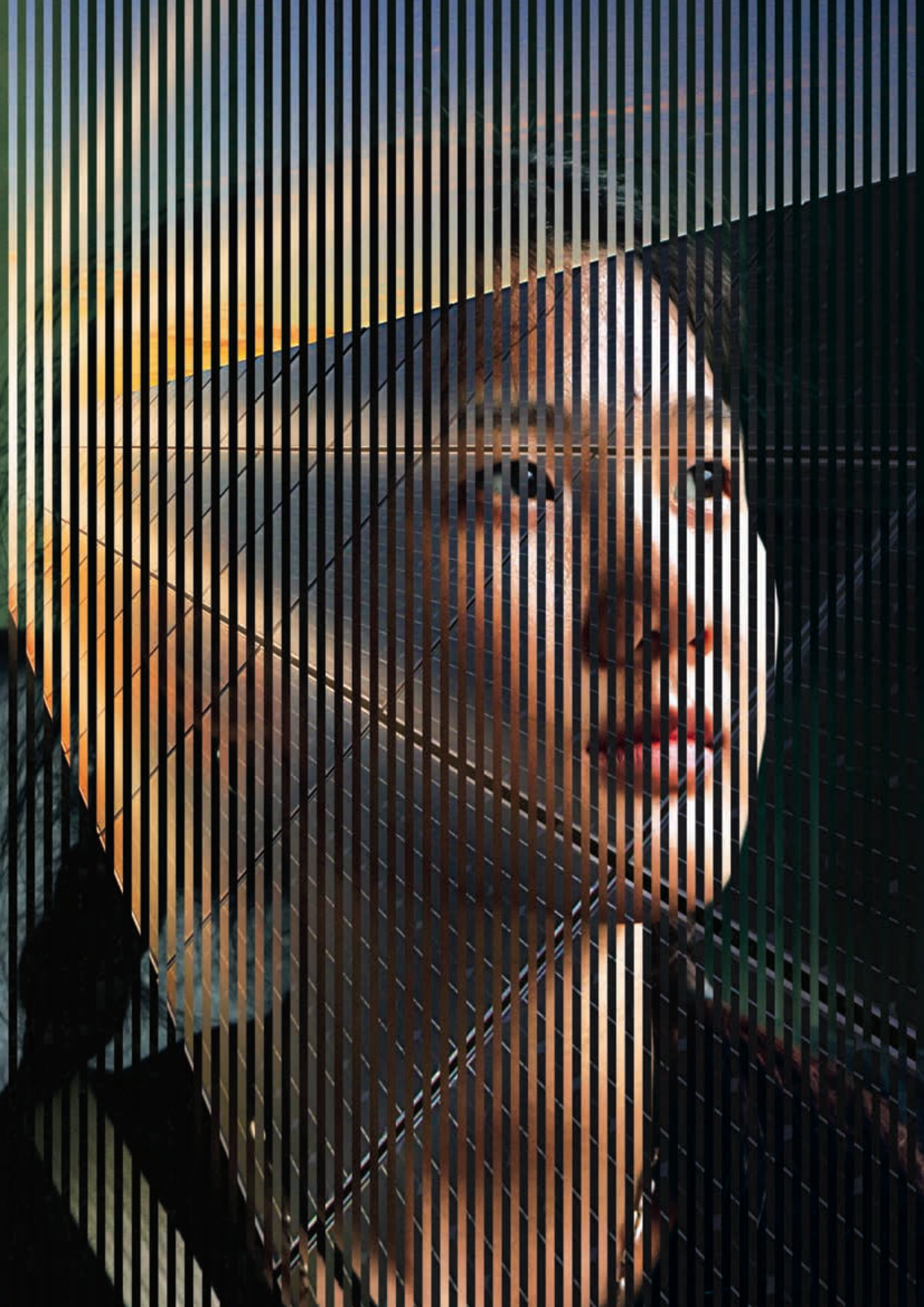
21,53

millones
de euros
invertidos en
formación



01

El Grupo Enel



1. Enel, líder internacional

Hablar de Enel es hablar de un grupo multinacional en el campo de la energía que posee la mayor parte de la red de distribución de energía eléctrica de su país de origen (Italia), siendo además un operador activo en la producción, distribución y venta de electricidad y gas. Es una compañía con presencia en Europa, Norte América, América Latina, África y Asia, con más de 63,5 millones de usuarios finales en todo el mundo que le permite tener la mayor base de clientes entre sus competidoras europeas, con una capacidad instalada neta de casi 85 GW. El resultado bruto de explotación (EBITDA) del Grupo Enel a 31 de diciembre de 2017 ascendió a 15,7 miles de millones de euros.

Enel cotiza en la Bolsa de Milán desde 1999 y su accionista principal es el Ministerio de Economía y Finanzas de Italia con el 23,585% del capital. Cuenta con el mayor número de accionistas entre las empresas italianas (aproximadamente 1 millón de inversores minoristas e institucionales).

Entre sus accionistas, cuenta con los mayores fondos de inversión interna-

cionales, compañías de seguros, fondos de pensiones y fondos éticos, junto con más de un millón de pequeños ahorradores, que valoran positivamente la adopción de las mejores prácticas internacionales en cuanto a transparencia, gobierno corporativo, sus políticas de respeto del medio ambiente y sostenibilidad como de tolerancia cero frente a la corrupción y su Código Ético. Tras haberse afianzado como Grupo multinacional, Enel se dedicó a la consolidación de los activos adquiridos y a la mayor integración de sus negocios, considerando que el Grupo realiza operaciones en 35 países en los 5 continentes, con un foco particular en Europa y América Latina.

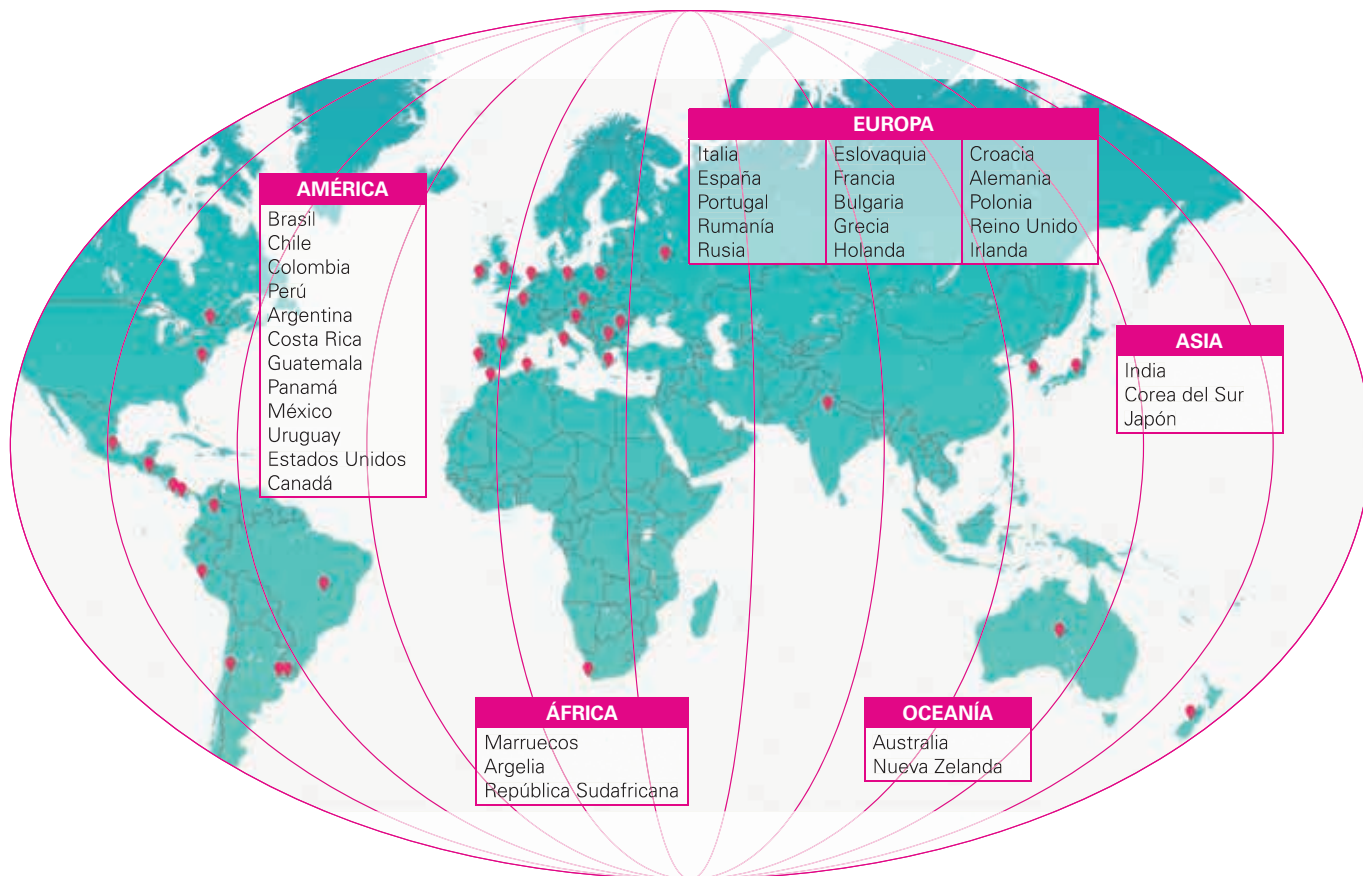
En Italia, Enel es la primera empresa eléctrica. Opera en el ámbito de la generación con centrales termoeléctricas y de fuentes renovables. Además, Enel gestiona la mayor parte de la red de distribución eléctrica de Italia y ofrece paquetes integrados de productos y servicios de electricidad y gas a sus más de 30 millones de clientes italianos.

En la Península Ibérica, Enel posee el 70,101% de ENDESA.

En Europa, Enel también está presente en Eslovaquia, con su participación en la mayor generadora de electricidad del país y la segunda de Europa central y oriental. En Rumanía, así como en Grecia, el Grupo Enel posee y opera centrales de generación a partir de fuentes renovables. En Rusia, Enel también opera en el sector de la generación y en Francia, un mercado estratégico para el Grupo, Enel desarrolla actividades de *trading* en los mercados de gas y electricidad.

Enel es un importante operador en el mercado de la energía en Latinoamérica, donde es el grupo privado líder por capacidad instalada y número de clientes. En Sudamérica opera en 5 países, con capacidad instalada procedente de plantas térmicas, hidroeléctricas y de otras fuentes de energía renovable. En el sector de generación, posee y opera centrales en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú. En el sector de la distribución, el Grupo está presente en el estado brasileño de Ceará y en





5 de las principales ciudades de Sudamérica: Río de Janeiro, Bogotá, Buenos Aires, Santiago de Chile y Lima. En el sector de transporte, opera una línea de interconexión eléctrica entre Brasil y Argentina. Chile y Brasil, así como Costa Rica, Guatemala, Panamá y México albergan centrales eólicas e hidroeléctricas.

En Norteamérica, el Grupo Enel posee y opera centrales hidroeléctricas, geotérmicas, eólicas, solares y de biomasa. En África, Enel está presente en el sector de exploración y producción de gas y desarrolla campos de gas en Argelia. A través de ENDESA, Enel también opera una central térmica en Marruecos. En Sudáfrica, el Grupo Enel opera la planta

fotovoltaica de Upington, con una capacidad de 412 MW.

En Asia, el Grupo está presente en Indonesia e India, incrementando recientemente su presencia con empresas en Corea del Sur, Taiwán y Japón. En Oceanía las empresas en Australia y Nueva Zelanda indican la presencia del Grupo Enel en dicho continente.

2. ENDESA en el Grupo Enel

ENDESA forma parte del Grupo Enel, que tiene el 70,101% de su capital social.

El Grupo Enel tiene en España y Portugal, a través de ENDESA, una fuerte presencia en distribución, generación, venta de gas y electricidad.

También, a través de ENDESA, Enel participa en el ámbito del gas y opera una planta de energía térmica en Marruecos.

2.1. La innovación y la calidad de servicio en Enel

El Grupo Enel impulsa la innovación tecnológica para generar energía eléctrica de manera más eficiente y responsable y ofrece nuevas soluciones a los clientes (desde la eficiencia energética a las *smart grids*) bajo un denominador común: la energía eléctrica, el vector energético más limpio y eficiente.

Enel fue la primera empresa de energía en el mundo en reemplazar los contadores electromecánicos tradicionales con contadores inteligentes que permiten medir el consumo en tiempo real y

gestionar las relaciones contractuales de manera remota. Esta innovadora herramienta es clave para desarrollar redes inteligentes, ciudades inteligentes y movilidad eléctrica.

Enel asume un fuerte compromiso con relación a las fuentes de energía renovables, y con la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías ecológicas. Enel Green Power (EGP) es la Compañía del Grupo dedicada a la generación de energía renovable, que opera fuentes basadas en generación hidráulica,

eólica, geotérmica, solar, de biomasa y de cogeneración en Europa, América y África. Enel Green Power es la empresa de energía renovable con tecnología inteligente más diversificada entre sus competidores de todo el mundo.

Todo ello prestando la máxima atención a la calidad de servicio y a la relación con nuestros interlocutores con una política transparente de responsabilidad social, que garantiza, tanto a día de hoy como en el futuro, la creación de valor para todos nuestros grupos de interés.

Nuestros compromisos de futuro

 <p>nuestra conducta compromiso con el buen gobierno, la transparencia y el comportamiento ético.</p>	 <p>nuestras personas compromiso con el desarrollo personal y profesional, la diversidad y la conciliación, la seguridad y la salud laboral.</p>	 <p>el medio ambiente compromiso con la reducción de la huella ambiental y la protección del entorno.</p>
 <p>nuestros accionistas compromiso con la creación de valor y la rentabilidad.</p>	 <p>nuestros colaboradores compromiso con la involucración activa de los colaboradores con la sostenibilidad.</p>	 <p>la innovación compromiso con la innovación tecnológica y el alcance de los servicios.</p>
 <p>nuestros clientes compromiso con la calidad digital, la excelencia comercial y la eficiencia energética en el consumo.</p>	 <p>la sociedad compromiso con el desarrollo socioeconómico de las comunidades en las que operamos.</p>	 <p>las instituciones compromiso con el desarrollo de alianzas público-privadas para la promoción de un desarrollo sostenible.</p>



11,2
millones de
contadores
inteligentes
(el 93% del
parque total)



2,1
millones de
contratos con
factura digital
(e-factura)



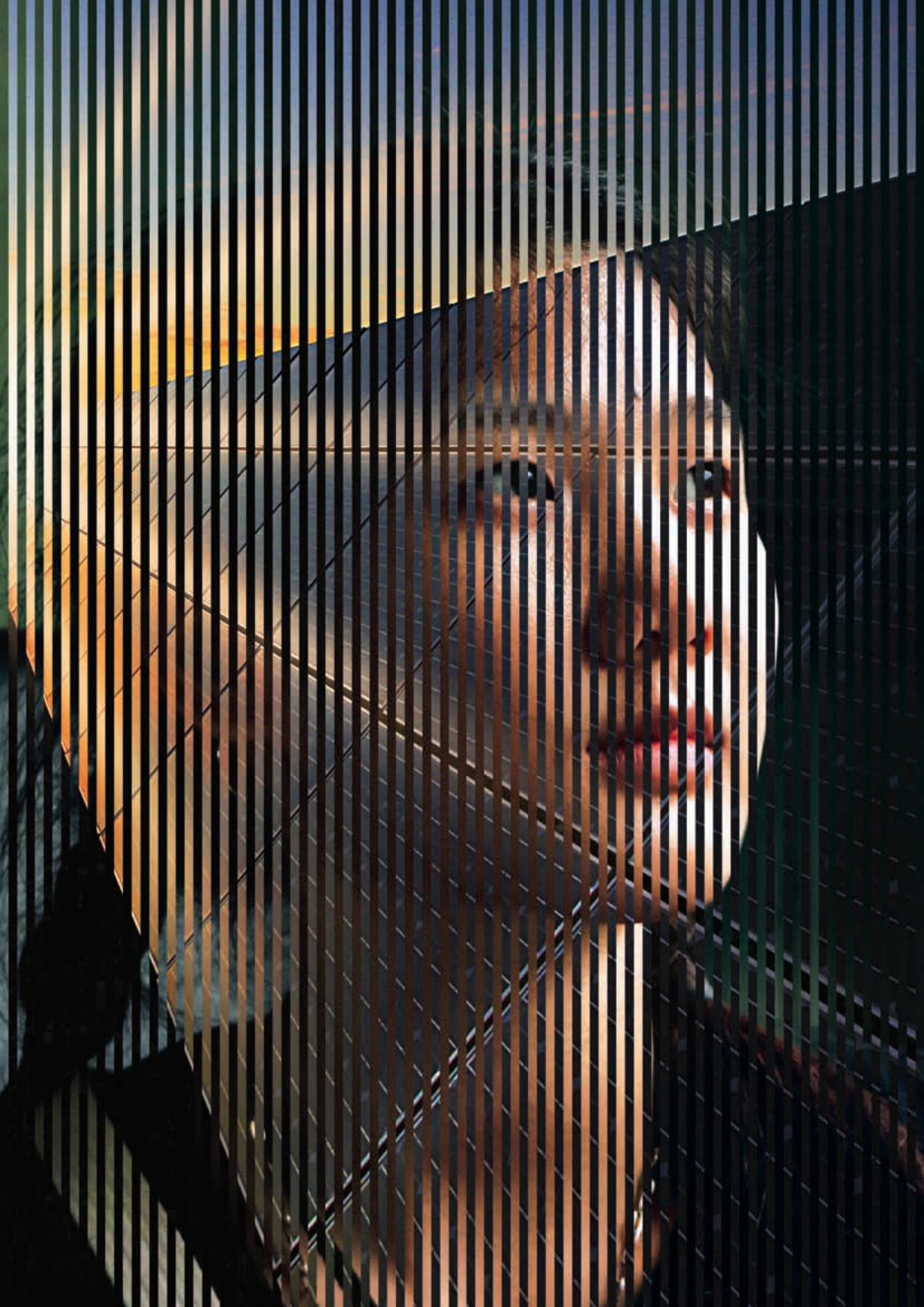
3,8
millones de clientes
digitales



9%
de las ventas
es a través
de canales
digitales

02

Marco económico, energético
y regulatorio



1. Principales aspectos macroeconómicos

1.1. Panorama económico internacional

Si bien a nivel mundial el año 2017 presentó ciertas características turbulentas de desastres naturales, tensiones geopolíticas y divisiones políticas, se puede decir que concluyó con una nota positiva en materia económica con un incremento global del PIB (Producto Interior Bruto) dentro de una etapa de expansión cíclica que se manifiesta desde el inicio de la presente década, en la que todavía se mantienen dos velocidades distintas de crecimiento.

A pesar de esa diferencia de velocidad cabe destacar, con relación a la expansión económica del año, que el crecimiento se aceleró en aproximadamente tres cuartos de los países representando esta expansión el mayor porcentaje de crecimiento experimentado desde 2010. Además, en ciertos países que fueron acuciados en los años más duros de la crisis por las altas tasas de desempleo, se comienzan a ver signos de recuperación económica con impacto en dicha tasa.

Según datos del Fondo Monetario Internacional (FMI), la reactivación del año 2017 alcanzó a dos tercios de la población mundial y al mismo tiempo las economías de mercados emergentes y en desarrollo experimentaron una reducción del 25%.

El panorama cambió sustancialmente desde comienzos del año 2016, cuando se enfrentaba a un crecimiento vacilante y a mercados financieros turbulentos, observándose un repunte cíclico en aceleración que impulsó la actividad de Europa, China, Japón y Estados Unidos, así como las economías emergentes de Asia.

Este incremento de la actividad económica mundial en 2017 es atribuible a la mejora de las perspectivas de las economías avanzadas en donde la aceleración fue particularmente importante por su carácter generalizado, algo que no se había observado desde comienzos de la década.

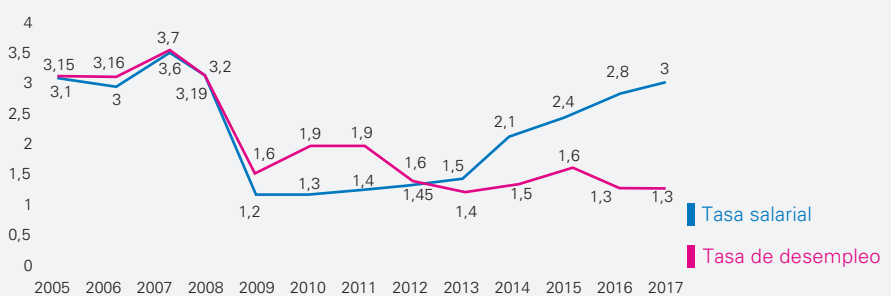
A pesar de esa buena noticia, se puede decir que la recuperación está todavía inconclusa en tres aspectos, a saber:

- a) Su alcance no cubrió la totalidad de los habitantes de cada país y si bien el producto interior se incrementó, el crecimiento de los salarios sigue siendo bajo en términos tanto no-

minales como reales tras muchos años en los cuales el ingreso real de los niveles medios e inferiores de la sociedad avanzó con mucha más lentitud que el de los niveles más altos o incluso quedó estancado; esta situación contribuyó a alimentar situaciones de descontento político y el escepticismo en torno a los beneficios de la globalización, poniendo en peligro la recuperación.

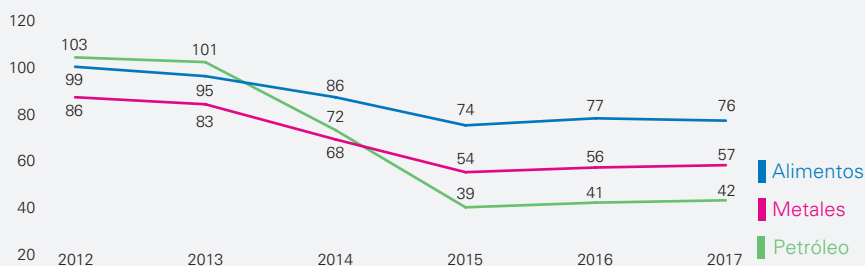
- b) El alcance de la recuperación no alcanzó a todos los países y si bien la mayor parte del mundo se está beneficiando de este repunte, no se observa la misma perspectiva para países emergentes exportadores de materias primas (sobre todo en Oriente Medio, Norte de África, África subsahariana y América Latina). Sobre este aspecto, cabe considerar que los precios de las materias primas se han ido recuperando en parte como efecto colateral al crecimiento gracias al mantenimiento de una demanda constante.

Variación de la tasa de salarios y de empleo (%) (promedio ponderado de las economías avanzadas)



Fuente: Fondo Monetario Internacional.

% variación del precio de materias primas (2011=100)
(sistema de precios de productos primarios del FMI)



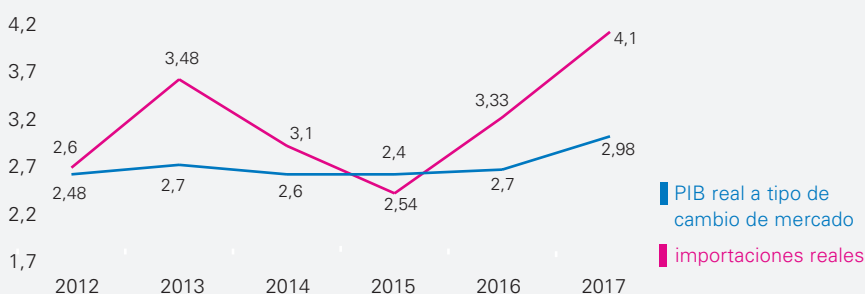
Fuente: Fondo Monetario Internacional.

c) La recuperación presenta deficiencias en términos temporales ya que este repunte oculta tendencias que son más atenuadas cuanto más largo es el plazo ya que el producto interior per cápita tuvo un crecimiento promedio del 2,2% anual en el período 1996-2005 que contrasta con el 1,4% de la última medición.

Una particularidad del año 2017 fue que el crecimiento del comercio mundial se desarrolló de manera más rápida que el aumento del PIB (evolución del comercio que se sostiene en el aumento de los niveles de inversión) situación que se puede apreciar en el siguiente gráfico:

registrando tasas promedio de 1,3%, muy superiores a las del 0,3% del bienio anterior, ya que se basó principalmente en el fuerte crecimiento de la actividad comercial en los países de Asia emergente. El dinamismo de las importaciones de los Estados Unidos de Norteamérica sumado a cierta recuperación en América Latina, contribuyeron positivamente al crecimiento del comercio mundial desde los primeros meses del año, dinamismo al que se le sumó posteriormente el repunte de la Zona Euro y otras economías avanzadas, y el que a finales de año experimentaron los países asiáticos. Todo ello permitió que, en conjunto, se ob-

Tasas de evolución del comercio mundial en 2017 (%)



Fuente: Fondo Monetario Internacional.

Así como los años 2015 y 2016 se identificaron por la debilidad del comercio internacional, en el año 2017 la actividad comercial a nivel mundial empezó a expandirse a un ritmo más incesante,

tuvieran esas tasas de crecimiento del comercio internacional. Según la información del Banco de España, los datos de crecimiento en las economías avanzadas fueron robustos

en todos los casos, destacando el caso de Estados Unidos (crecimiento sostenido principalmente en el repunte de la inversión) y el de Japón, que avanza por encima de su potencial de largo plazo. En el Reino Unido la economía se aceleró ligeramente en el último trimestre del año.

La inflación en las economías avanzadas se ha visto muy influenciada por la evolución de los precios de los alimentos y de la energía. Así, en Estados Unidos la tasa de inflación del IPC se situó en el 2,13% interanual y en Japón subió en el último trimestre del año al 1,1% para redondear un 0,47% anual. En el Reino Unido, la tasa de inflación sigue por encima del objetivo, y alcanzó un 2,26% interanual a cierre de ejercicio.

En lo referente a las decisiones en materia de política monetaria, tanto la Reserva Federal como el Banco de Inglaterra incrementaron los tipos de interés oficiales en el último trimestre. En el caso de la Reserva Federal la subida fue del rango 1,25%-1,5% reflejando la continua reducción de la holgura económica, mientras que el Banco de Inglaterra subió el tipo oficial hasta el 0,5%.

En cuestiones de política fiscal destacaron el acuerdo en las dos cámaras del Congreso de Estados Unidos para promover una reforma fiscal ideada para lograr un impulso fiscal de 1 punto porcentual del PIB y el programa de incentivos fiscales de Japón basado en inversiones en innovación.

En lo referido a la actividad económica por zonas o países, los PIB de la eurozona y de la Unión Europea (UE) crecieron un 2,5% en el conjunto de 2017, y representaron unas cifras superiores a las previstas por la Comisión Europea (previsión del 2,4%).

En lo referente a las principales economías europeas, el producto interior bruto de **Alemania** creció en 2017 un 2,2% (un 0,3% mayor que la de 2016, que fue

del 1,9%). En el pasado ejercicio, la cifra del PIB fue de 3.263.350 millones de euros, con lo que Alemania es la cuarta economía en el ranking mundial. Por su parte el PIB de **Francia** aumentó un 1,8%, una tasa 6 décimas mayor que la de 2016, que fue del 1,2% y el del **Reino Unido** evidenció un aumento de PIB del 1,8% (a pesar de la incertidumbre surgida tras el «brexit») y el de **Italia** creció un 1,5% en el último año.

En cualquier caso, todas las economías del club comunitario registraron avances a distintas cotas en 2017 y los datos respaldan el panorama positivo que esgrimió la Comisión Europea, que subrayó que se dio un crecimiento sin precedentes desde el inicio de la crisis financiera, a pesar de los riesgos, como la incertidumbre sobre los resultados de la negociación del «brexit», las tensiones geopolíticas y un giro hacia políticas proteccionistas por parte de países como Estados Unidos.

En los **Estados Unidos** de Norteamérica la cifra de crecimiento, si bien positiva del 2,3%, quedó por debajo de las expectativas que calculaban un impulso del 2,9% y supuso una ralentización con respecto al crecimiento que experimentó en el tercer trimestre, cuando el PIB subió un 3,2%. El crecimiento experimentado continúa marcando una clara tendencia de evolución considerando los valores, también positivos, de 2015 y 2016 (2% y 1,8%, respectivamente). 2017 fue el cuarto mejor año desde que comenzó la recuperación económica, a mediados de 2009, según datos de «The Wall Street Journal». El motor del impulso americano viene asociado al consumo privado, que supone dos terceras partes del PIB y creció un 3,8%.

La variación interanual del PIB de **Japón** fue de un 1,6% y marcó 8 trimestres consecutivos de crecimiento positivo siendo el periodo más largo de mejoras

en las estadísticas vigentes. Los tifones de septiembre y octubre de 2017 tuvieron un impacto negativo en la economía japonesa, pero la expansión económica (lenta pero sostenida), la mejora del empleo (con una tasa de paro del 2,8%) permitieron la ampliación del consumo individual con su impacto en la economía global del país.

En el caso de las economías emergentes, la actividad económica mostró en general datos positivos. La economía en **China** fue en gran medida el sustento del crecimiento evidenciado en Asia desde principios de 2017, región que además se vio beneficiada por el aumento del volumen del comercio intrarregional asiático. Estas dinámicas de la economía china están basadas en las exportaciones realizadas y en los estímulos fiscales y financieros aplicados que impulsaron el consumo y la inversión, y generaron un efecto contagio que se logró transmitir al conjunto de las economías asiáticas a través de las cadenas de valor regionales. En términos anuales, en 2017 el PIB chino creció un 6,9%, una cifra que revierte la tendencia de crecimiento a la baja que se había instalado desde 2010. En la **India**, el PIB mostró señales de reactivación y, en el resto de países asiáticos, en general, se observó también una evolución positiva.

Algunas de las mayores economías de mercados emergentes, como Argentina, Brasil y Rusia, han dejado atrás sus recesiones. De todos modos, en cifras per cápita, el crecimiento en casi la mitad de las economías de mercados emergentes y en desarrollo —en especial las más pequeñas— estuvo a la zaga del de las economías avanzadas, y en casi un cuarto de las economías el crecimiento registró disminuciones. Entre los países afectados están los exportadores de combustibles y las economías

de bajo ingreso que sufrieron conflictos civiles o desastres naturales.

En **Latinoamérica**, los datos del año fueron positivos, salvo en México, que sufrió el impacto de dos terremotos en septiembre. En Chile y en Colombia se registraron las tasas de crecimiento más elevadas (1,5% y 0,8% interanual, respectivamente), mientras que Brasil y Perú fueron las economías menos dinámicas. La inflación siguió contenida en la región, salvo en México y en Colombia y destacan los movimientos de política monetaria con incrementos de los tipos de interés en México y Argentina (7,25% y 27,5%, respectivamente), mientras que en Brasil se manifestó en sentido contrario con recortes que lo contrajeron al 7%. Un aspecto particular de la zona es la depreciación generalizada de las monedas con respecto al dólar estadounidense. Latinoamérica y el Caribe continúan con la recuperación gradual pero el crecimiento de largo plazo es débil.

En **Rusia**, el crecimiento fue inferior al previsto (tasa del 1,8% interanual), evidenciándose una importante caída en el último trimestre a pesar de las medidas de su banco central, que continuó su ciclo de recortes, en un entorno de continua reducción de la inflación. El crecimiento económico en **Europa del Este** siguió siendo sólido, destacando Polonia y, sobre todo, Rumanía (4,9% y 8,8% en tasa interanual, respectivamente) al mismo tiempo que la inflación se mantuvo con su tendencia alcista, en un contexto de fuertes incrementos salariales. La República Checa ha sido el primer país de la región en subir tipos de interés como medida para contrarrestar las tasas de inflación y Turquía registró un crecimiento superior al esperado, basado en las medidas de estímulo a la economía y la recuperación del turismo.

1.2. La economía española

Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el **producto interior bruto** (PIB) de España creció el 3,1% en 2017, siendo dicha cifra dos décimas menor que la del año 2016. De esta manera se encadenan tres ejercicios creciendo en cifras superiores al 3%, con trimestres en los que, a pesar de la inestabilidad política existente, se mantuvieron cifras de crecimiento positivo. Dentro de este contexto, se puede citar como impulsores del crecimiento a la inversión y al consumo interno. En lo relativo a las inversiones, hubo un crecimiento promedio del 5%, con algunos elementos particulares como el caso de los bienes de equipo (entendido como el universo de materiales y maquinarias utilizados en la industria para producir bienes de consumo) que alcanzaron el 6,1%. Con respecto al consumo interno, el gasto de los hogares creció el 2,4% y el de la Administración el 1,6%. En 2017 la actividad económica española creció en todos los sectores, destacándose la construcción (4,9%), la industria (3,7%), la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (3,7%) y los servicios (2,6%). Además, las exportaciones alcanzaron un récord del 5%, mientras que las importaciones se incrementaron en un 4,7%.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística, el **índice de precios de consumo** (IPC) del año 2017 fue del 1,1%, su nivel más bajo del año, debido principalmente al menor encarecimiento de los carburantes y de la electricidad. Si bien el precio del petróleo aumentó en las últimas semanas del año (que rondó los 70 dólares/barril) la apreciación del euro frente a la divisa americana permitió compensar de manera significativa ese incremento ha-

ciendo que el impacto económico fuera mucho menor.

La tasa de inflación armonizada también descendió seis décimas hasta el 1,2%, situándose por debajo de la media de la eurozona, que fue del 1,4%. De este modo el diferencial vuelve a ser favorable para la economía española, tras doce meses de inflación superior a la media europea. La tasa subyacente se mantuvo estable en el 0,8%, mientras que el núcleo inflacionista, que excluye todos los alimentos y los productos energéticos, se redujo una décima porcentual hasta el 0,7%. El resultado ha sido inferior al previsto debido a la notable desviación a la baja con respecto a lo estimado en los productos energéticos. Entre los componentes del índice de inflación, se mantuvieron estables los valores de los alimentos elaborados y de los bienes industriales no energéticos (BINE) y se han modificado a la baja las tasas de los servicios destacándose, la disminución en comunicaciones y servicios médicos. En lo que se refiere a componentes más volátiles del índice, los alimentos no elaborados aminoraron su inflación, así como en los productos energéticos. En resumen podemos decir que el retroceso de la tasa general de inflación en diciembre

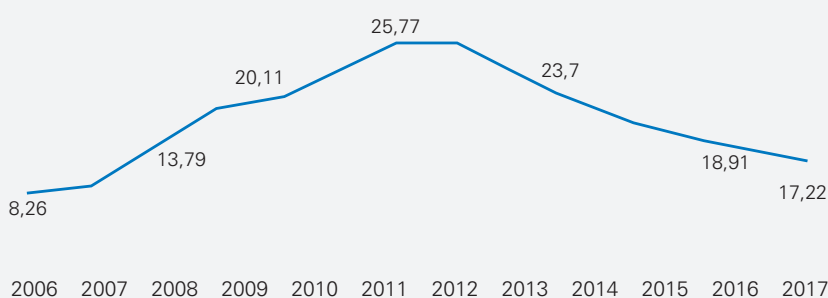
obedeció al descenso de la tasa de los componentes más volátiles —alimentos no elaborados y productos energéticos—.

Pese a cerrar en niveles muy inferiores a los que mostraba a principios de año —del 3% en enero y febrero—, tanto pensionistas como funcionarios conforman el colectivo que más dañado ven su poder de compra.

El empleo creció a un ritmo del 2,9%, con unos 506.000 empleos nuevos a tiempo completo y en lo que respecta a las rentas, la remuneración de los asalariados creció en promedio el 3,3% (el Salario Mínimo, que subió un 4% este año, hasta los 735,9 euros al mes). Desde la Secretaría de Estado de Economía se aseguró que el crecimiento interanual evidencia la fortaleza de la economía española a pesar de la inestabilidad política manifestada en el último trimestre.

El número total de parados en España alcanzó a cierre del 2017 la cifra de 3.412.781 personas, lo que representa un descenso de 290.193 desempleados en todo el año (-7,84%) y se sitúa en el nivel más bajo de los últimos ocho años en un mes de diciembre (vale recordar que en los últimos 8 años, el paro había aumentado en una media de 40.922 personas solamente en el mes de di-

Evolución de la tasa de desempleo (%)



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

ciembre a pesar de las contrataciones derivadas de la campaña de Navidad).

Por edad, el desempleo entre los menores de 25 años disminuyó en el 2017 en 14.128 personas, lo que supone una caída del 9,37% situándose por encima de la media (destaca que la mayor parte de esa caída fue en diciembre por contratos de trabajos comerciales). El desempleo masculino se situó en 1.459.726 hombres, tras caer en 182.576 personas, mientras que el femenino se situó en 1.953.055 mujeres, después de descender en 107.617 personas.

Por sectores económicos, el descenso del paro anual se concentró en el sector servicios (153.252 personas), seguido de la construcción (61.742 personas), la industria (39.008 personas), el colectivo sin empleo anterior (21.927 personas) y la agricultura (14.264 personas).

Por comunidades autónomas, los mayores descensos absolutos fueron en

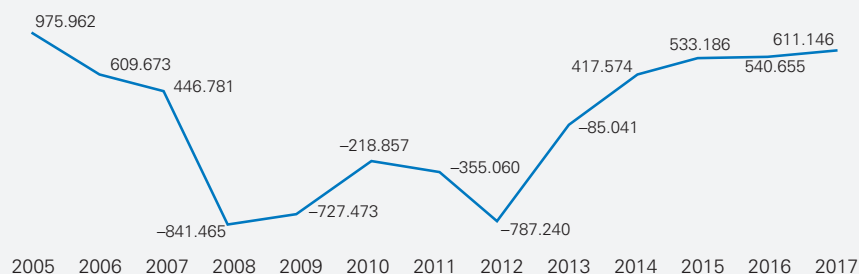
Andalucía (57.713 personas), Catalunya (35.627) y Madrid (35.401), si bien en términos relativos las mayores caídas anuales se dieron en la ciudad autónoma de Melilla (14,94%), en Cantabria (12,52%), Aragón (11,54%), Navarra (10,77%) y Galicia (10,15%).

El número de contratos rubricados durante 2017 ascendió a 21.501.303, de los que nueve de cada diez (19,57 millones) fueron temporales y sólo 1,9 millones

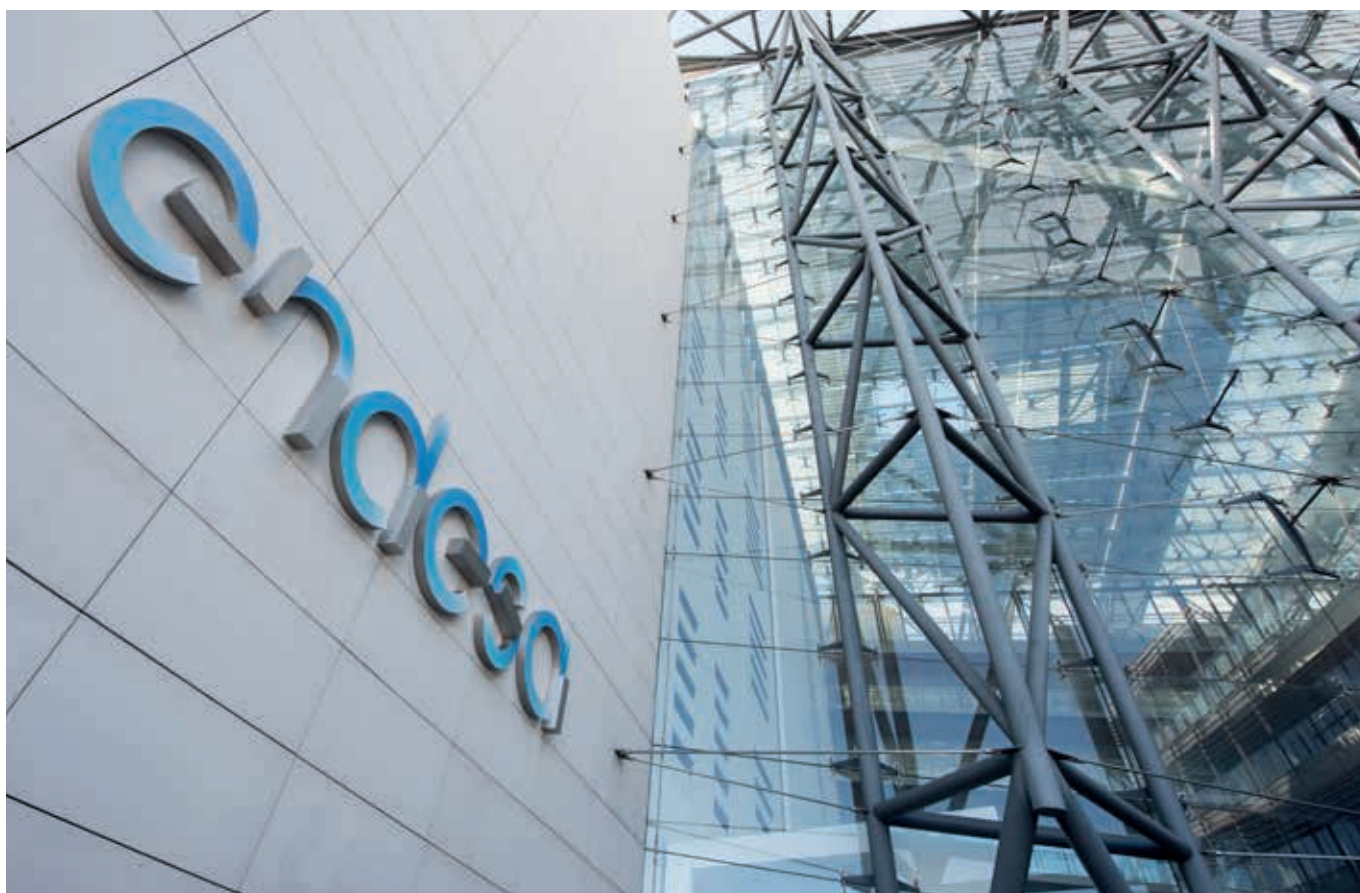
fueron indefinidos que, no obstante, marcaron el mejor dato de la última década, según datos de Empleo.

Por todo ello, la Seguridad Social cerró el año 2017 con un aumento medio de 611.146 afiliados (+3,42%), la cifra más alta desde 2005, año que se vio afectado por la regularización extraordinaria de los trabajadores extranjeros, tras haber registrado en diciembre 42.444 cotizantes más (+0,23%).

Afiliados a la Seguridad Social (variación anual del número de personas afiliadas)



Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social.



2. Evolución de los tipos de interés y de los tipos de cambio

Durante el año 2017 los tipos de interés de la deuda soberana en Europa han aumentado desde niveles mínimos en que se encontraban en el año 2016. El rendimiento del bono español a 10 años se incrementó desde el 1,38% al inicio del año hasta el 1,56% a final de 2017, al igual que el rendimiento del bono alemán al mismo plazo que aumentó 22 puntos básicos para situarse en 0,42%. Como consecuencia de ello, el riesgo país de España (diferencial frente al bono alemán a 10 años) se situó al cierre del ejercicio 2017 en 114 puntos básicos, niveles similares a los del cierre del ejercicio 2016. En otros países periféricos de la zona euro, como Italia, la prima de riesgo se situó en 158 puntos básicos, nivel similar al del año anterior, mientras que la prima de riesgo

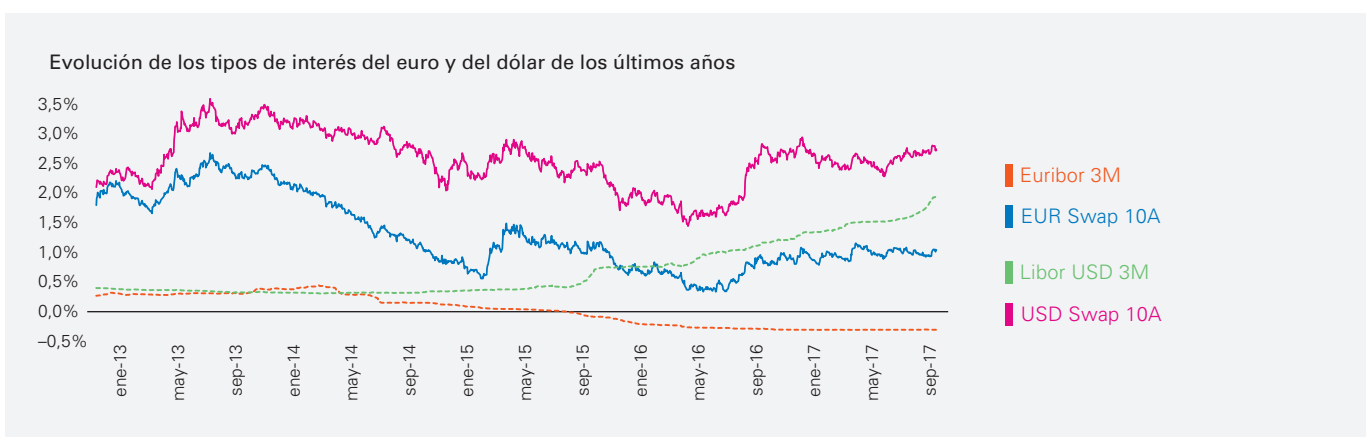
de Portugal se ha reducido a 149 puntos básicos, desde 354 puntos básicos en que cerró el año 2016.

En 2017 el Banco Central Europeo (BCE) ha mantenido los tipos de interés de la zona euro en el mínimo histórico del 0% y ha optado por un método alternativo para reducir la expansión cuantitativa (QE), al recortar el volumen de sus compras mensuales de activos a 30.000 millones de euros, pero ampliando el programa, al menos, hasta septiembre de 2018.

Durante 2017 el tipo de interés de largo plazo del euro (swap a 10 años) aumentó, pasando del 0,66% a comienzos del año hasta el 0,89% al cierre del mismo. Por su parte, el tipo de interés de corto plazo (Euribor a 3 meses) se mantuvo en el -0,33%. Por lo que se refiere al

tipo de interés a largo plazo del dólar estadounidense (USD), aumentó ligeramente durante 2017 desde el 2,34% al 2,40%, mientras que el tipo de interés a 3 meses del dólar estadounidense (USD) aumentó en 2017 desde el 1,00% hasta el 1,69%.

Durante 2017 el euro se apreció un 14% frente al dólar estadounidense (USD) pasando el tipo de cambio euro/dólar estadounidense (EUR/USD) de 1,05 a comienzos de año a 1,20 al cierre de 2017, gracias a la desaparición del efecto alcista de la reforma fiscal de Trump sobre el dólar estadounidense (USD), la disminución de los riesgos políticos en la zona euro y la evolución de la convergencia entre los ciclos de la Eurozona y Estados Unidos.



3. Mercado internacional de combustibles y fletes

3.1. Petróleo y productos derivados

Los precios del crudo Dated Brent han presentado una volatilidad elevada: comienza el año en 56 \$/bbl para caer en junio hasta 46 \$/bbl, momento en que empiezan una senda ascendente hasta 67 \$/bbl. El año ha estado marcado por la prolongación del acuerdo OPEC-Rusia para reducción de la producción, que ha ido consiguiendo su objetivo de reducir los stocks de crudo a nivel mundial. La subida de los precios ha ido encontrando su freno en la competencia del shale oil americano, que a lo largo del año ha incrementado el número de pozos de 529 a 747, llevando la producción diaria de crudo en USA por encima de 10 MMbbl/día.

3.2. Gas Natural

Durante el año 2017, los precios del crudo han continuado subiendo, sobre todo en el segundo semestre, incrementándose en torno a 11 \$/bbl en el total del año. Este ha sido el factor fundamental para que el precio del gas en Europa (TTF) haya sido en promedio un 23,5% superior al de 2016. Respecto al

mercado internacional de gas natural licuado (GNL), el incremento de precio ha sido incluso mayor, situándose la subida frente a 2016 en torno al 43% para el GNL entregado en España. Los precios del GNL han sido particularmente altos en los meses de invierno, debido fundamentalmente a un invierno 2016-2017 relativamente frío en los principales mercados de GNL y a la decisión del gobierno Chino de forzar la sustitución de carbón para calefacción por gas en el invierno 2017-2018, que ha disparado la demanda de GNL en el país.

En España, la demanda de gas cerró el año 2017 con un crecimiento del 9,1% con respecto al año precedente, motivado por un aumento del 5,1% en la demanda convencional y un aumento del 26,7% en la demanda para generación eléctrica, después de haber caído ligeramente (-2,6%) el año anterior. El porcentaje de consumo destinado a generación de electricidad ascendió en 2017 hasta el 21,6%, tras haberse situado en un 18,6% en 2016.

3.3. Carbón

Desde el segundo trimestre de 2017 los precios del carbón han aumentado principalmente gracias al fuerte desarrollo industrial de China, que ha sido uno de los principales impulsores del crecimiento de la demanda eléctrica es-

te año, que se ha incrementado un 7% interanual, mientras que la generación hidroeléctrica ha disminuido un 3,5%. Esto ha supuesto que la generación térmica haya reforzado el aumento de consumo de carbón.

Las importaciones de carbón de China en 2017 alcanzaron aproximadamente 170 millones de toneladas, lo que representa el 6% de su demanda de carbón y alrededor del 20% del comercio mundial de este combustible. Se han producido una serie de acontecimientos que han contribuido a elevar los precios del carbón en la región del Pacífico:

1. Las tensiones nucleares en Corea del Sur y Japón.
2. Las interrupciones del suministro de carbón en Australia, con una serie de huelgas en las principales minas de carbón.
3. Indonesia ha sufrido una temporada de monzones más prolongada de lo esperado que ha afectado a su producción de carbón.

Los precios del mercado atlántico (API2) han aumentado significativamente, en parte debido a que el carbón del Atlántico se desvía hacia los mercados asiáticos.

En 2017, las importaciones en Europa aumentaron ligeramente con respecto al año anterior debido, principalmente, a la mayor demanda en España, como consecuencia de una generación hidroeléctrica más débil, y un mayor crecimiento en Turquía.

Las proyecciones que se manejan son que China va a seguir siendo clave en el mercado global de carbón térmico.

Se espera que continúe la política de reducir las importaciones, que están limitadas por intervención gubernamental. Sin embargo, siempre se debe tener en cuenta que pequeños cambios en el mercado interno pueden causar un gran impacto en el mercado internacional.

En cuanto a India, se espera que la demanda de carbón siga aumentando y dependa en gran medida de las importaciones, a menos que se hagan inversiones significativas en la producción nacional.

En general, se espera que el crecimiento continúe en el sudeste asiático, ya que la rápida expansión de la capacidad de carbón en Taiwán, Malasia, Filipinas y Vietnam impulsará la demanda.

En Europa, la demanda de carbón continuará disminuyendo debido a la creciente producción renovable y al cambio de carbón a gas.

El único signo positivo se encuentra en los mercados del Mediterráneo, con nuevos proyectos de centrales de carbón en Turquía, Marruecos y Egipto.

En América, varios proyectos de carbón en Brasil, Chile y México han sido cancelados y, por lo tanto, es probable que las importaciones de carbón como máximo se mantengan estables, ya que las energías renovables y el gas tienen prioridad.

A corto plazo, se espera que los precios se mantengan planos o ligeramente más débiles. Pero depende mucho de la política del gobierno en China, India e Indonesia.

El riesgo a la baja es la posibilidad de que el gobierno chino decida recortar drásticamente las importaciones y que los precios del gas caigan más.

El riesgo alcista proviene de una falta del carbón de la India para mantener el crecimiento de la producción y el fortalecimiento de la determinación del gobierno de Indonesia para limitar las exportaciones para preservar las reservas para la demanda interna.

El mercado del Pacífico dominará el mercado global de carbón térmico en el futuro previsible.

En 2017 se han importado para las centrales térmicas de España un total de 10 millones de toneladas de carbón y coque de petróleo, un 9,8% más que el año anterior (9,10 Mt). Casi el 40% es de origen indonesio, un 22% de origen ruso, otro 19% de origen colombiano y el resto estaría repartido entre EEUU, Sudáfrica y Chile.

3.4. Mercado de fletes

Durante el año 2017, ENDESA ha contratado el transporte marítimo de 7,8 millones de toneladas de carbón importado, un 54% con origen en Indonesia, 24% en Colombia, 12% en el Báltico y 9% en USA. El 78% del carbón importado

por ENDESA ha sido transportado en buques Capesize (hasta 180.000 toneladas), y el resto en barcos tipo Panamax (hasta 82.000 toneladas).

El mercado de fletes se ha recuperado en el año 2017, fundamentalmente porque el crecimiento de las importaciones de carga seca creció más que la flota total, un 4% frente a un 3%. Después de haber tocado mínimos históricos en 30 años en 2016, el índice de Fletes de referencia para la ruta desde Indonesia (Capesize Baltic C4) se encareció un 71%, pasando de cotizar una media de 4,25 USD/ton en 2016 a 7,26 USD/ton. Un 72% de la subida se explica por la mayor demanda de buques y el 28% restante se debe al encarecimiento del precio del combustible, que en 2017 se incrementó un 43% respecto a la media de 2016.

El incremento de la demanda de los buques Capesize se debe fundamentalmente al aumento de la importación global de mineral de hierro, un 4,4%, y en menor medida también a la mayor importación de carbón en el mundo, un 4%. Como viene siendo habitual Asia es el principal protagonista. Por lo que respecta al crecimiento de las importaciones de carbón, China explica un 30% de las mismas y otro 30% proviene de países emergentes del sudeste asiático: Vietnam, Malasia, Filipinas, Camboya y Tailandia. Con relación al mineral de hierro, China aumentó sus importaciones un 5%, acumulando el 68% del total de las importaciones globales.

4. El marco regulatorio en 2017

4.1. Principales novedades regulatorias en España

Durante el año 2017 ha continuado la consolidación del equilibrio de la tarifa eléctrica, como pone de manifiesto el hecho de que la liquidación definitiva del año 2016, aprobada en noviembre de 2017, arroje un superávit de 421 millones de euros, que se une a los superávits de 550 y 469 millones de euros habidos en 2014 y 2015, respectivamente.

Por otro lado, durante este ejercicio ha culminado el proceso de desarrollo y puesta en marcha del nuevo mecanismo del bono social, tras la aprobación en 2016 del Real Decreto-Ley 7/2016, de 23 de diciembre, por el que se regula el mecanismo de financiación del coste del bono social y otras medidas de protección al consumidor vulnerable de energía eléctrica.

Finalmente, en 2017 se ha puesto en marcha un proceso que ha de desembocar en la aprobación de una futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética, y del Plan de Energía y Clima, cuya finalidad es avanzar hacia una economía baja en carbono y hacia un modelo de producción cada vez menos contaminante, en línea con los compromisos adquiridos por nuestro país en el Acuerdo de París. Es interés declarado por el Gobierno que esta Ley sea fruto de la participación y del consenso, sumando el mayor número posible de posiciones

de consenso e involucrando a todos los sectores y agentes implicados. Con estos objetivos, durante 2017 el Gobierno:

- > ha puesto en marcha un grupo de trabajo interministerial que implica a los principales ministerios,
- > ha aprobado la creación de una Comisión de Expertos sobre transición energética, compuesta por expertos de prestigio en la materia, y cuya finalidad es la de presentar un informe sobre diferentes escenarios de transición energética para analizar posibles alternativas de política energética, considerando su impacto medioambiental y económico y que permitan cumplir con los objetivos establecidos de la forma más eficiente posible, y
- > ha iniciado una consulta pública para la elaboración del texto del Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, para recabar la opinión y propuestas de los distintos agentes.

4.2. Déficit de las actividades reguladas

La Ley 24/2013, del Sector Eléctrico, establece como principio fundamental el equilibrio tarifario del sistema eléctrico. En 2012 el Gobierno inició un proceso de reforma de la normativa eléctrica que tuvo como objetivo principal asegurar la sostenibilidad económica y financiera del sistema eléctrico.

De la liquidación definitiva del ejercicio 2016 ha resultado finalmente un superávit de 421 millones de euros, que se ha unido al superávit de 550 y 469 millones de euros que resultó de las liquidaciones definitivas de los ejercicios 2014 y 2015, respectivamente. El Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital estima igualmente que el sistema eléctrico estará equilibrado en los próximos ejercicios.

4.3. Generación

- > Renovables, cogeneración y residuos
El 22 de febrero de 2017 se publicó la Orden Ministerial ETU/130/2017, que actualiza los parámetros retributivos de las instalaciones tipo de generación a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. Se trata de la primera revisión para un semiperiodo regulatorio realizada desde la puesta en marcha del nuevo marco normativo para las renovables. Por otro lado, en 2017 el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital ha puesto en marcha una serie de subastas para el otorgamiento del régimen retributivo específico a nuevas instalaciones de producción renovable. Así, el 17 de mayo se celebró una subasta en la que se adjudicó toda la potencia, por un total de 3.000 MW (2.980 MW eólicos, 1 MW fotovoltaicos y 19 MW de otras tecnologías) y con el máximo

descuento permitido sobre el valor de inversión inicial contemplado en las citadas disposiciones.

Dado que la potencia que se presentó a la subasta excedió con creces la potencia subastada, el 26 de julio se celebró una nueva subasta que se saldó con la adjudicación de 5.037 MW (3.909 MW fotovoltaicos y 1.128 MW eólicos) al máximo descuento.

► Proyecto de Real Decreto sobre cierre de instalaciones de generación.

En noviembre el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital ha iniciado la tramitación de un proyecto de Real Decreto que regula el cierre de instalaciones de generación eléctrica. Este Proyecto amplía los criterios por los que se puede denegar la solicitud de cierre de estas instalaciones, de modo que, junto a la seguridad de suministro que recoge la normativa actual, se contempla la posible denegación de una solicitud de cierre por su impacto en los precios de la electricidad o el cumplimiento de los objetivos de la planificación de energía y clima.

En caso de denegación de la solicitud, el titular de la instalación tiene la posibilidad de acogerse a un mecanismo de subasta que, si no prospera, podría dar lugar a un esquema de compensación para un tercero por la continuidad de la actividad.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ha emitido su informe sobre el Proyecto, en el que señala que los nuevos criterios de denegación no están recogidos en la Ley 24/2013 ni en la normativa europea en elaboración y que, en todo caso, deberían definirse de forma precisa para evitar discrecionalidad. Al mismo tiempo, recomienda la notificación previa de todo el esquema a la Comisión Europea, a los efectos de la normativa comunitaria en materia de ayudas de estado.

4.4. Bono social

La sentencia de 24 de octubre de 2016 del Tribunal Supremo declaró inaplicable el régimen de financiación del Bono Social inicialmente previsto por la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, por resultar incompatible con la Directiva 2009/72/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de julio de 2009, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad, reconociendo el derecho de las empresas a la recuperación de las cantidades aportadas. A este respecto, con fecha 24 de diciembre de 2016 se publicó el Real Decreto-ley 7/2016, de 23 de diciembre, por el que se regula el mecanismo de financiación del coste del bono social y otras medidas de protección al consumidor vulnerable de energía eléctrica.

En virtud de este Real Decreto-ley, el bono social cubrirá la diferencia entre el valor del precio voluntario para el pequeño consumidor («PVPC») y un valor base, que podrá ser distinto según las categorías de consumidores vulnerables que se establezcan, que se denominará tarifa de último recurso y será aplicado por el correspondiente comercializador de referencia en las facturas de los consumidores que estén acogidos al mismo.

El bono social será financiado por las matrices de los grupos con actividad de comercialización, o por las propias sociedades que lleven a cabo dicha actividad directamente. El porcentaje de financiación se determinará anualmente por la CNMC y será proporcional al número de clientes. Transitoriamente se establecen en el Real Decreto-ley unos porcentajes provisionales de financiación, fijándose para ENDESA un porcentaje del 37,7%. Asimismo, y con el límite máximo que se establezca por orden del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital, pre-

vio Acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, las citadas sociedades o grupos de sociedades asumirán la cuantía que deban aportar para co-financiar con las Administraciones Públicas competentes el coste del suministro de los consumidores que tengan la condición de vulnerables severos conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. Se entenderá que un consumidor tendrá la condición de vulnerable severo si está acogido a tarifas de último recurso y, además, esté siendo atendido por los servicios sociales competentes por hallarse, en atención a su renta, en riesgo de exclusión social, circunscribiéndose a personas físicas en su vivienda habitual, y estando debidamente acreditado en documento expedido por los servicios sociales. En estos supuestos, el suministro tendrá la consideración de esencial, y, consecuentemente, no podrá ser suspendido.

Con fecha 7 de octubre de 2017 se han publicado el Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica, así como la Orden ETU/943/2017, de 6 de octubre, por la que se desarrolla el anterior Real Decreto.

A raíz de ambas disposiciones se establecen los requisitos necesarios para ser considerado beneficiario del bono social, así como la operativa para la tramitación del mismo, aspectos referentes al suministro, como por ejemplo el plazo de corte por impago o el procedimiento de solicitud y concesión del bono social, a través de una plataforma digital gestionada por el Ministerio.

En enero de 2018 la CNMC ha publicado su propuesta de porcentaje de reparto para la financiación del bono social de 2018, siendo el porcentaje propuesto para ENDESA del 37,14%.

4.5. Interrumpibilidad

El servicio de interrumpibilidad es un servicio de gestión eficiente de la demanda al que tienen posibilidad de acogerse aquellos consumidores que pueden detener su actividad en momentos en los que exista saturación en el sistema eléctrico, obteniendo una contraprestación económica por ello. Esta herramienta de gestión de la demanda permite flexibilizar la operación del sistema y dar respuestas rápidas y eficientes ante eventuales situaciones de emergencia, minimizando el impacto en la seguridad del sistema.

La Orden IET/2013/2013, de 31 de octubre, y sus posteriores modificaciones, determina que la asignación del servicio de interrumpibilidad se realizará a través de un procedimiento de subastas gestionado por el operador del sistema de forma que se garantice la efectiva prestación de dicho servicio y su realización al menor coste para el sistema eléctrico.

Con fecha 23 de noviembre de 2017 se ha publicado la Orden ETU/1133/2017, que modifica el esquema de interrumpibilidad, introduciendo, entre otros, pe-

riodos de entrega del servicio diferentes al año, la reducción del preaviso para su ejecución y una mayor flexibilización para fomentar su aplicación por criterios económicos.

Durante la semana del 18 al 22 de diciembre de 2017 se celebraron las subastas para asignar la potencia interrumpible para el periodo de entrega entre el 1 de enero y el 31 de mayo de 2018, adjudicándose una potencia total de 2.600 MW.

Igualmente, esta Orden modifica la retribución del servicio de disponibilidad, prorrogando este servicio durante el primer semestre de 2018 y eliminando su cobro en dicho período para las instalaciones hidráulicas.

4.6. Distribución

El 30 de diciembre de 2013 se publicó el Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica, que recoge los elementos que guiarán a futuro la retribución de esta actividad.

Asimismo, se publicó el Real Decreto 1073/2015, de 27 de noviembre, por el que se modificaron distintas disposiciones en los reales decretos de retribución de redes eléctricas (el Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, relativo a la retribución del transporte, y el Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, para distribución). Entre otros aspectos, el Real Decreto elimina la actualización anual de valores unitarios en función del IPC conforme a la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía.

Posteriormente, fue publicada la Orden IET/2660/2015, que establece los valores unitarios de inversión, de operación y mantenimiento y de retribución de otras tareas reguladas y define los conceptos de crecimiento vegetativo, aumento relevante de potencia y las compensaciones por uso y reserva de locales, iniciándose por tanto el primer período regulatorio el 1 de enero de 2016. Dicho primer período regulatorio finalizará el 31 de diciembre de 2019, de acuerdo con la Disposición Adicional Décima de la Ley 24/2013.

Con fecha 17 de junio de 2016 se publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) la Orden IET/980/2016, de 10 de junio, que establece la retribución de la actividad de distribución para 2016, de acuerdo con la metodología establecida en el Real Decreto 1048/2013.

Con fecha 15 de septiembre de 2017 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el Anuncio de la Subdirección General de Recursos, Reclamaciones y Relaciones con la Administración

de Justicia por el que se notifica el Trámite de Audiencia de la Orden del Ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital por la que se inicia el procedimiento de declaración de lesividad para el interés público de la Orden IET/980/2016.

Con fecha 25 de octubre de 2017, el Tribunal Supremo ha dictado Sentencia en la que estima parcialmente el recurso contencioso-administrativo interpuesto por ENDESA contra la Orden IET/2660/2015, de 11 de diciembre, en lo relativo a la metodología para el cálculo del porcentaje de financiación ajena (λ). Actualmente, se encuentra en fase de tramitación la Orden ministerial por la que se establece la retribución de la distribución para el año 2017.

En tanto no se aprueben los importes definitivos, la retribución a percibir para el año 2017 serán, de forma transitoria, los establecidos en la Disposición Transitoria Tercera de la Orden ETU/1976/2016, de 23 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2017.

4.7. Tarifa eléctrica

> Tarifa eléctrica 2017

Con fecha 29 de diciembre de 2016 se publicó la Orden ETU/1976/2016, de 23 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2017. Dicha orden mantiene los peajes de acceso sin cambios.

> Tarifa eléctrica 2018

Con fecha 27 de diciembre de 2017 se ha publicado la Orden ETU/1282/2017, de 22 de diciembre, por la que se establecen los peajes de acceso de energía eléctrica para 2018. Dicha orden mantiene los peajes de acceso sin cambios.

4.8. Tarifa de gas

> Tarifa de gas 2017

La Orden ETU/1977/2016, de 23 de diciembre, ha mantenido, en general, los peajes de acceso respecto a 2016 habiéndose actualizado, por otro lado, las Tarifas de Último Recurso (TUR) con una reducción media del 9% como consecuencia del descenso del coste de la materia prima.

> Tarifa de gas 2018

La Orden ETU/1283/2017, de 22 de diciembre, ha mantenido los peajes de acceso respecto a 2017, habiéndose actualizado, por otro lado, las Tarifas de Último Recurso (TUR) para 2018 con un aumento del 4,7% para la TUR.1 y del 6,4% para la TUR.2, como consecuencia del incremento del coste de la materia prima.

4.9. Otras novedades regulatorias

En el ámbito de la Eficiencia Energética, y a raíz de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, que establece un sistema de obligaciones para las empresas comercializadoras de gas y electricidad, para los operadores de productos petrolíferos al por mayor, y para los operadores de gases licuados del petróleo al por mayor, la Orden ETU/258/2017, de 24 de marzo, establece para ENDESA una aportación al Fondo Nacional de Eficiencia Energética de 29,3 millones de euros correspondientes a las obligaciones del ejercicio 2017, encontrándose en tramitación la propuesta de aportación correspondiente a 2018, que asciende a 28,5 millones de euros para ENDESA.

Por otro lado, en julio se puso en marcha una consulta pública sobre los aspectos fundamentales que debe cubrir un nuevo Real Decreto de Acceso y Conexión requerido para el desarrollo de la Ley 24/2013.

4.10. Novedades regulatorias en Europa

En el ámbito europeo, a lo largo del año 2017 ha continuado la intensa actividad regulatoria relacionada con la negociación de *commodities* y productos financieros «derivados», continuándose con los desarrollos normativos de rango inferior de las diversas normativas aprobadas en años anteriores fundamentalmente de la Directiva de mercados en

instrumentos financieros (MIFID) y su reglamento (MIFIR).

Se ha seguido avanzando en el proyecto de integración de los mercados eléctricos y gasistas a nivel europeo. Concretamente, durante 2017 el Parlamento y el Consejo Europeo han ido avanzando en la negociación del paquete legislativo, «Smart and clean energy for all europeans», un conjunto de propuestas regulatorias y medidas de la Comisión Europea que tienen el objetivo de modernizar la economía y relanzar las inversiones en los sectores relacionados con la energía limpia.

Las propuestas legislativas engloban la eficiencia energética, energías renovables, el diseño del mercado de electricidad, la seguridad de suministro y las reglas de gobernanza relativas al cumplimiento de los objetivos 2030. El paquete persigue 3 objetivos principales: (i) poner la eficiencia energética en un primer plano; (ii) alcanzar el liderazgo mundial en energías renovables; (iii) proporcionar a los consumidores un trato justo.

La propuesta implicará entre otras muchas cosas la revisión de la actual directiva de electricidad, la de renovables y la de eficiencia energética.

Las propuestas están en fase de tramitación por el Parlamento y el Consejo, y se estima que se alcanzará un acuerdo a finales de 2018 y que entrarán en vigor en 2019.

En paralelo, la Comisión Europea publicó el 8 de noviembre el llamado «Clean Mobility Package». En él se proponen, entre otros, nuevos objetivos de emisiones de CO₂ para los vehículos de pasajeros, en concreto, la media de emisiones tendrán que ser en 2030 un 30% menores que las de 2021, con objetivos intermedios en 2025.

Finalmente, el pasado 25 de agosto de 2017 se publicó el Reglamento (UE) 2017/1485, de la Comisión, de 2 de agosto de 2017, por el que se establece

una directriz sobre la gestión de la red de transporte de electricidad, que tiene como objetivo preservar la seguridad de la operación, la calidad de la frecuencia y el uso eficiente del sistema y los recursos interconectados. Para ello, define: a) los requisitos y principios de la seguridad de la operación; b) las reglas y responsabilidades para la coordinación y el intercambio de datos entre los GRT (Gestor de la Red de Transporte), entre los GRT y los GRD (Gestor de la Red de Distribución), y entre los GRT o los GRD y los USR (Usuarios del Servicio de Reposición), en la programación de la operación y próxima al tiempo real; c) las reglas para la formación y la certificación del personal de los gestores de redes; d) los requisitos relativos a la coordinación de indisponibilidades; e) los requisitos para la programación entre las zonas de control de los GRT, y f) las reglas destinadas al establecimiento de un marco de la Unión para el control frecuencia-potencia y para las reservas.

Vinculado al anterior, el 28 de noviembre de 2017 se publicó el Reglamento (UE) 2017/2196, de la Comisión, de 24 de noviembre de 2017, por el que se establece un código de red relativo a emergencia y reposición del servicio. Este reglamento regula los procedimientos para salvaguardar la seguridad de la operación, impedir la propagación o el deterioro de un incidente a fin de evitar una perturbación generalizada y el estado de apagón, así como a fin de permitir la reposición rápida y eficaz del sistema eléctrico después de un estado de emergencia o apagón. Para ello, establece requisitos para: a) la gestión por parte de los GRT de los estados de emergencia, apagón y reposición; b) la coordinación de la operación del sistema en toda la Unión en los estados de emergencia, apagón y reposición; c) las simulaciones y pruebas para garantizar una reposición fiable, eficaz y rápida de las redes interconectadas de transporte al

estado normal después de un estado de emergencia o apagón; d) las herramientas y equipos necesarios para garantizar una reposición fiable, eficaz y rápida de las redes interconectadas de transporte al estado normal después de un estado de emergencia o apagón. Con respecto al sector gasista, durante 2017 se publicaron el Reglamento (UE) 2017/459, de la Comisión, de 16 de marzo de 2017, por el que se establece un código de red sobre los mecanismos de asignación de capacidad en las redes de transporte de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) 984/2013, el Reglamento (UE) 2017/460, de la Comisión, de 16 de marzo de 2017, por el que se establece un código de red sobre la armonización de las estructuras tarifarias de transporte de gas, y el Reglamento UE 2017/1938, del Parlamento europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2017, sobre medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas y por el que se deroga el Reglamento (UE) 994/2010.



Junta General de Accionistas de abril de 2017

5. Comportamiento en Bolsa y relaciones con los inversores

5.1. ENDESA en el mercado de valores

El ejercicio 2017 fue muy favorable para las principales bolsas occidentales gracias a la mejora de las condiciones macroeconómicas, el crecimiento de los beneficios corporativos y la mayor inversión empresarial. Varios índices alcanzaron niveles máximos históricos, y a la cabeza de estas subidas se situaron principalmente las compañías tecnológicas, las energéticas y las aerolíneas.

En este favorable contexto económico, el índice español IBEX-35 logró acabar el año 2017 con un alza del 7,4%, la primera subida en tres años. A pesar de este buen resultado, la bolsa española mostró el incremento más modesto entre los mercados europeos, consecuencia, fundamentalmente, de la inquietud de los inversores en la segunda mitad del año ante la situación de inestabilidad política en Cataluña.

Dentro del grupo de bolsas europeas destacó la bolsa italiana, con una revalorización del 13,6% en su índice FTSE MIB, alentada por la mejora de su sector financiero. Le siguió la bolsa alemana, con un 12,5% de incremento del índice DAX, y la bolsa francesa, con una subida del 9,3% en el indicador CAC 40. Más en línea con la bolsa española, el índice británico Footsie 100 subió un

7,6%, mientras que el índice pan-europeo Eurostoxx 50 mostró una revalorización levemente inferior, del 6,5%. Los índices estadounidenses, en máximos históricos, cerraron el año con subidas de entre el 20% y el 30%.

En España, el IBEX-35 comenzó 2017 con tendencia alcista que se reflejó en mayo en el máximo anual en los 11.135 puntos, un nivel en el que llegó a acumular una revalorización superior al 19%. Desde esa cota, el índice inició un lento declive, presionado por los acontecimientos que iban sucediendo en la política catalana. De hecho, la celebración del referéndum de independencia en Cataluña el 1 de octubre llevó al IBEX-35 a perder el nivel resistencia de los 10.000 puntos que mantenía inalterado desde el mes de marzo.

Los dos últimos meses estuvieron marcados por los sucesos posteriores a la declaración unilateral de independencia en Cataluña y la aplicación del artículo 155 de la Constitución, situación que provocó numerosos altibajos en el IBEX-35. A pesar de ello, el índice logró recuperar posiciones en el tramo final y cerrar 2017 en los 10.044 puntos, con una revalorización anual del 7,4%. Por sectores, el mejor comportamiento correspondió a compañías vinculadas con infraestructuras, turismo y materias primas, mientras que los peores valores fueron dos compañías del sector ingeniería que se vieron afectadas por varios anuncios de recorte de estimación de beneficios a lo largo del ejercicio.

La evolución general del Sector Eléctrico europeo, reflejada en el índice sectorial «Dow Jones Eurostoxx Utilities», fue muy positiva, respaldada por las mejores condiciones financieras de las compañías y por las expectativas de movimientos de concentración en el sector.

El Eurostoxx Utilities terminó el año con un incremento del 15,7%, influenciado positivamente por el buen comportamiento de las compañías alemanas, que recuperaron posiciones tras el proceso de reestructuración societaria que habían vivido el ejercicio anterior. Las eléctricas francesas e italianas mostraron también en general un comportamiento bastante positivo, pero las compañías ibéricas quedaron más rezagadas. Dentro de este grupo, ENDESA acabó en la última posición, al acumular en 2017 un descenso del 11,3%.

Al igual que el IBEX-35, los títulos de ENDESA comenzaron el año con un tono muy positivo. El valor llegó a marcar un nuevo máximo histórico de cierre en los 22,76 € por acción en la sesión del 8 de mayo. No obstante, la presentación de resultados del primer trimestre que tuvo lugar ese mismo día, dio inicio a un movimiento bajista en las acciones, una vez se confirmaron las difíciles condiciones de mercado en las que se desarrollaría el negocio de ENDESA a lo largo de 2017, un año marcado por una pertinaz sequía, escasez de recurso eólico y encarecimiento de los combustibles.

A este complicado escenario operativo, se unió, a partir del verano, la especu-

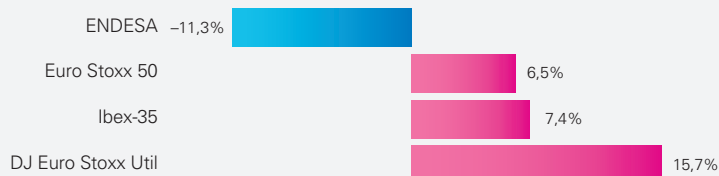
lación sobre un resultado muy negativo de la próxima revisión de los negocios regulados de cara al segundo periodo regulatorio que comenzará en el año 2020. Los inversores descontaron que esta revisión afectaría especialmente a ENDESA, enfocada exclusivamente en el mercado ibérico y con aproximadamente un 70% de su negocio de naturaleza regulada.

Finalmente, y a pesar de la buena acogida que tuvo el nuevo Plan Estratégico 2018-2020 presentado el 22 de noviembre, la elevada exposición de ENDESA a Cataluña afectó a las acciones durante los dos últimos meses del año, provocando que al cierre de 2017 el título registrara su valor mínimo anual en 17,855 € por acción, y acumulara una pérdida del 11,3% en el ejercicio.

Parte de esta rentabilidad bursátil negativa se vio compensada por los 1,333 € por acción que la compañía repartió como dividendo ordinario con cargo a los resultados de 2016, que proporcionaron a los accionistas una rentabilidad por dividendo del 6,6%. Con todo, la rentabilidad total para el accionista, calculada

como la suma de la rentabilidad bursátil y la rentabilidad por dividendo, fue del -4,7% en 2017.

Evolución de ENDESA en la Bolsa de Madrid y comparación con los principales índices de referencia. Año 2017



Al cierre del ejercicio la capitalización bursátil de ENDESA se situó en 18.904 millones de euros colocándose como el 11º valor de mayor capitalización del Ibex-35.

Evolución de la capitalización bursátil de ENDESA 2013-2017 (M€)



Principales datos estadísticos de la acción de ENDESA en 2017

Mercado continuo	Máximo	Mínimo	Medio	Cierre	% Revaloración total	% Rentabilidad total	Volumen títulos negociados
ENDESA (euros/acción)	22,760	17,855	20,234	17,855	-11,3%	-4,7%	536.793.866

Fuente: Bolsa de Madrid.

5.2. Dividendo

En línea con la Política de Dividendos aprobada por el Consejo de Administración de ENDESA el 22 de noviembre de 2016 para el periodo 2016-2019, la Junta General de Accionistas de ENDESA celebrada el 26 de abril de 2017, aprobó la distribución de un dividendo ordinario

total con cargo al resultado cerrado del ejercicio 2016 por un importe bruto de 1,333 euros por acción, cantidad equivalente a 1.411 millones de euros. Este dividendo fue abonado a los accionistas en dos pagos en efectivo realizados los días 2 de enero de 2017, 0,7 euros brutos por

acción (741 millones de euros en total), y 3 de julio de 2017, 0,633 euros brutos por acción (670 millones de euros).

De cara a los próximos años, la Política de Dividendos para el periodo 2017-2020 aprobada por el Consejo de Administración de la Sociedad en su sesión

celebrada con fecha 21 de noviembre de 2017, establece que el dividendo ordinario por acción que se acuerde repartir con cargo a esos ejercicios sea igual al 100% del beneficio ordinario neto atribuido a la Sociedad Dominante en las cuentas anuales consolidadas del Grupo encabezado por la misma, con un mínimo igual a 1,32 euros brutos por acción para el ejercicio 2017, y un mínimo igual

a 1,33 euros brutos por acción para el ejercicio 2018.

Es intención del Consejo de Administración que el pago del dividendo ordinario se realice exclusivamente en efectivo mediante su abono en dos pagos (enero y julio) en la fecha concreta que se determine en cada caso y que será objeto de adecuada difusión. En lo que respecta a los dividendos ordinarios con cargo a los resultados del ejer-

cicio 2017, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A., en la misma reunión celebrada el día 21 de noviembre de 2017, acordó distribuir a sus accionistas un dividendo a cuenta por un importe bruto de 0,70 euros brutos por acción.

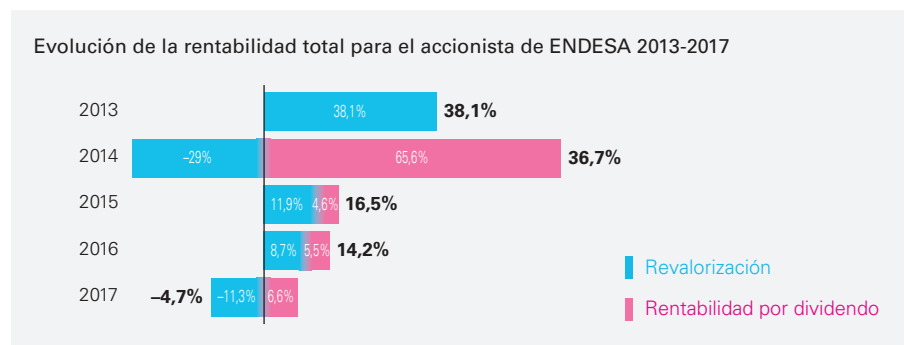
El pago de este dividendo, que supuso un desembolso aproximado de 741 millones de euros, se hizo efectivo el día 2 de enero de 2017.

5.3. Rentabilidad total para los accionistas

La rentabilidad total para el accionista de ENDESA fue un 4,7% negativa en el ejercicio 2017, ya que la rentabilidad proporcionada por los dividendos abonados en el ejercicio, un 6,6%, no fue suficien-

te para compensar la pérdida bursátil del 11,3% registrada por la acción.

En los últimos cinco años, la rentabilidad total media para el accionista de ENDESA ha sido del 20,2%.



5.4. ENDESA en el IBEX 35

Desde su regreso al IBEX-35 en noviembre de 2014, ENDESA pondera en este índice con un coeficiente del 40% del capital, puesto que su capital flotante (*free-*

float) se sitúa en el 29,9%, dentro del tramo comprendido entre el 20% y el 30%. Teniendo en cuenta esta ponderación, las acciones de ENDESA finalizaron el

año 2017 en el puesto 18 del IBEX-35 por nivel de capitalización ajustada por «free-float».

5.5. Liquidez

La cifra media diaria de acciones de ENDESA negociadas en el año 2017, teniendo en cuenta la negociación en el Mercado Continuo e incluyendo los bloques y operaciones especiales, ascendió a 2.105.074 acciones, cantidad

un 9,3% inferior a la de 2016, que fue de 2.319.791 títulos.

El volumen total de negociación de 2017 supuso una rotación de 0,5 veces el capital de la Compañía. No obstante, esta rotación se situó en 1,7 veces

considerando solo el número de acciones reales en circulación al cierre de año, un 29,9% del capital tras la OPV llevada a cabo en el mes de noviembre de 2014.

5.6. *Rating* de ENDESA

2017 fue un año relativamente tranquilo en el mercado de renta fija, a pesar de que los bancos centrales, iniciaron planes de ajustes hacia la normalización monetaria del mercado, después de diez años de políticas monetarias expansivas.

La prima de riesgo de España que compara el bono español con el alemán, terminó el año en 114 puntos básicos, 2 menos que al inicio de 2017. El máximo anual se registró en el mes de febrero, al situarse en los 156,5 puntos básicos, mientras que el 4 de octubre, días después del referéndum de independencia catalán volvió a subir hasta los 132,5 puntos básicos.

Este escenario de relativa calma a pesar de la inestabilidad política que trajo el conflicto catalán, fue refrendado por las principales agencias de *rating*. En ese sentido, el 21 de julio la agencia Fitch mejoró la perspectiva del *rating* soberano desde Estable a Positiva, manteniendo la calificación en BBB+, y el 29 de septiembre Standard & Poors confirmó el *rating* de España en BBB+/A-2, también con perspectiva Positiva. Ya en 2018, el 19 de enero, Fitch mejoró el *rating* soberano hasta el nivel A- con perspectiva Estable.

Por lo que al sector eléctrico se refiere, sus fundamentales continuaron gozando de buena salud en términos tanto de estabilidad de la demanda como de suficiencia tarifaria. En este último sen-

tido, la última previsión del Ministerio de Industria apunta de nuevo a un superávit para los años 2017 y 2018.

En el caso de ENDESA, hay que destacar que S&P mejoró su *rating* de BBB a BBB+ el 7 de diciembre, dejando la perspectiva Estable desde el nivel Positivo al que la había situado en el mes de mayo. Esta revisión estuvo enmarcada en una revisión general del *rating* de Enel tras la presentación de su Plan Estratégico 2018-2020 y se basó en la capacidad del Grupo para optimizar su estructura de costes a través de los planes de digitalización, su foco en los negocios regulados y en el sector de las renovables, y en la simplificación de su estructura societaria.

El resto de agencias que califican el crédito de ENDESA reafirmó sus valoraciones en el ejercicio. El 16 de mayo la agencia Fitch confirmaba un *rating* BBB+ con perspectiva Estable, y el 31 de agosto la agencia Moody's confirmó el *rating* en Baa2 también con perspectiva Estable.

La evolución de los *rating* de calificación crediticia de ENDESA ha sido como sigue:

Cabe destacar que la calificación crediticia de ENDESA se sitúa al cierre del ejercicio 2017 dentro de la categoría «investment grade» según todas las agencias de *rating*. Hay que tener en cuenta además que la calificación de ENDESA está limitada a la de su empresa matriz, Enel, de acuerdo con las metodologías que utilizan las agencias de *rating*.

ENDESA trabaja para mantener una calificación crediticia en niveles de «investment grade» al objeto de acceder de forma eficiente a los mercados monetarios y a la financiación bancaria, así como para obtener condiciones preferentes de sus principales proveedores.

	31 de diciembre de 2017*			31 de diciembre de 2016*		
	Largo Plazo	Corto Plazo	Perspectiva	Largo Plazo	Corto Plazo	Perspectiva
Standard & Poor's	BBB+	A-2	Estable	BBB	A-2	Estable
Moody's	Baa2	P-2	Estable	Baa2	P-2	Estable
Fitch Ratings	BBB+	F2	Estable	BBB+	F2	Estable

* A las respectivas fechas de formulación del Informe de Gestión Consolidado.

5.7. Relaciones con inversores y actividades de la Oficina del Accionista

ENDESA mantiene una relación constante con sus accionistas, con inversores particulares e institucionales, y con los principales analistas bursátiles, a quienes proporcionan información permanente y pormenorizada a través de la Dirección de Relación con Inversores y la Oficina del Accionista, ubicada en Madrid.

En este sentido, el 11 de noviembre de 2015, el Consejo de Administración de ENDESA, de conformidad con el Código de Buen Gobierno de las Sociedades Cotizadas, aprobó la «Política de comunicación y contactos con accionistas, inversores institucionales y asesores de voto». El principal obje-

tivo de esta Política es que la Sociedad mantenga una información transparente, completa y veraz, prestando permanentemente atención a las relaciones con sus accionistas e inversores institucionales.

Los principios generales por los que se rige esta política son la transparencia, la inmediatez, la información continua, la igualdad de trato, la afinidad con el interés social y el cumplimiento normativo.

El Comité de Auditoría y Cumplimiento es el órgano encargado de supervisar la estrategia de comunicación y relación con accionistas e inversores,

incluyendo los pequeños y medianos accionistas. En cumplimiento de esta política, el Comité de Auditoría y Cumplimiento presentó al Consejo de Administración de 18 de diciembre el informe de Supervisión de la Estrategia de Comunicación y Relación con Accionistas e Inversores y otros Grupos de Interés del año 2017.

Las conclusiones de este informe señalaron que los canales de difusión de comunicación de ENDESA son los apropiados y que la comunicación con accionistas e inversores y otros grupos de interés se realiza adecuadamente, de acuerdo a la normativa vigente y a los



Central térmica de As Pontes

principios generales de la Política de ENDESA, y conforme a las mejores prácticas de gobierno corporativo.

En este sentido, hay que destacar que ENDESA alcanzó la puntuación más alta en el Informe Reporta 2017, un estudio que analiza la calidad de la información que las empresas cotizadas españolas ponen a disposición de sus accionistas y grupos de interés con motivo de la celebración de la junta general anual ordinaria de accionistas.

El Informe Reporta, que en esta edición analizó un total de 118 empresas, valora el esfuerzo de las empresas por comunicar más allá del mero cumplimiento de las obligaciones legales. Según los resultados del estudio, ENDESA cumple con los cuatro principios analizados: transparencia, compromiso, relevancia y accesibilidad. La información económica, financiera, operativa y la relativa a aspectos ambientales, sociales y de gobierno corporativo «es completa y permite conocer el desempeño de la empresa y sus perspectivas de futuro». Además, la información que ENDESA facilita a sus grupos de interés «abarca todos los aspectos de los impactos económicos, sociales y medioambientales derivados de la actividad de la empresa» y «se presenta de forma clara y asequible para los diferentes públicos a que se dirige».

5.7.1. Relaciones con inversores

Entre las actividades llevadas a cabo por la Dirección de Relación con Inversores en 2017, cabe destacar la realización de presentaciones públicas a analistas e

inversores sobre los resultados trimestrales de la Compañía y la actualización de su plan estratégico.

A este respecto, el 22 de noviembre de 2017, ENDESA presentó al mercado una actualización de su plan estratégico para el periodo 2018-2020.

Durante 2017 ENDESA llevó a cabo tres Non Deal Roadshows. El primero, en Europa y Estados Unidos, tuvo lugar en marzo, después de la presentación de resultados del ejercicio 2016. El segundo se realizó por Estados Unidos en el mes de septiembre y el tercero, en Europa y Estados Unidos, se realizó en noviembre, a continuación de la presentación de la actualización del plan estratégico 2018-2020, con el objetivo de informar de la actualización de dicho plan en profundidad a los principales inversores de la Sociedad. En estos tres Roadshows, ENDESA visitó un total de 16 ciudades, en las que se reunió con 125 inversores. ENDESA también participó en 5 Reverse Roadshows en los que mantuvo reuniones con 59 inversores en Madrid.

Asimismo, la Dirección de Relación con Inversores de ENDESA acudió a un total de 8 conferencias internacionales sobre el sector, en las que tuvo la oportunidad de reunirse con 72 inversores.

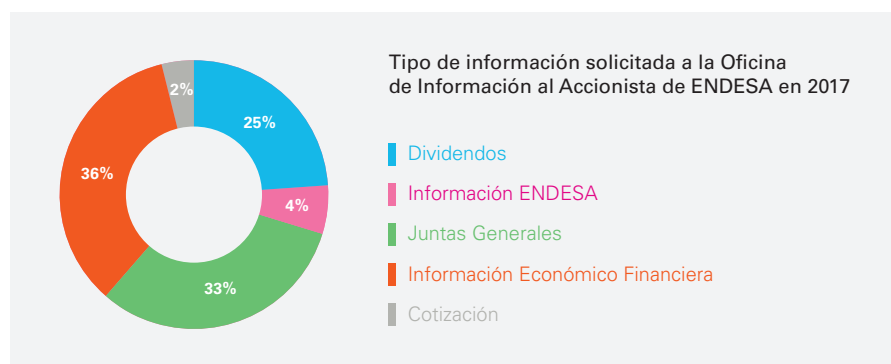
Dentro de su actividad diaria, hay que destacar igualmente que la Dirección de Relación con Inversores atendió a través del teléfono, correo electrónico o en reuniones presenciales, un total de 882 consultas de analistas, inversores y sociedades de rating.

Finalmente, ENDESA celebró el 26 de abril de 2017 en su sede social de Madrid, su Junta General Ordinaria, en la que fueron aprobados todos los puntos del orden del día, alcanzándose un quórum de asistencia del 85,627% del capital.

5.7.2. Oficina del Accionista

En 2017 desde la Oficina del Accionista de ENDESA se atendieron 1.750 llamadas telefónicas y se recibieron 47 visitas, además de realizar 1.046 de envíos de documentación.

Uno de los canales más relevantes que la compañía pone a disposición de sus accionistas particulares es el de «Información para Accionistas e Inversores» integrado en su web corporativa (www.endesa.com).





950.000

beneficiarios en los 166 proyectos de sostenibilidad realizados en 2017



13,8

millones de euros invertidos en el desarrollo social de las comunidades en las que opera



229

convenios con la Administración Pública para facilitar el acceso a la electricidad

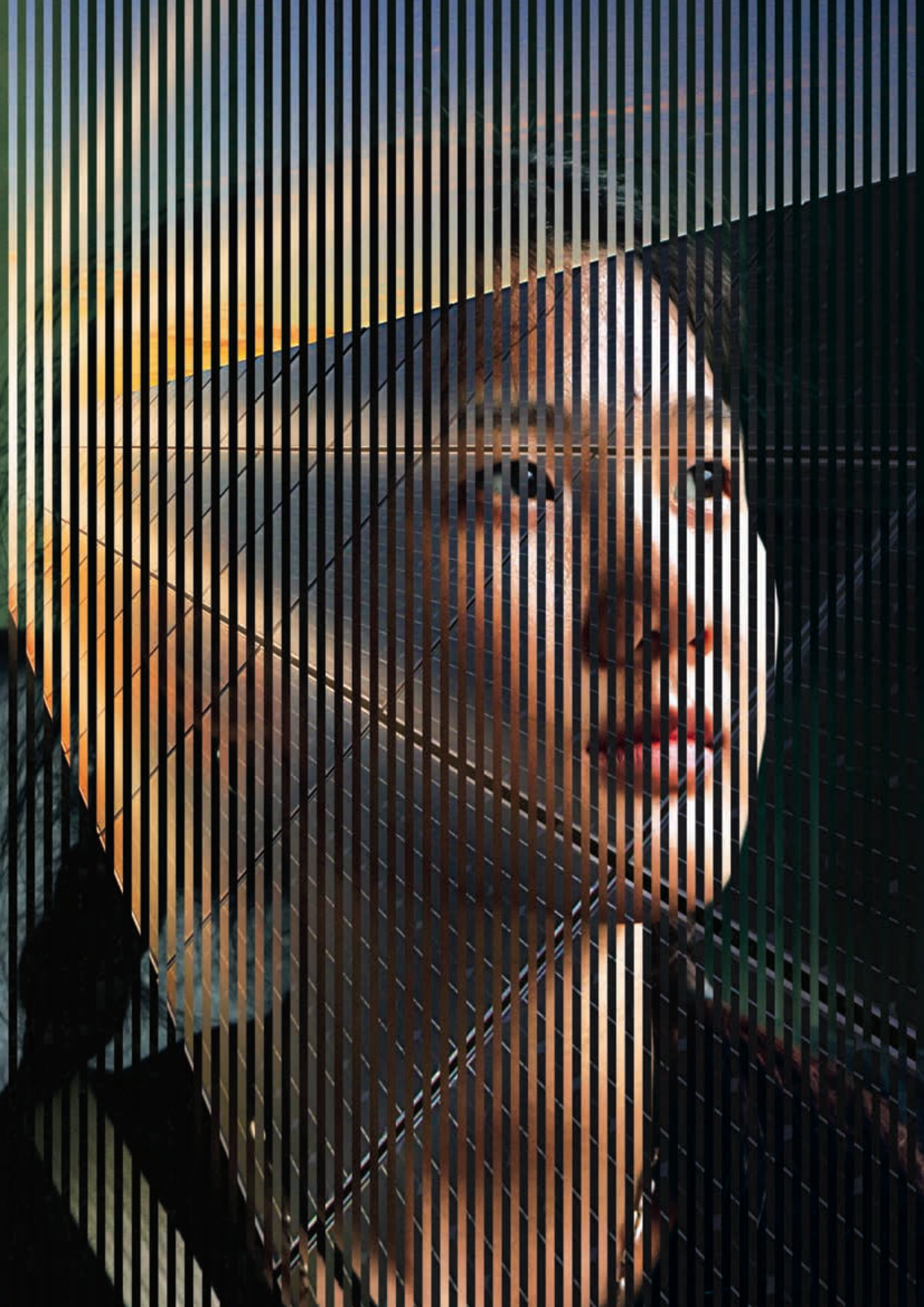


34%

de la inversión destinada a proyectos para promover el acceso a la energía

03

Órganos de gobierno
de la Sociedad



Órganos de gobierno de la Sociedad

Comisión Ejecutiva

PRESIDENTE

D. Borja Prado Eulate

VOCALES

D. Francesco Starace
D. José D. Bogas Gálvez
D. Alberto de Paoli
D. Miquel Roca Junyent
D. Ignacio Garralda Ruiz de Velasco
D. Alejandro Echevarría Busquet

SECRETARIO

D. Francisco Borja Acha Besga

Comité de Nombramientos y Retribuciones

PRESIDENTE

D. Miquel Roca Junyent

VOCALES

D. Alberto de Paoli
D. Ignacio Garralda Ruiz de Velasco
D. Francisco de Lacerda
D.ª Helena Revoredo Delvecchio
D. Alejandro Echevarría Busquet

SECRETARIO

D. Francisco Borja Acha Besga

Consejo de Administración

PRESIDENTE

D. Borja Prado Eulate

VICEPRESIDENTE

D. Francesco Starace

CONSEJERO DELEGADO

D. José D. Bogas Gálvez

VOCALES

D. Alberto de Paoli
D. Miquel Roca Junyent
D. Alejandro Echevarría Busquet
D.ª María Patrizia Grieco
D. Enrico Viale
D.ª Helena Revoredo Delvecchio
D. Ignacio Garralda Ruiz de Velasco
D. Francisco de Lacerda

SECRETARIO

D. Francisco Borja Acha Besga

Comité de Auditoría y Cumplimiento

PRESIDENTE

D. Ignacio Garralda Ruiz de Velasco

VOCALES

D. Alejandro Echevarría Busquet

D. Alberto de Paoli

D. Miquel Roca Junyent

D. Francisco de Lacerda

D.ª Helena Revoredo Delvecchio

SECRETARIO

D. Francisco Borja Acha Besga

Comité Ejecutivo de Dirección

CONSEJERO DELEGADO

D. José D. Bogas Gálvez

DIRECTOR GENERAL DE AUDITORÍA

D. Luca Minzolini

DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y CONTROL

D. Paolo Bondi

DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN

D. Alberto Fernández Torres

DIRECTOR GENERAL DE MEDIOS

D. José Luis Puche Castillejo

DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN

D. Andrea Lo Faso

DIRECTOR GENERAL DE RELACIONES INSTITUCIONALES Y REGULACIÓN

D. José Casas Marín

DIRECTORA GENERAL DE SOSTENIBILIDAD

D.ª María Malaxechevarría Grande

DIRECTOR GENERAL DE COMPRAS

D. Pablo Azcoitia Lorente

DIRECTOR GENERAL DE ICT

D. Manuel Fernando Marín Guzmán

DIRECTOR GENERAL DE COMERCIALIZACIÓN

D. Javier Uriarte Monereo

DIRECTOR GENERAL DE GENERACIÓN

D. Manuel Morán Casero

DIRECTOR GENERAL DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA

D. Álvaro L. Quiralte Abelló

DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y REDES

D. Francesco Amadei

DIRECTOR GENERAL DE NUCLEAR

D. Juan María Moreno Mellado

SECRETARIO GENERAL Y DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECTOR GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA

D. Francisco Borja Acha Besga

DIRECTOR GENERAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

D. Enrique de las Morenas Moneo

DIRECTOR GENERAL DE ENEL X

D. Josep Trabado Farré

¹ Sin perjuicio de su dependencia funcional del Comité de Auditoría y Cumplimiento.



04

Estrategia



Plan industrial de ENDESA

Paradigma energético

Durante los últimos años ENDESA ha confirmado su compromiso de evolucionar hacia un modelo de negocio más sostenible y eficiente desarrollando, para ello, un plan integral cuyo objetivo es afrontar los retos a los que se enfrenta el sector energético y aprovechar las nuevas oportunidades que puedan surgir.

ENDESA preconiza un nuevo paradigma energético con una transformación del modelo económico e industrial hacia un modelo más limpio, dinámico, eficiente y sostenible basado en una economía totalmente descarbonizada en el año 2050.

En este contexto, ENDESA estima que la evolución del Sector Eléctrico estará afectada, principalmente, por las tendencias que se detallan a continuación:

- > La creciente penetración de las energías renovables, que seguirá aumentando en el futuro para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones.
- > La electrificación progresiva del Sistema Eléctrico.
- > La fuerte presión competitiva e institucional hacia la eficiencia energética.
- > El aumento de la sofisticación del cliente.
- > Otros aspectos significativos tales como la volatilidad en los precios de las «commodities», la creciente digitalización de la industria, o la convergencia entre sectores.

La Unión Europea ha manifestado su intención de luchar contra el calentamiento global y ha establecido un objetivo de plena descarbonización de la economía entre los años 2050 y 2100 definiendo, para ello, metas muy específicas y ambiciosas entre sus países miembros que, en el caso de España, han sido asumidas casi en su totalidad con el mismo nivel de ambición. ENDESA estima que el cumplimiento de los objetivos de descarbonización en España conllevará el desarrollo de iniciativas tales como las que se detallan a continuación:

- > Electrificación de la demanda.
- > Aumento del nivel de penetración de los recursos renovables en el «mix» de generación eléctrica.
- > Impulso de la eficiencia energética en todos los sectores.
- > Desarrollo de redes inteligentes.
- > Garantía de la seguridad del suministro, preservando la generación convencional eficiente, imprescindible durante el periodo transitorio hasta la plena descarbonización.

Igualmente, dichas iniciativas necesitarán traducirse también en actuaciones específicas, tales como:

- > Una reforma fiscal para eliminar la penalización actual a los consumidores de electricidad.
- > El impulso a la electrificación a través de nuevas tarifas eléctricas basadas en el uso de la red y en el desarrollo de infraestructuras para la electrificación del transporte e inversiones enfocadas en la electrificación.

- > La garantía de un plan de remuneración eficiente para las nuevas inversiones en la red.
- > La maximización de la penetración de las energías renovables en el «mix» de generación de una forma progresiva y programada, basada en mecanismos de mercado.
- > La implementación de un mercado de capacidad que garantice y refuerce la seguridad de suministro a futuro.

Conforme a ello, ENDESA prevé que el camino hacia la descarbonización modificará el «mix» de producción eléctrica dando mayor peso a las energías renovables y la electrificación del transporte requerirá de nuevas inversiones en la automatización de la red, produciéndose además una modificación del modelo de negocio actual, que evolucionará desde la venta de electricidad hacia la prestación de nuevos productos y servicios.

La consecución del objetivo de descarbonización de la economía requiere el impulso de la electrificación masiva de la demanda de energía final mediante actuaciones que impulsen la internalización del coste de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) en todos los sectores emisores, el desarrollo de planes de movilidad eléctrica e infraestructuras de recarga, respaldados por un papel activo de los operadores de distribución, y la racionalización de la tarifa eléctrica para lograr un modelo energético con una asignación eficiente de costes.

La electrificación de la demanda debe ir acompañada también de una mejora de la eficiencia energética mediante el desa-

rollo de planes que promuevan la adopción de medidas de estas características. En este nuevo proceso de electrificación y mejora de la eficiencia energética, y atendiendo a los niveles de consumo de energía esperados, ENDESA estima que España necesitará más de 40 GW de nueva capacidad de producción en el periodo 2015-2030 y, en línea con los objetivos de descarbonización, esta nueva capacidad será íntegramente renovable modificándose, en consecuencia, la ponderación de electricidad procedente de fuentes renovables desde un 36% en 2015 a aproximadamente un 63% en 2030.

En este escenario, las tecnologías hidráulica, nuclear y térmica (carbón y ciclos combinados), junto con la capacidad de inter-conexión, se prevé que jueguen un papel relevante para asegurar una transición suave y exitosa en términos de precio y de seguridad del suministro durante este periodo de descarbonización teniendo en consideración que un cierre prematuro de plantas de generación convencional reduciría la disponibilidad de capacidad al no poder ser compensada por una nueva capacidad renovable.

Finalmente, la automatización y digitalización de las redes eléctricas serán un factor clave para la optimización de las inversiones relacionadas con la electricidad y la operación del Sistema Eléctrico.

Pilares estratégicos

Teniendo en consideración las tendencias descritas y, al objeto de capturar el crecimiento esperado y continuar consolidando la posición de mercado actual, el Plan Estratégico de ENDESA está totalmente alineado con el nuevo paradigma energético y los nuevos desafíos y se basará en las siguientes prioridades:

1. Enfoque en el cliente para maximizar su valor y liderar el negocio de las soluciones energéticas.
2. Desarrollo y operación de redes más eficientes.
3. Descarbonización del parque de generación manteniendo la seguridad del suministro.
4. La consecución de estos pilares estratégicos requerirá un compromiso con la digitalización, la innovación y la eficiencia.

Además, todos los objetivos del Plan Estratégico de ENDESA están plenamente alineados con los compromisos de desarrollo sostenible incorporados en su Plan de Sostenibilidad.

Este plan estratégico garantizará una política de remuneración al accionista atractiva en el largo plazo.

1. Enfoque en el cliente para maximizar su valor y liderar el negocio de las soluciones energéticas

La orientación al cliente implicará el desarrollo de las siguientes actuaciones:

- > Consolidar la posición actual de ENDESA en los negocios de comercialización de gas y electricidad en España, y crecer en los negocios de Francia y Portugal en los Segmentos B2C «Business to Consumer» y B2B «Business to Business». Para conseguir estos objetivos se han definido una serie de actuaciones que permitirán maximizar el número de clientes en el mercado liberalizado mediante

una gestión activa de la base de clientes de ENDESA.

- > Desarrollar actuaciones focalizadas en mantener y mejorar el margen para lo cual ENDESA seguirá gestionando de manera integrada su posición en generación y comercialización.
- > Orientar la transformación del negocio hacia la eficiencia y el mejor conocimiento del cliente mediante el desarrollo de capacidades analíticas y la gestión orientada a aquellos Segmentos de mayor creación de valor.
- > Desarrollar productos más eficientes y sofisticados a través de la creación de una nueva línea comercial específica para este propósito, denominada Enel X, que focalizará sus actividades de soluciones energéticas en las áreas de industria, movilidad, ciudad y hogar.

2. Desarrollo y operación de redes más eficientes

El desarrollo de la red eléctrica es también un pilar fundamental de la estrategia de ENDESA y la inversión prevista, impulsada por la electrificación de la demanda y la integración de las energías renovables, tiene por objeto mejorar la calidad y eficiencia y reducir los costes de operación. A tal efecto, ENDESA identifica las siguientes iniciativas para preparar la red eléctrica de cara al futuro:

- > Digitalización de la red, para lo que se destinará aproximadamente un 60% del plan de inversiones previsto en distribución durante el periodo 2017-2020. Dichas inversiones se focalizarán, principalmente, en la finalización del proyecto de instalación de los contadores digitales, la automatización de la red, la

mejora de la eficiencia de la calidad del servicio y la reducción de pérdidas.

- > Modernización y desarrollo de proyectos de innovación de la red eléctrica, para lo que se prevé destinar

un 10% del plan de inversiones de distribución del periodo 2017-2020.

- > Ampliación y mejora de la red eléctrica mediante el desarrollo de nuevas inversiones, todo lo cual permitirá

también mantener estable la base regulatoria de activos de distribución (RAB) durante el periodo 2017-2020 en aproximadamente 11 miles de millones de euros.

3. Descarbonización del parque de generación manteniendo la seguridad del suministro

El compromiso de ENDESA en la reducción gradual de emisiones para alcanzar el objetivo final de cero emisiones en el año 2050 queda reflejado en las siguientes líneas estratégicas:

- > Significativo crecimiento en el ámbito de la generación con tecnologías renovables, como resultado, fundamentalmente, de la adjudicación realizada a ENDESA en las subastas de capacidad efectuadas en 2017. En los próximos 3 años se contempla la incorporación de un total de 939 MW (540 MW eólicos y 399 MW fotovoltaicos) con unas inversiones estimadas de aproximadamente 900 millones de

euros, así como la monitorización de oportunidades adicionales de crecimiento. Teniendo en cuenta la experiencia de ENDESA y su conocimiento del mercado, así como su gestión integrada del parque de generación, la mayor capacidad de producción en energías renovables permitirá diversificar el «mix» de generación, mitigar los riesgos regulatorios y de mercado, aprovechar sinergias y mejorar la base de costes.

- > Operación a largo plazo de las centrales nucleares en condiciones de seguridad y de eficiencia en costes, al objeto de garantizar la seguridad del suministro.

- > Preservar la explotación de determinadas centrales eléctricas de carbón, eficientes y adaptadas a la normativa medioambiental, con el fin de prevenir nuevas inversiones en capacidad que pudieran aumentar los costes del Sistema Eléctrico, las emisiones y los precios de la energía.
- > Inversión en el parque de generación de los Territorios No Peninsulares (TNP) para mantener la base de activos y garantizar la seguridad de suministro, todo ello conforme a la regulación vigente en materia de medio ambiente. Entre otras actuaciones, se contempla la incorporación de nueva capacidad (290 MW), el cierre de instalaciones (418 MW) y el lanzamiento de proyectos piloto de tecnologías de almacenamiento (80 MW).

4. Compromiso con la digitalización, innovación y eficiencia, así como con el desarrollo de un plan eficiente y sostenible

ENDESA tiene un fuerte compromiso con la digitalización y con la búsqueda continua de eficiencias y, para tal fin, tiene previsto desarrollar planes de inversión en todos sus Negocios que permitirán una reducción adicional de costes.

Por lo que se refiere a la estrategia de digitalización, los pilares clave en los que

ENDESA enfocará su esfuerzo son los que figuran a continuación:

- > **Clientes:** aumentar la proporción de clientes liberalizados con facturación electrónica así como las interacciones y ventas digitales.
- > **Activos:** implementar el uso de «big data» e «IoT» en el Negocio de gene-

ración, automatizar la red de distribución y completar el despliegue de los contadores digitales.

- > **Empleados:** desarrollar un plan específico «People Digital Transformation» destinado a fortalecer el cambio cultural y el compromiso de los trabajadores con la digitalización.

Con el fin de cumplir dichas aspiraciones, ENDESA está habilitando también las últimas herramientas clave disponibles para el desarrollo del proceso de digitalización en aspectos tales como la ciberseguridad, plataformas tecnológicas, o migración a servidores de datos. Por lo que se refiere a los objetivos estratégicos de eficiencia, ENDESA mantiene su fuerte compromiso con la

búsqueda continua de eficiencias y, para ello, los principales planes que desarrolla son los siguientes:

> **Generación:** desarrollo continuo de programas de mejora y de optimización de la gestión de combustibles y, en el caso concreto de las energías renovables, obtención de sinergias en costes gracias, entre otros, a la ges-

ción unificada de la operación y mantenimiento de todas las plantas.

- > **Distribución:** automatización de la red de transporte, finalización del plan de implantación de contadores digitales y programas de optimización de costes (personal, equipos y sistemas).
- > **Comercialización:** iniciativas de digitalización y actuaciones para reducir el coste de captación de clientes.

Principales indicadores financieros

El plan industrial aprobado por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. el 21 de noviembre de 2017 contempla un objetivo de inversión, neta de subvenciones y de activos cedidos por clientes, de 5,0 miles de millones de euros en el periodo 2017-2020 distribuido, por naturaleza, en:

- > Inversiones de crecimiento (55%).
- > Inversiones de mantenimiento (45%).

La distribución de dicho plan de inversiones por Líneas de Negocio presenta el siguiente detalle:

> **Generación** (54%), con inversiones en la Península (22%), en los Territorios No Peninsulares (TNP) (14%) y en renovables (18%). Las inversiones peninsulares contemplan, principalmente, inversiones recurrentes de mantenimiento e inversiones medioambientales selectivas en las centrales de carbón importado destinadas al cumplimiento de la normativa comunitaria de emisiones. Por lo que respecta a los Territorios No Pe-

ninsulares (TNP), se prevén inversiones relacionadas con mantenimiento, así como de carácter medioambiental y reemplazos selectivos de capacidad. Las inversiones en renovables se focalizarán en el desarrollo de nueva capacidad.

- > **Distribución** (40%), con inversiones en mantenimiento e inversiones de crecimiento destinadas a la implantación de los contadores digitales, así como al desarrollo del Plan de Calidad para aumentar el nivel de automatización de la red.
- > **Comercialización** (6%), con inversiones destinadas al desarrollo de nuevas herramientas informáticas que favorezcan la digitalización de clientes así como el desarrollo de nuevos productos y servicios.

Sobre la base de los pilares estratégicos descritos en los párrafos anteriores, y teniendo en consideración las estimaciones sobre los indicadores económicos, de mercado y regulatorios de los próximos años, ENDESA ha preparado un plan de negocio que incluye, entre otros

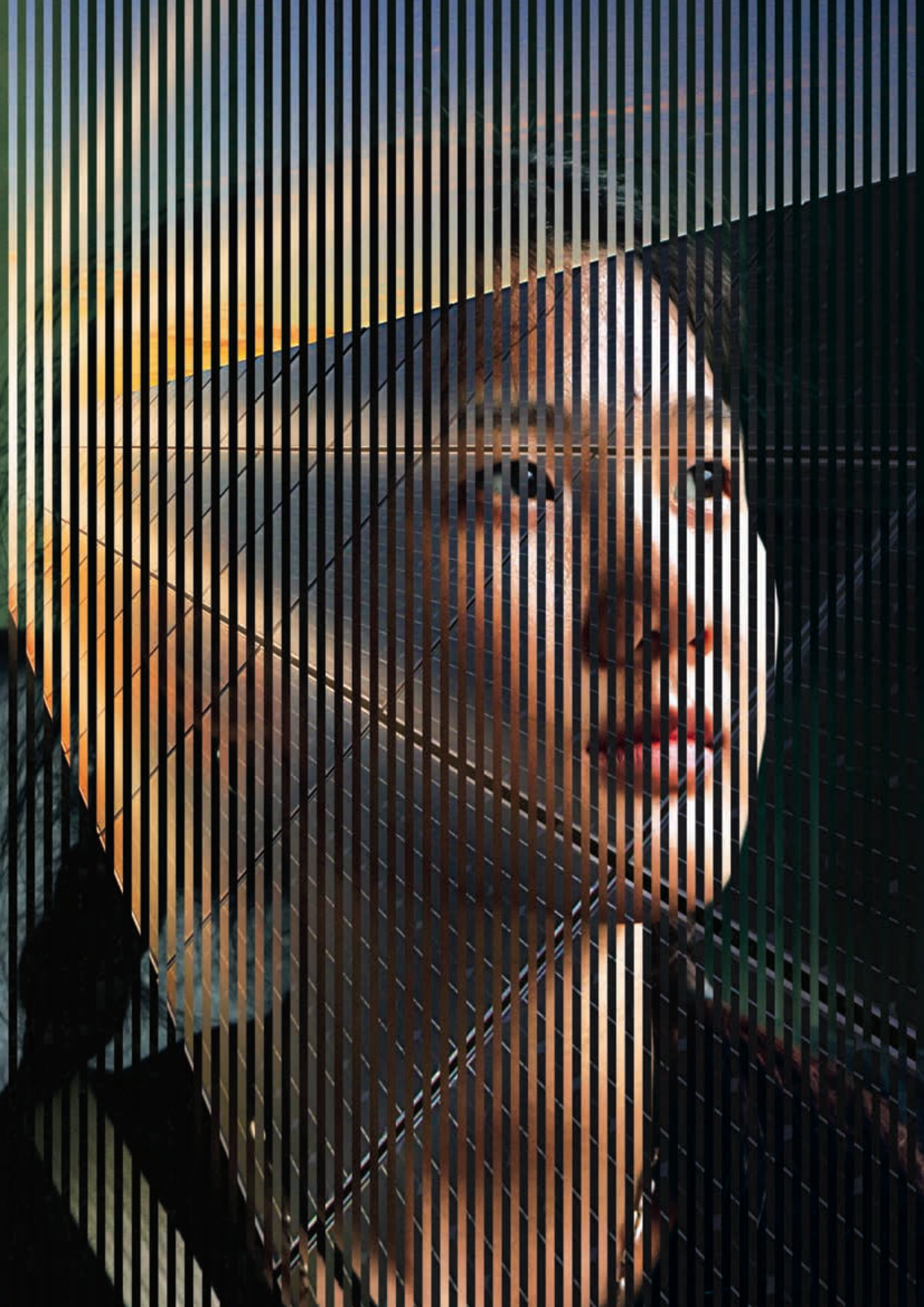
parámetros, previsiones sobre indicadores económicos de los resultados consolidados del Grupo. Conforme a ello, ENDESA espera una evolución positiva de:

- > El resultado bruto de explotación (EBITDA): 3,7 miles de millones de euros en el ejercicio 2020.
- > El resultado neto: 1,6 miles de millones de euros en el ejercicio 2020.
- > Los flujos netos de efectivo procedentes de las actividades de explotación, que ascenderán a 6,7 miles de millones de euros durante el periodo 2018-2020 y permitirán a ENDESA abordar el plan de inversiones y mantener una política atractiva de remuneración al accionista.

Sin perjuicio de lo anterior, la información prospectiva no ha de considerarse como una garantía de desempeño futuro de la Sociedad en el sentido de que tales planes y previsiones se encuentran sometidos a riesgos e incertidumbres que implican que el desempeño futuro de ENDESA puede no coincidir con el inicialmente previsto.

05

Resultados económico-financieros



1. Resultados económico-financieros

1.1. Principales magnitudes consolidadas

1.1.1. Beneficio neto

Los resultados alcanzados en 2017 han superado los objetivos presentados por la empresa al mercado, a pesar de un escenario complicado en los primeros seis meses del año en donde se manifestaron notables incrementos de los precios mayoristas.

El beneficio neto de ENDESA en el ejercicio 2017 ha ascendido a 1.463 millones de euros, lo que supone un aumento de 52 millones de euros (+3,7%) respecto del importe obtenido en el ejercicio 2016. El detalle de las magnitudes más relevantes del ejercicio 2017 y su varia-

ción respecto del ejercicio anterior, es el siguiente:

Millones de Euros	Magnitudes más Relevantes			
	2017	2016	Diferencia	% Var.
Ingresos	20.057	18.979	1.078	5,7
Margen de Contribución	5.488	5.652	(164)	(2,9)
Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) ¹	3.542	3.432	110	3,2
Resultado de Explotación (EBIT) ²	2.031	1.965	66	3,4
Resultado Financiero Neto	(123)	(182)	59	(32,4)
Resultado antes de Impuestos	1.900	1.710	190	11,1
Resultado Neto	1.463	1.411	52	3,7

¹ Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) = Ingresos – Aprovisionamientos y Servicios + Trabajos Realizados por el Grupo para su Activo – Gastos de Personal – Otros Gastos Fijos de Explotación.

² Resultado de Explotación (EBIT) = Resultado Bruto de Explotación (EBITDA) – Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro.

A continuación se presenta la distribución del beneficio neto entre los Negocios de ENDESA durante el ejercicio 2017 y su variación respecto del ejercicio anterior:

Millones de Euros	Beneficio Neto			
	2017	2016	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización ¹	263	751	(65,0)	18,0
Distribución	1.048	771	35,9	71,6
Estructura y Otros ²	152	(111)	Na	10,4
Total	1.463	1.411	3,7	100,0

¹ En los ejercicios 2017 y 2016 incluye el beneficio neto generado por Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 51 millones de euros y 38 millones de euros, respectivamente (véase Apartado 2.4. Perímetro de Consolidación del Informe de Gestión Consolidado).

² Estructura, Servicios y Ajustes.

Más información en la página 482 del Informe Legal.

1.1.2. Análisis de resultados

El resultado bruto de explotación (EBITDA) del ejercicio 2017 se ha situado en 3.542 millones de euros (+3,2%). Para analizar la evolución del resultado bruto de explotación (EBITDA) durante el ejercicio 2017 hay que tener en consideración los siguientes factores:

1. La estimación de ingresos registrada en concepto de retribución de la actividad de distribución para el ejer-

- cicio 2017 se ha realizado teniendo en consideración la propuesta de Orden Ministerial (con tramitación ya iniciada), lo que ha generado un impacto positivo de 176 millones de euros sobre ingresos.
- El incremento en el coste de las compras de energía (+21,6%) derivado del aumento de los precios de electricidad del mercado mayorista (+31,6%).
 - El aumento en los consumos de combustibles (+38,9%) debido a la mayor producción térmica del periodo y el mayor precio en los combustibles, junto con el lógico incremento en el impuesto sobre el valor de la producción de energía eléctrica.
 - El menor gasto registrado por el Bono Social por importe de 222 millones de euros de acuerdo con la Orden ETU/929/2017, de 28 de septiembre, y la Orden ETU/1288/2017, de 22 de

- diciembre, por la que se ejecutan las diversas sentencias habidas a este respecto, y el cual ha sido cobrado en su totalidad a la fecha de este Informe.
- Las provisiones registradas en el marco de los diversos proyectos de optimización de plantilla inmersos en el Plan de reestructuración y reorganización de ENDESA por importe de 19 millones de euros (226 millones de euros en el ejercicio 2016).
 - La contribución de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 181 millones de euros (75 millones de euros en el ejercicio 2016 desde la toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

El resultado de explotación (EBIT) del ejercicio 2017 ha aumentado un 3,4% respecto del ejercicio anterior, situándose en 2.031 millones de euros como

consecuencia, fundamentalmente, de los siguientes factores:

- El aumento del 3,2% en el resultado bruto de explotación (EBITDA).
- La reevaluación de la vida útil de los activos en operación y la modificación en la política de amortizaciones de las plantas hidráulicas, eólicas y fotovoltaicas, que redujo el gasto de amortizaciones del ejercicio en 76 millones de euros.
- La contribución de la consolidación del 100% de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 74 millones de euros, que tiene el efecto del cambio de vida útil de las plantas renovables.

Más información en las páginas 482 y 483 del *Informe Legal*.

Ingresos

En el ejercicio 2017 los ingresos se situaron en 20.057 millones de euros, 1.078 millones de euros superiores (en un 5,7%) a los obtenidos en el ejercicio 2016.

Millones de Euros		
	2017	2016
Ventas	19.556	18.313
Otros Ingresos de Explotación	501	666
Total	20.057	18.979

De esta cantidad 19.556 millones de euros corresponden a la cifra de ventas (+6,8%) y 501 millones de euros a otros ingresos de explotación (-24,8%). A continuación se presenta la distribución de las ventas y otros ingresos de explotación entre los Negocios de ENDESA y su variación respecto del mismo periodo del ejercicio anterior.

Millones de Euros

	Ventas				Otros Ingresos de Explotación			
	2017	2016	% Var.	% Aportación al Total	2017	2016	% Var.	% Aportación al Total
Generación y Comercialización	17.223	16.190	6,4	88,1	286	438	(34,7)	57,1
Generación Territorios No Peninsulares (TNP)	1.943	1.638	18,6	9,9	9	9	—	1,8
Resto de Generación y Comercialización ¹	16.204	15.325	5,7	82,9	277	429	(35,4)	55,3
Ajustes	(924)	(773)	19,5	(4,7)	—	—	—	—
Distribución	2.492	2.268	9,9	12,7	258	270	(4,4)	51,5
Estructura y Otros ²	(159)	(145)	9,7	(0,8)	(43)	(42)	2,4	(8,6)
Total	19.556	18.313	6,8	100,0	501	666	(24,8)	100,0

¹ En el ejercicio 2017 incluye los ingresos de ENEL Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 280 millones de euros (118 millones de euros en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

² Estructura, Servicios y Ajustes.

Más información en las páginas 483 a 486 del *Informe Legal*.

Ventas

Las ventas del ejercicio 2017 ascendieron a 19.556 millones de euros. A continuación se presenta el detalle del

ejercicio 2017 y su variación respecto del ejercicio anterior:

Más información en las páginas 485 y 486 del *Informe Legal*.

Millones de Euros

	Ventas ¹			
	2017	2016	Diferencia	%Var.
Ventas de Electricidad	14.451	13.541	910	6,7
Ventas Mercado Liberalizado	8.457	8.213	244	3,0
Comercialización a Clientes de Mercados Liberalizados fuera de España	1.076	961	115	12,0
Ventas a Precio Regulado	2.460	2.412	48	2,0
Ventas Mercado Mayorista	1.137	875	262	29,9
Compensaciones de los Territorios no Peninsulares (TNP)	1.215	1.015	200	19,7
Otras Ventas de Electricidad	106	65	41	63,1
Ventas de Gas	2.233	2.079	154	7,4
Ingresos Regulados de Distribución de Electricidad	2.231	2.054	177	8,6
Otras Ventas y Prestación de Servicios	641	639	2	0,3
Total	19.556	18.313	1.243	6,8

¹ En el ejercicio 2017 incluye las ventas de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 270 millones de euros (118 millones de euros en el ejercicio 2016) desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

Otros ingresos de explotación

En el ejercicio 2017, el importe de los otros ingresos de explotación ha ascendido a 501 millones de euros con una disminución de 165 millones de euros (-24,8%) respecto del importe registrado en el ejercicio 2016.

Los ingresos por valoración y liquidación de derivados de materias energéticas del ejercicio 2017 se han reducido en 175 millones de euros (-54,0%) respecto al ejercicio anterior, que se compensan parcialmente con la dismi-

nución en los gastos por valoración y liquidación de derivados de la misma catalogación por importe de 86 millones de euros (-32,0%) registrados en el epígrafe «Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios», como consecuencia, fundamentalmente, de la evolución de la valoración y liquidación de derivados de gas.

Costes de explotación

Los costes de explotación del ejercicio 2017 han ascendido a 18.248 millones de euros, con un aumento del 6,5% respecto del ejercicio anterior.

A continuación se presenta el detalle de los costes de explotación del ejercicio 2017 y su variación respecto del ejercicio anterior:

	Costes de Explotación ¹			
	2017	2016	Diferencia	%Var.
Aprovisionamientos y Servicios	14.569	13.327	1.242	9,3
Compras de Energía	4.933	4.056	877	21,6
Consumo de Combustibles	2.294	1.652	642	38,9
Gastos de Transporte	5.652	5.813	(161)	(2,8)
Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios	1.690	1.806	(116)	(6,4)
Gastos de Personal	917	1.128	(211)	(18,7)
Otros Gastos Fijos de Explotación	1.251	1.209	42	3,5
Amortizaciones y Pérdidas por Deterioro	1.511	1.467	44	3,0
Total	18.248	17.131	1.117	6,5

¹ En el ejercicio 2017 incluye los costes de explotación de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 206 millones de euros (102 millones de euros en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

Aprovisionamientos y servicios

Los costes por aprovisionamientos y servicios (costes variables) del ejercicio 2017 han ascendido a 14.569 millones de euros, con un aumento del 9,3% respecto del ejercicio anterior.

La evolución de estos costes en el ejercicio 2017 ha sido la siguiente:

- > Las compras de energía han aumentado en 877 millones de euros (+21,6%) hasta situarse en 4.933 millones de euros como consecuencia, fundamentalmente, del incremento en el precio aritmético acumulado en el mercado mayorista de electricidad adquirida en el mercado (52,2 €/MWh, +31,6%) y del gas adquirido para su venta al cliente final.
- > El consumo de combustibles se situó en 2.294 millones de euros en 2017, con un aumento del 38,9% (642 millones de euros) debido a la mayor producción térmica del ejercicio y al aumento en el precio medio de adquisición.
- > El epígrafe «Otros Aprovisionamientos Variables y Servicios» ascendió a 1.690 millones de euros, inferior en

116 millones de euros (-6,4%) respecto del ejercicio 2016. Dicha variación recoge, principalmente:

- El menor gasto registrado por el Bono Social por importe de 222 millones de euros de acuerdo con la Orden ETU/929/2017, de 28 de septiembre, y la Orden ETU/1288/2017, de 22 de diciembre, por la que se ejecutan las diversas sentencias existentes y se ordena a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) el pago de la totalidad de las cantidades abonadas por ENDESA, S.A. en concepto de Bono Social en los ejercicios 2014, 2015 y 2016.
- El aumento en 83 millones de euros del impuesto a la producción de energía eléctrica debido al mayor valor de la producción del periodo, de los cuales 11 millones de euros corresponden a Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE).
- La disminución en 86 millones de euros (-32,0%) en los gastos por

derivados de materias energéticas, compensada en parte por una disminución de 175 millones de euros en los ingresos por este mismo concepto (-54,0%) registrados en el epígrafe «Otros Ingresos de Explotación», como consecuencia principalmente de la evolución de la valoración y liquidación de derivados de gas.

- El aumento en 63 millones de euros en los impuestos nucleares de la Comunidad Autónoma de Cataluña teniendo en consideración que, en el ejercicio 2016, se incluía la regularización del impuesto vigente entonces por importe de 63 millones de euros como consecuencia de la sentencia del Tribunal Constitucional de fecha 20 de abril de 2016 que declaró su inconstitucionalidad.
- El aumento en 26 millones de euros en los costes de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) por la mayor producción térmica.

Gastos de personal

Los gastos de personal del ejercicio 2017 han ascendido a 917 millones de euros, con una disminución de 211 millones de euros (-18,7%) respecto al ejercicio 2016. Para analizar la evolución de los gastos de personal durante el ejercicio 2017 hay que considerar los siguientes efectos:

- > Las provisiones registradas en los ejercicios 2017 y 2016 en concepto de acuerdos voluntarios de salida por importe de 19 millones de euros y 226 millones de euros, respectivamente.

- > La actualización de las provisiones por expedientes de regulación de empleo y acuerdos de suspensión de contrato por importe de 27 millones de euros, positivos, en el ejercicio 2017 y 17 millones de euros, positivos, en el ejercicio 2016.
- > La dotación neta de provisiones en ambos ejercicios para hacer frente a indemnizaciones y riesgos de carácter laboral por importe de 3 millones de euros, positivos, en el ejercicio 2017 y 14 millones de euros, negativos, en el ejercicio 2016.

- > El efecto de la incorporación de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 15 millones de euros en el ejercicio 2017 y 7 millones de euros en el ejercicio 2016.

Aislado dichos efectos, los gastos de personal del ejercicio 2017 habrían aumentado en 15 millones de euros (+1,7%) fundamentalmente como consecuencia de la incorporación de la plantilla de 319 empleados correspondiente a la actividad de sistemas y telecomunicaciones (ICT).

Otros gastos fijos de explotación

Los otros gastos fijos de explotación en el ejercicio 2017 se situaron en 1.251 millones de euros, lo que supone un aumento en 42 millones de euros respecto del ejercicio 2016 (+3,5%).

Aislando en ambos ejercicios el efecto de la incorporación de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 60 millones de euros y 22 millones de euros, respectivamente,

los otros gastos fijos de explotación del ejercicio 2017 habrían aumentado en 4 millones de euros respecto al ejercicio anterior (+0,3%) debido, fundamentalmente, al incremento de la partida de tributos y tasas (18 millones de euros).

Amortizaciones y pérdidas por deterioro

Las amortizaciones y pérdidas por deterioro del ejercicio 2017 han ascendido a 1.511 millones de euros, con un aumento de 44 millones de euros (+3,0%) respecto al ejercicio 2016. Para analizar la evolución de las amortizaciones y pérdidas por deterioro durante el ejercicio 2017 hay que tener en cuenta los efectos que se detallan en los párrafos siguientes.

En el ejercicio 2017 ENDESA concluyó los análisis que venía efectuando sobre la vida útil de sus activos en operación. Como resultado de los mismos, y a la luz de las circunstancias actuales, se ha modificado la política de amortizaciones como sigue:

- > La mejor estimación actual de la vida útil de las plantas eólicas y fotovoltaicas es de 30 años, frente a los 25 años y 20 años, respectivamente, considerados previamente.
- > Por lo que respecta a las plantas hidroeléctricas, el coste de la obra civil pasó a amortizarse en un plazo de 100 años, y el equipo electromecánico de las mismas en un plazo de 50 años, ambos con el límite del plazo de la concesión, frente a los 65 años y 35 años, respectivamente, considerados previamente.

Ambas medidas, que tuvieron efecto desde el 1 de enero de 2017, generaron un impacto favorable en el gasto por

amortizaciones del ejercicio 2017 por importe de 34 millones de euros y 42 millones de euros, respectivamente.

En el ejercicio 2017 se registró una reversión neta de provisiones por deterioro de activos por importe de 21 millones de euros, de los cuales 14 millones de euros corresponden a reversiones de provisiones dotadas en ejercicios anteriores sobre determinados terrenos.

Los últimos dos ejercicios económicos de ENDESA recogen el impacto de la integración de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE), incluyendo el efecto del cambio de vida útil de las plantas renovables, por importe de 107 millones de euros y 59 millones de euros, respectivamente.

Más información en las páginas 487 a 489 del *Informe Legal*.

Resultado financiero neto

Millones de Euros

	Resultado Financiero Neto ²			
	2017	2016	% Var.	% Aportación al Total
Ingresos Financieros	51	44	15,9	(41,5)
Gastos Financieros	(178)	(222)	(19,8)	144,7
Diferencias de Cambio Netas	4	(4)	(200,0)	(3,2)
Total¹	(123)	(182)	(32,4)	100,0

¹ En el ejercicio 2017 incluye el resultado financiero neto de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 2 millones de euros positivos (1 millón de euros, positivo, en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

² Resultado Financiero Neto = Ingreso Financiero – Gasto Financiero + Diferencias de Cambio Netas.

El resultado financiero neto del ejercicio 2017 ha sido negativo por importe de 123 millones de euros, lo que supone una dismi-

nución de 59 millones de euros (-32,4%) respecto al ejercicio anterior (también negativo de 182 millones de euros).

Los gastos financieros netos del ejercicio 2017 ascendieron a 127 millones de euros, 51 millones de euros menos (-28,7%) que los del ejercicio anterior. Para analizar la evolución del gasto financiero neto durante el ejercicio 2017 hay que tener en cuenta que la evolución de los tipos de interés a largo plazo producida en los ejercicios 2017 y 2016 supuso una actualización en las provisiones sobre las obligaciones derivadas de los expedientes de regulación de empleo en vigor y por acuerdos de suspensión de contrato, que han tenido un impacto de 4 millones de euros, positivos, y 55 millones de euros, negativos, respectivamente. Además, en el ejercicio 2017 se reconocieron ingresos

financieros por de 15 millones de euros asociados con la ejecución de diversas sentencias con respecto al Bono Social. Por otra parte los ingresos financieros relativos a la regularización de intereses por la financiación del déficit de ingresos de las actividades reguladas en España por importe de 12 millones de euros. En el ejercicio 2017 los gastos financieros netos incluyen también el efecto de la

incorporación de Enel Green Power España, S.L.U. por importe de 2 millones de euros, positivos (1 millón de euros, positivo, en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

Sin considerar los impactos señalados en los párrafos anteriores, los gastos financieros netos del ejercicio 2017 habrían aumentado en 12 millones de euros

(+8,8%) debido al menor coste medio de la deuda financiera bruta, que pasó de un 2,5% en el ejercicio 2016 a un 2,1% en 2017 y al aumento de la deuda financiera bruta media de ambos periodos, que ha evolucionado desde 5.191 millones de euros en el ejercicio 2016 a 6.082 millones de euros en el ejercicio 2017.

Más información en las páginas 489 a 490 del *Informe Legal*.

1.1.3. Flujos de efectivo

A 31 de diciembre de 2017, el importe de efectivo y otros medios líquidos equivalentes se ha situado en 399 millones de euros (418 millones de euros a 31 de diciembre de 2016).

A 31 de diciembre de 2017 y 2016, los flujos netos de efectivo de ENDESA, clasificados por actividades de explotación, inversión y financiación, han sido los siguientes:

	Estado de Flujos de Efectivo			
	2017	2016	Diferencia	%Var.
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Explotación	2.438	2.995	(557)	(18,6)
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Inversión	(1.115)	(2.317)	1.202	(51,9)
Flujos Netos de Efectivo Procedentes de las Actividades de Financiación	(1.342)	(606)	(736)	121,5

En el ejercicio 2017, los flujos netos de efectivo generados por las actividades de explotación (2.438 millones de euros) permitieron atender las inversiones netas necesarias para el desarrollo de los Negocios de ENDESA (1.115 millones de euros) así

como los flujos netos de efectivo procedentes de las actividades de financiación (1.342 millones de euros), produciéndose durante el periodo una disminución de 19 millones de euros en el efectivo y otros medios líquidos equivalentes.

1.1.4. Patrimonio neto

A 31 de diciembre de 2017 el capital social de ENDESA, S.A. asciende a 1.270.502.540,40 euros y está representado por 1.058.752.117 acciones de 1,2 euros de valor nominal totalmente suscritas y desembolsadas que se encuentran en su totalidad admitidas a cotización en las Bolsas españolas. Esta cifra no sufrió ninguna variación en los ejercicios 2017 y 2016.

El porcentaje del capital social de ENDESA, S.A. que el Grupo Enel posee, a través de Enel Iberia, S.L.U. a 31 de diciembre de 2017 y 2016 es del 70,101%. A esas mismas fechas, ningún otro accionista ostentaba acciones

que representasen más del 10% del capital social de ENDESA, S.A.

Más información en las páginas 354 a 363 del *Informe Legal*.

	Notas	31 de diciembre de 2017	31 de diciembre de 2016
Total Patrimonio Neto de la Sociedad Dominante	15.1	9.096	8.952
Capital Social	15.1.1	1.271	1.271
Prima de Emisión	15.1.2	89	89
Reserva Legal	15.1.3	254	254
Reserva de Revalorización	15.1.4	404	404
Otras Reservas	15.1.5	106	106
Ajustes por Cambio de Valor		(52)	(38)
Diferencias de Conversión		—	1
Reserva por Revaluación de Activos y Pasivos no Realizados	15.1.6	(52)	(39)
Reserva por Pérdidas y Ganancias Actuariales	15.1.7	(657)	(757)
Beneficio Retenido	15.1.8	8.422	8.364
Dividendo a Cuenta	15.1.9	(741)	(741)
Total Patrimonio Neto de los Intereses Minoritarios	15.2	137	136
Total Patrimonio Neto		9.233	9.088

2. Gestión financiera

2.1. Evolución del endeudamiento y coste medio de la deuda

La deuda financiera neta de ENDESA se situó en 4.985 millones de euros a 31 de diciembre de 2017, con un aumento de 47 millones de euros con respecto del cierre del ejercicio anterior. El coste medio de la deuda de ENDESA ascendió a un 2,1% en el ejercicio 2017.

Al finalizar el año, la deuda bruta estaba denominada en euros en un 100%. El volumen total de deuda bruta que figuraba a tipo fijo era del 67% por ciento a 31 de diciembre de 2017, mientras que el 33% restante figuraba a tipo variable. La vida media de la deuda bruta de ENDESA y sus filiales alcanzó los 6,1 años a diciembre de 2017.

La liquidez se elevó hasta los 3.495 millones de euros, de los cuales, 3.096 millones correspondían a importes disponibles de forma incondicional en líneas

de crédito, de los que 1.000 millones correspondían a una línea de crédito con ENEL Finance International, N.V. Este nivel de liquidez permitió disponer de una cobertura equivalente a 29 meses en los vencimientos de la deuda.

A 31 de diciembre de 2017, ENDESA tenía acumulado un derecho de cobro de 530 millones de euros por diversas partidas reconocidas en la regulación eléctrica española: 222 millones de euros por la financiación del déficit de ingresos de las actividades reguladas, y 304 millones de euros por las compensaciones derivadas de los sobrecostes de la generación extrapeninsular y 4 millones de euros de otras partidas regulatorias. Una vez descontados estos importes, el endeudamiento neto de ENDESA alcanzó los 4.455 millones de euros.

2.2. Calificación crediticia

A la fecha de presentación del informe, los «rating» de calificación crediticia de ENDESA a largo plazo son de «BBB+» en Standard & Poor's con perspectiva estable, «Baa2» en Moody's y «BBB+» en Fitch, ambos con perspectiva estable.

> Ratio de apalancamiento

El ratio de apalancamiento de ENDESA a 31 de diciembre de 2017 ascendía a 54,0% frente al 54,3% de 31 de diciembre de 2016.

> Principales operaciones financieras

- Entre las operaciones realizadas en el año 2017 destacaron las siguientes:
 - En el marco de la operación financiera ENDESA Network Modernisation suscrita con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) en 2014, con fecha 18 de enero de 2017 y 20 de febrero de 2017 se han dispuesto los Tramos B y C por importe de 150 millones de euros cada uno, completando la disposición de la operación por un importe total de 600 millones de euros. Ambas disposiciones son a tipo variable, con vencimiento a 12 años amortizables a partir de 2021.
 - En el ejercicio 2017 ENDESA S.A. ha firmado con diferentes entidades financieras la extensión a 3 años, con posibilidad de ampliación a 5 años, de la mayor parte de sus

Millones de Euros

Estructura de la Deuda Financiera Bruta de ENDESA

	31 de Diciembre de 2017	31 de Diciembre de 2016	Diferencia	%Var
Euro	5.392	5.367	25	0,5
Total	5.392	5.367	25	0,5
Tipo Fijo	3.611	3.661	(50)	(1,4)
Tipo Variable	1.781	1.706	75	4,4
Total	5.392	5.367	25	0,5
Vida Media (nº años)	6,1	6,5		
Coste Medio (%)	2,1	2,5		



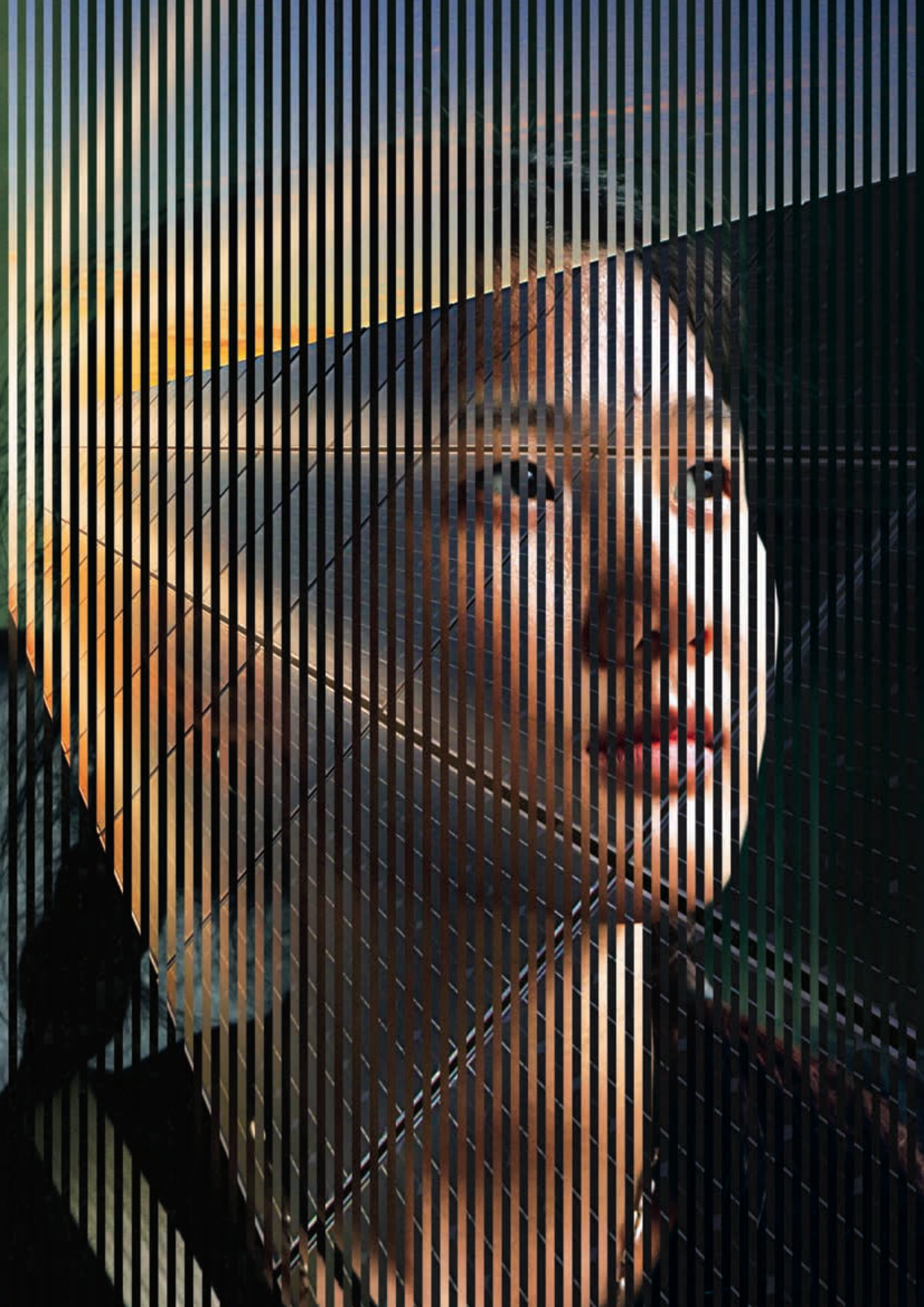
- líneas de crédito por un importe de 1.985 millones de euros.
- Con fecha 30 de junio de 2017 ENDESA, S.A. ha firmado la renegociación de las condiciones de la línea de crédito intercompañía comprometida e irrevocable suscrita con ENEL Finance International N.V. por importe de 1.000 millones de euros, extendiendo su vencimiento hasta el 30 de junio de 2020 y ajustando las condiciones financieras.
 - Con fecha 21 de diciembre de 2017 ENDESA, S.A. ha suscrito una financiación, a la fecha pendiente de desembolso en la fecha de presentación de la memoria, con el Banco Europeo de Inversiones (BEI) por importe de 500 millones de euros, con un vencimiento a 12 años y 3 años de carencia.

- Con fecha 28 de diciembre de 2017 ENDESA, S.A. ha renovado la línea de crédito intercompañía no comprometida, suscrita con ENEL Finance International N.V. por importe de 1.500 millones de euros, extendiendo su vencimiento hasta el 28 de diciembre de 2018 y manteniendo el resto de condiciones inalteradas. A 31 de diciembre de 2017, dicha línea de crédito no comprometida no estaba dispuesta.
- ENDESA, S.A. ha mantenido el programa de emisiones de Euro Commercial Paper (ECP) a través de International ENDESA B.V., siendo el saldo vivo a 31 de diciembre de 2017 igual a 889 millones de euros, cuya renovación está respaldada por líneas de liquidez contratadas.



06

Negocios



1. Negocio de generación

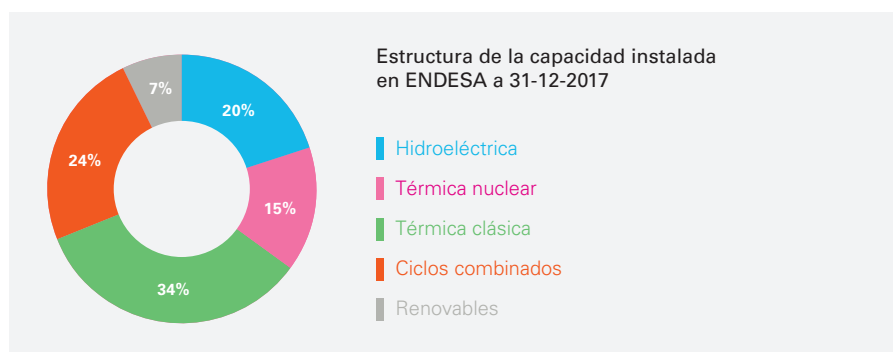
La capacidad total instalada de ENDESA al término de 2017 ascendía a 23.678 MW. De esta cantidad, 16.920 MW se hallan en el sistema eléctrico peninsular, 5.083 MW en los sistemas eléctricos no peninsulares (Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla) y 1.675 MW corresponden a energía renovable (Enel Green Power España S.L.U.). Durante el año 2017, la demanda eléctrica en España experimentó un crecimiento del 1,6% respecto al año anterior (corregido el efecto laboralidad y temperatura). La demanda eléctrica mantiene la evolución positiva de los dos últimos años.

En la cobertura de la demanda destaca la disminución de la aportación hidráulica, sustituida por producción de carbón y ciclos combinados. Entre las tecnologías que más han contribuido a cubrir la demanda destaca la producción nuclear, aportando un 21% de la generación, seguida de la producción eólica con un 18%. Destacar que el 3% de la demanda se ha cubierto con energía importada de otros países (Fuente: REE).

En este entorno, el parque de generación de ENDESA alcanzó en el año 2017 una producción total de 78.648 GWh, un 12,6% mayor que el año anterior, de los que 62.164 GWh corresponden a gene-

ración en régimen ordinario en la Península, un 11% superior a 2016, y 13.043 GWh a generación en régimen ordinario en los sistemas eléctricos no peninsulares, que supone un incremento del 3,2%. Adicionalmente, se ha registrado una producción de energía renovable de 3.441 GWh fruto de la adquisición total por parte de ENDESA S.A. de Enel Green Power España S.L.U., el 27 de julio de 2016.

En lo que respecta a la producción con fuentes de energía convencionales, destaca la menor contribución respecto al año anterior de la producción hidráulica (-30,2%). En sentido contrario destaca el incremento de la producción de Carbón Nacional (+15,3%), Carbón Importado (+18,2%) y Ciclos Combinados (+118,0%).



Producción de energía eléctrica de ENDESA en barras de central (GWh)

	2017	2016	% var.	% s/Total
Hidráulica	5.004	7.173	(30,2%)	6,4%
Nuclear	26.448	25.921	2,0%	33,6%
Carbón nacional	7.835	6.793	15,3%	10,0%
Carbón de importación	14.468	12.240	18,2%	18,4%
Ciclos combinados	8.409	3.858	118,0%	10,7%
Total peninsular	62.164	55.985	11,0%	79,0%
Sistemas eléctricos no peninsulares (SENP)	13.043	12.634	3,2%	16,6%
Renovables y cogeneración	3.441	1.212 (*)	183,9%	4,4%
Total	78.648	69.831	12,6%	100,0%

(*) Corresponde a la energía generada por Enel Green Power España, S.L.U. desde la fecha de su toma de control, el 27 de julio de 2016

Generación renovable

ENDESA cuenta con 6.427 MW brutos instalados de potencia renovable, de los que 4.752 MW corresponden a gran hidráulica, 43 MW a mini hidráulica, 1.618 MW a eólica, 13 MW a fotovoltaica y 0,5 MW a plantas de biomasa.

En 2017, ENDESA generó 8.445 GWh con fuentes de energía renovables. De los que 5.004 GWh corresponden a gran hidráulica, 64 GWh a minihidráulica, 3.351 GWh a eólica, 25 GWh a fotovoltaica y 1 GWh a plantas de biomasa.

Subasta de mayo 2017

El 16 de mayo, la rama de energías renovables de ENDESA, Enel Green Power España, resultó adjudicataria de un total de 540 MW de potencia para la instalación de nuevos parques de producción de energía eólica. Esta nueva capacidad fue asignada tras la licitación de 2.000 MW de energía renovable (que era ampliable hasta los 3.000 MW) que lanzó el Gobierno español para alcanzar el objetivo de cubrir el 20% del consumo energético del país con energías renovables en 2020. La nueva adjudicación suponía elevar la capacidad eólica instalada de ENDESA hasta los 2.157 MW.

Los proyectos eólicos se localizarán en las regiones de Aragón, Andalucía, Castilla y León y Galicia, Comunidades Autónomas que cuentan ya con presencia de recursos eólicos. Cuando entren en funcionamiento, las instalaciones eólicas generarán aproximadamente 1.750 GWh al año y evitarán la emisión de alrededor de 1.050.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera.

Subasta de junio 2017

El 26 de junio, OMIE realizó una nueva subasta que tenía como objetivo llegar a los 3.000 MW de nueva capacidad en energías renovables. ENDESA, a través de su división de energías renovables, Enel Green Power España (EGPE), se adjudicó 339 MW de capacidad solar fotovoltaica en España.

Esta capacidad solar conseguida por la empresa se sumaba a los 540 MW de potencia eólica que le fueron adjudicados el mes de mayo. Así, en el conjunto de 2017, ENDESA se adjudicó un total

de 879 MW de nueva potencia renovable, lo que le supondrá aumentar en un 52,4% su actual parque de estas tecnologías en España.

ENDESA invertirá aproximadamente 270 millones de euros en la construcción de la potencia solar que le fue adjudicada en esta última subasta. Esa cantidad se suma a los 600 millones de inversión prevista como consecuencia de la adjudicación de los 540 MW en la subasta de mayo, lo que supone superar, incluso, la inversión contemplada en el terreno de las renovables en el actual Plan Industrial de la compañía.

Los proyectos en los que se materializará esta nueva potencia entrarán en funcionamiento en 2019. Todos ellos comercializarán su energía en el mercado español, y el Gobierno ofrecerá incentivos mediante pagos anuales por capacidad para intentar alcanzar un rendimiento constante a lo largo de los 25 años de vida útil de las plantas.

Los nuevos proyectos solares de ENDESA, que se ubicarán en las regiones de Murcia y Badajoz, generarán aproximadamente 640 GWh al año y evitarán la emisión de alrededor de 348.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera.

Generación convencional

A 31 de diciembre de 2017 ENDESA cuenta con 17.251 MW instalados de potencia convencional, de los que 3.443 MW corresponden a instalaciones de generación nuclear, 8.130 MW a instalaciones de generación térmica clásica (carbón, fuel y gasoil) y 5.678 MW a ciclos combinados, de los que 855 MW se encuentran en Portugal.

Nuevas instalaciones y mejoras operativas en generación convencional

Los principales proyectos de infraestructuras eléctricas iniciados, desarrollados o terminados a lo largo de 2017 en España fueron los siguientes:

Sistema peninsular

- > Puesta en marcha de los sistemas de reducción de emisiones de NO_x y SO₂ en el Grupo 2 de la Unidad de Producción Térmica Litoral (Almería).
- > Implementación de medidas primarias de reducción de NO_x en los Grupos 1 y 3 de la Unidad de Producción Térmica Puentes (La Coruña) mediante la instalación de sistemas de inyección de aire (*Over Fire Air-OFA*) para optimizar la combustión en términos de emisiones, logrando valores próximos a límites DEI, lo que permitirá, mediante la instalación de sistemas secundarios de abatimiento de NO_x, el cumplimiento de límites BREF de emisiones.
- > Desarrollo de los trabajos de ingeniería y montaje del sistema de reducción de emisiones de NO_x y desarrollo de la ingeniería del sistema de reducción de emisiones de SO₂ en los 4 grupos de la Unidad de Producción Térmica Puentes (La Coruña).
- > Evaluación, desarrollo e implementación de actividades de extensión de vida en equipos y sistemas principales de la Unidad de Producción Térmica Litoral (Almería).

- > Finalización de los proyectos de contratación e inicio de los trabajos correspondientes a la demolición de la Central Térmica de Foix.
- > Demolición de antiguos grupos de fuel de la Central de Cristóbal Colón. Una vez realizada la nueva subestación de REE en diciembre de 2015, que impedía la finalización de la demolición del edificio de turbinas, y tras la realización y anexo del proyecto de demolición de oficinas y almacén de piezas pesadas al proyecto de demolición original se espera continuar con la demolición en el primer semestre de 2018.

Sistema extrapeninsular

- > Desarrollo de los trabajos de modernización de sistemas de control de los Grupos 3 y 4 de la Unidad de Producción Térmica Alcudia (Mallorca).
- > Ejecución de los trabajos para la clausura parcial del vertedero de cenizas de la Unidad de Producción Térmica Alcudia (Mallorca).
- > Continuación del proyecto de fiabilización de la generación extrapeninsular, con 619 actuaciones implantadas hasta el año 2017 y otras 285 actuaciones en curso en equipos mecánicos, eléctricos, líneas y protecciones, sistemas de control, planes de mantenimiento y formación, en las 10 centrales localizadas en redes aisladas y con generación dependiente solo de la propia central.
- > Desarrollo e implantación secuencial de simuladores de salida de cero en las centrales de Ceuta en 2016 y de Melilla, Salinas y Punta Grande en 2017, con procedimientos de entrenamiento periódico del personal de operación y mantenimiento para salir de condiciones de cero eléctrico de manera rápida y fiable.

- > Finalización de las actividades de mejora de abatimiento de emisiones de ruido en la Central de Punta Grande. Evaluación, lanzamiento y ejecución de las fases 1 y 2 de las actividades de abatimiento de emisiones de ruido de la Central de Salinas.

Minería

La actividad minera de carbón de ENDESA en España se ha desarrollado en 4 centros mineros: As Pontes (La Coruña) y Andorra (Teruel), pertenecientes a ENDESA Generación, y Puertollano (Ciudad Real) y Peñarroya (Córdoba) a través de la sociedad ENCASUR. Desde 2016, no existe producción de carbón al haber cesado la actividad extractiva el año anterior, encontrándose, los centros mineros pertenecientes a ENDESA Generación con la autorización de abandono de labores (cierre administrativo) y los de ENCASUR en fase de restauración.

A pesar del cierre de la actividad extractiva a finales de 2015, en el último centro minero que ENDESA mantenía operativo, mina Emma (ENCASUR), se ha mantenido la actividad comercial con la Central Térmica de Puente Nuevo (Córdoba), vendiendo el carbón proveniente de las existencias de ENCASUR. Durante el año 2017, se vendieron 450.000 toneladas equivalentes a 1.510 millones de termias de P.C.I. Estas ventas se han realizado en el ámbito del contrato de suministro firmado por ENCASUR con Viesgo Generación en el mes de enero de 2016.

En 2017 la actividad en el centro minero de Puertollano se ha centrado, además de en la gestión de las entregas de carbón, también en los trabajos de restauración con la construcción de infraestructuras en el hueco final, labores de

revegetación (siembra y plantación) y el desmantelamiento, así como en la venta de instalaciones y equipos mineros. A partir del 1 de enero de 2018, el centro minero de Puertollano continúa dedicándose a labores de restauración, gestión de las existencias de carbón, gestión de la venta de inmovilizado y ejecución del plan de fin de actividad, al igual que las demás explotaciones mineras, hasta alcanzar la preceptiva autorización de abandono de labores.

Por otra parte, en el centro minero de Peñarroya, continuaron las labores de mantenimiento y vigilancia ambiental en «Corta Ballesta Este», donde se vienen realizando trabajos de restauración y mantenimiento.

Respecto al centro minero de As Pontes, en el año 2017 se obtuvieron tanto la autorización de abandono definitivo de la explotación como la aprobación del deslinde del dominio público hidráulico del lago. Se traspasaron parte de los terrenos mineros al Concello de As Pontes y finalizaron las obras contempladas en el Plan Fin de Actividad y los trabajos de desmantelamiento de maquinaria.

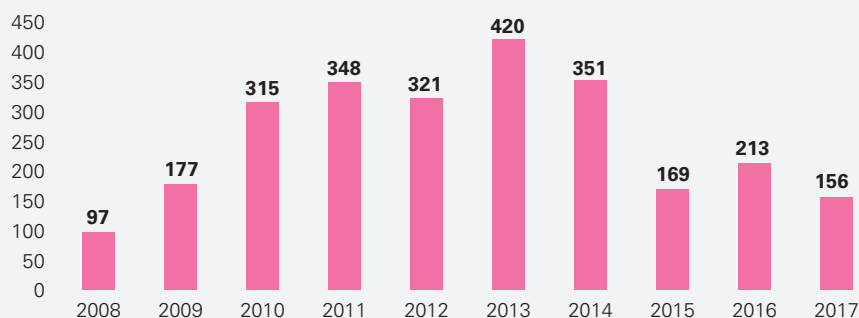
El centro minero de Andorra permaneció ya inactivo durante 2017, una vez alcanzado el abandono de labores en octubre de 2016.

ENDESA en los mercados mayoristas

El mercado mayorista español

La energía destinada a la venta a clientes finales del mercado eléctrico a través de distribuidores y comercializadores,

Volumen negociado en los mercados a plazo. España (TWh)



a las exportaciones y a la cobertura de los consumos propios del sistema (pérdidas de la red, consumos auxiliares de las centrales y consumos de bombeo) en la Península ascendió a 253 TWh durante el año 2017.

El 64% de la demanda fue cubierta con generación térmica convencional, un 33% con energías renovables y un 3% con el saldo importador de intercambios internacionales.

Durante el año 2017, en los mercados a plazo de electricidad se ha negociado un volumen de aproximadamente 156 TWh, un 27% inferior al de 2016. Del volumen total negociado, 14 TWh se han cerrado en los Mercados Organizados (OMIP y EEX). De los 142 TWh restantes (volumen negociado en OTC), 94 TWh se han registrado en las tres

cámaras de compensación que operan en España: EEX (61 TWh), OMI Clear (16 TWh) y MEFFPower (17 TWh). El porcentaje del volumen total que se liquida en cámara de compensación (tanto por mercado continuo como *clearing*) se ha mantenido prácticamente estable respecto al año anterior, pasando del 71% al 69%.

En el mercado de gas (PVB) se ha negociado este año un volumen de aproximadamente 70 TWh, cifra que supone un 82% de incremento respecto al año anterior. En el mercado organizado de MIBGAS se han negociado 13,4 TWh, un 19% del volumen, frente a un 81% de transacciones OTC. Esto se debe, principalmente, a que MIBGAS en 2017 no negociaba plazos superiores al mes siguiente.

Evolución de los precios en el mercado mayorista

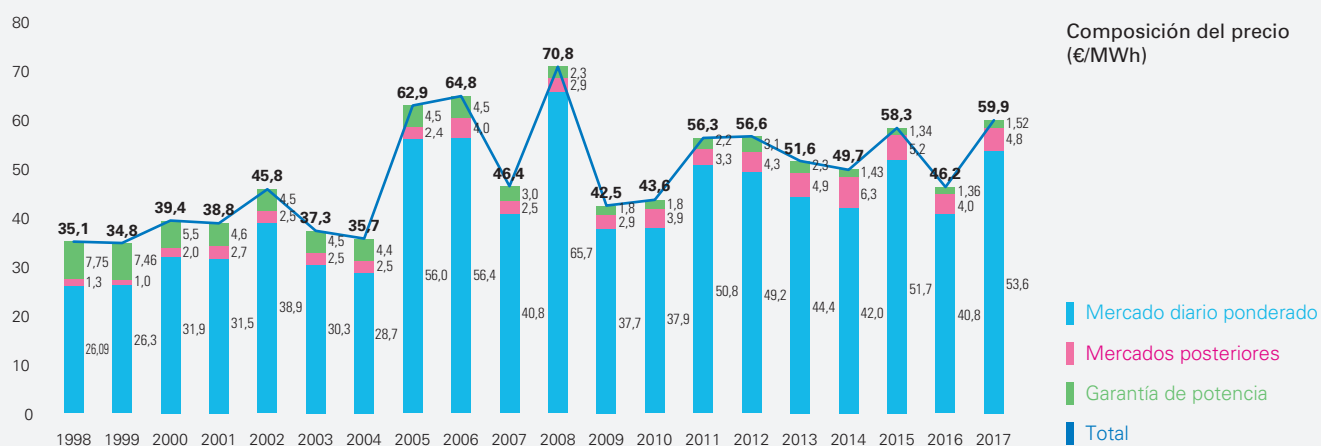
En 2017, el precio medio aritmético del mercado diario fue de 52,24 euros/MWh, frente a los 39,66 euros/MWh del año anterior (+31,7%). Los precios medios ponderados fueron de 53,62 euros/MWh en 2017 y 40,82 euros/MWh en 2016.

Dado que en 2017 el sobrecoste para el sistema añadió 4,78 euros/MWh al precio de mercado diario y los pagos por capacidad 1,52 euros/MWh, el precio al final del ejercicio se situó en 59,91 euros/MWh.

Precio medio diario

El año 2017 se ha caracterizado por una baja producción hidráulica y eólica. En especial, la hidráulica estuvo muy por debajo de los valores medios. Esto ha influido notablemente al alza en el precio medio aritmético del mercado de electricidad.

El precio medio fue de 52,24 euros/MWh, un 31,7% superior al del año 2016 (39,66 euros/MWh), debido fun-



Nota: Para el cálculo de unitarios de la gráfica se asignaron los ingresos de resto de mercados y garantía de potencia de forma proporcional a la energía contratada en OMEL en mercado diario.

Ingresos unitarios netos de las unidades de generación calculados sobre energía contratada sin incluir compras de bombeo.

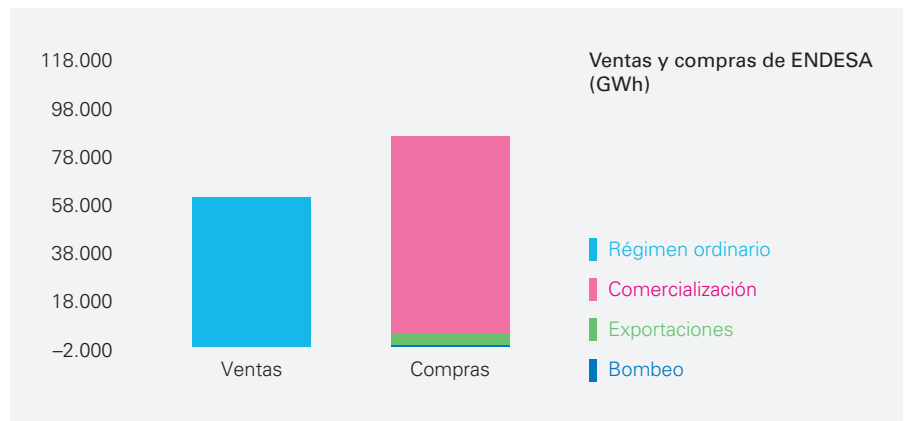
damentalmente a un incremento del hueco térmico del MIBEL y la subida del coste de los combustibles. El hueco térmico es la energía que debe suministrarse mediante centrales térmicas convencionales y su influencia sobre los precios del mercado es muy importante ya que son estas tecnologías las que tradicionalmente marcan el precio del mercado. El hueco térmico del MIBEL ascendió a aproximadamente 104 TWh, un 30% superior al de 2016 (80 TWh), debido fundamentalmente a la disminución de la producción hidráulica (un 53% inferior al año 2016) y eólica.

El precio medio del mes de enero de 2017 registró el máximo del año alcanzando los 71,49 €/MWh, debido a la confluencia de tres factores: 1) indisponibilidad de varias centrales nucleares en Francia, lo que provocó una exportación de energía hacia ese país, 2) subida del precio del mercado de gas y 3) la baja producción hidráulica y eólica del mes.

El resto del año se caracterizó por una estabilidad en los precios en torno a la banda 40-50 €/MWh, acorde con la mencionada situación de baja producción hidráulica y eólica, hasta el cuarto trimestre donde el precio sufrió un repunte a niveles de 55-60 €/MWh debido al incremento del hueco térmico por: mayor demanda, la subida del precio del mercado del gas y del CO₂ y, de nuevo, una indisponibilidad de las centrales nucleares de Francia.

Compras y ventas en el mercado mayorista de electricidad

En 2017, ENDESA vendió 62.005 GWh en el mercado mayorista, lo que representa un 38% de la oferta total del Régimen Ordinario e importaciones.



Cerca del 50% del total de las ventas de la Compañía se efectuaron por contratación bilateral y el 50% restante se vendió en los mercados organizados de OMEL y REE.

En lo que se refiere a las compras de energía, ENDESA adquirió en el mercado mayorista 87.104 GWh, de los que un 94% se destinaron a comercialización y el resto a consumos de bombeo y exportaciones.

Compras y ventas en el mercado mayorista de gas

Para el año 2017, ENDESA adquirió en el mercado mayorista de corto plazo de gas natural un total de 11,6 TWh de gas para suministro a sus clientes en España y Portugal. Para el mismo periodo, las ventas de gas natural en el mercado mayorista ascendieron a 4,16 TWh.

Mercado CO₂: aprobación de las reformas del ETS

El año 2017 ha sido un año donde se terminaron de definir y aprobar las reformas del mercado de derechos para

el periodo post-2020 (fase 4) y la cotización siguió una tendencia alcista desde los 4,5 €/t a finales de mayo hasta acabar el año por encima de los 8 €/t, máximos no alcanzados desde 2015, a medida que se fueron concretando y formalizando dichas medidas.

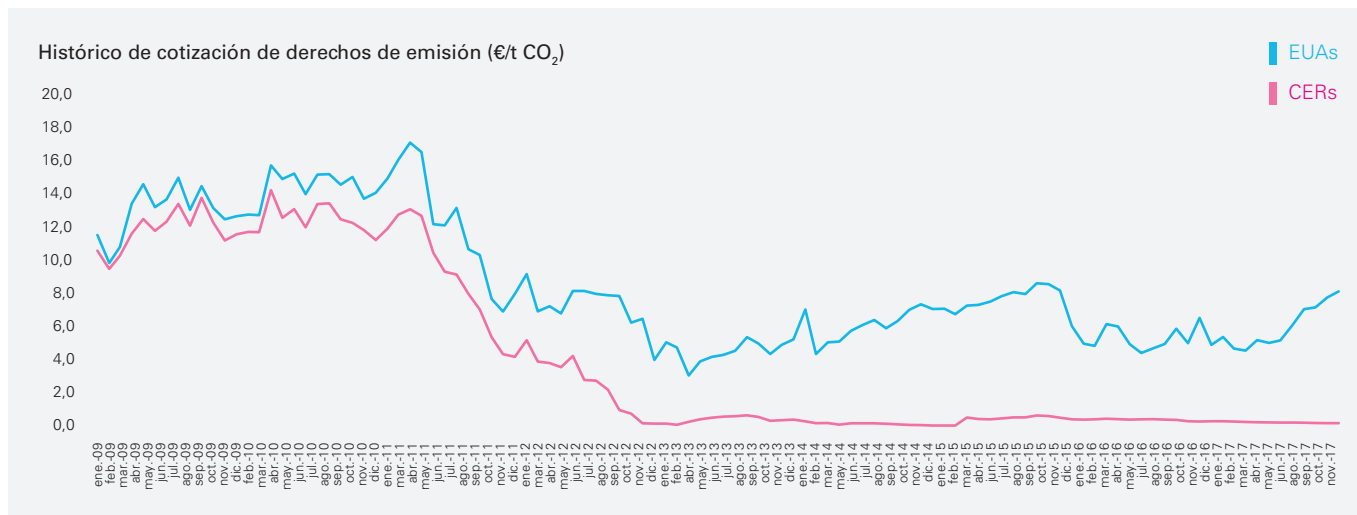
Los principales avances en materia regulatoria han sido los siguientes:

- > Por un lado, la conferencia anual sobre el cambio climático (COP23) de Bonn (Alemania) tuvo como objetivo principal preparar las normas para la implementación de los Acuerdos de París sobre monitorización, informe y verificación de emisiones, que se esperan ratificar en la siguiente COP del año próximo.
- > En cuanto a la salida de Reino Unido de la Unión Europea, el 30 de noviembre se aprobó por unanimidad en el Comité de cambio Climático de la UE el compromiso de minimizar los efectos negativos del Brexit sobre otros países miembros, adelantando Reino Unido la fecha de publicación de los derechos verificados de 2018 a antes de su salida de la UE, y se descartó la posibilidad de creación de un mercado paralelo de derechos de emisión en Reino Unido.
- > También en noviembre concluyeron las reuniones a 3 (Parlamento, Consejo y Comisión Europea) llevadas

a cabo durante todo el año, donde acordaron las reformas del ETS (Emission Trading System) para el periodo 2021-2030. La aprobación formal en el Parlamento se previó para la primera semana de febrero de 2018. Esta reforma se encaminó a ajustar la oferta de derechos de emisión y se espera ayude a equilibrar el mer-

cado. Las principales novedades que se acordaron fueron incrementar el factor lineal de reducción de emisiones (LFR) a 2.2 y duplicar la tasa de retirada de derechos con el MSR (Market Stability Reserve) del 12% al 24%, que comenzará a funcionar en 2019 y se llevará a cabo durante 5 años.

Adicionalmente, la falta de una mayoría clara para gobernar tras las elecciones de septiembre en Alemania motivó que las reformas energéticas previstas en este país jugaran un papel clave en las negociaciones posteriores para formar gobierno, impulsando medidas a favor de una mayor cuota de energías renovables.



Aprovisionamiento de combustibles

El hueco térmico del MIBEL se situó un 30% por encima del de 2016 como consecuencia de la disminución de la producción hidráulica y eólica, que favorece el aumento de producción eléctrica en centrales térmicas convencionales. En este entorno, ENDESA participa con una contratación activa en los mercados mayoristas físicos y financieros. ENDESA contrató 9,6 millones de toneladas de carbón importado en el ejer-

cicio, con un incremento del 8,6% con respecto a 2016. En combustibles líquidos, gestionó 2,2 millones de toneladas, con un incremento del 1,6% respecto a 2016 por mayor demanda eléctrica de los sistemas extrapeninsulares. El volumen de gas gestionado para consumo propio fue de 1,8 bcm, lo que supone un incremento del 83,8% respecto al año 2016, y el gestionado con destino a la comercialización fue de 7,1 bcm.

Gestión de riesgos en el negocio eléctrico

Los resultados del negocio liberalizado de ENDESA están sometidos a diversos factores de riesgo: movimientos del precio de las *commodities* (electricidad, gas, carbón, derechos de emisión de CO₂) y tipo de cambio euro/dólar (riesgo de mercado), potenciales incumplimientos contractuales de las contrapartes (riesgo de crédito), cambios en la regulación y otros asociados a la operación del negocio (riesgo operativo). La estrategia de coberturas de mercado aplicada en 2017, al igual que en años precedentes, tuvo en cuenta la actividad comercial de venta, en la que ENDESA vendió volúmenes de electricidad superiores a su producción propia. Esta estrategia combinó coberturas a plazo de

Suministros de combustibles a ENDESA

	Total 2017	Total 2016	Diferencia %
Carbón nacional (kt)	2.515	1.134	121,7
Carbón importado (kt)	9.634	8.870	8,6
Coque de petróleo (kt)	318	862	(63,1)
Combustible líquido (kt)	2.245	2.210	1,6
Gas natural ciclos (bcm)	1,8	1,0	83,8
Gas natural comercialización (bcm)	7,1	6,7	5,1

Nota: Incluye extrapeninsulares



Central térmica de ciclo combinado Cristobal Colón (Huelva)

los activos de generación térmica para capturar el valor opcional de los mismos, por la capacidad de estos activos para dar más producción en escenarios de subidas de precio y minimizar así el riesgo, junto con programas de compra de energía en los mercados mayoristas para cubrir las posiciones resultantes de la comercialización de electricidad. Estas estrategias gestionan el riesgo mediante actuaciones en los mercados a plazo de las diferentes *commodities*.

Al igual que para la electricidad, el riesgo de la cartera de gas se gestiona a través de un mecanismo de coberturas específico a este negocio.

En cuanto a los mercados de derechos de emisión de CO₂, la gestión de la exposición de ENDESA a estos derechos es similar a la de otras *commodities* que participan en la formación de precio de la generación térmica.

La aplicación del conjunto de estrategias de cobertura y comerciales descritas permitió mantener un nivel de riesgo adecuado dentro de los límites establecidos para los mercados.

Gestión de la energía y participación en los mercados mayoristas europeos

ENDESA actúa en diversos mercados mayoristas de electricidad europeos para optimizar sus posiciones fuera del mercado ibérico. Entre otros ob-

jetivos, esta actuación le permite disponer de la energía necesaria para el suministro a sus clientes europeos y optimizar la gestión de la cartera de generación a través de la interconexión Francia-España. Asimismo, se mantienen las operaciones de importación y exportación de garantías de origen y de otros productos de energía renovable a diferentes países europeos, optimizando así la gestión de los activos renovables.

En 2017, los precios spot de la electricidad en Europa se han recuperado respecto a los niveles de 2016. Alemania se ha situado en 34,19 €/MWh (+5,22 s/AA) y Francia en 44,96 €/MWh (+8,22 s/AA). Lo mismo ha ocurrido en los mercados periféricos, siendo la principal causa el comportamiento alcista del carbón (y también del crudo en la segunda mitad del año).

2. Negocio de distribución

ENDESA distribuye electricidad en 27 provincias españolas de 10 comunidades autónomas —Cataluña, Andalucía, Baleares, Canarias, Aragón, Extremadura, Castilla y León, Navarra, Comunidad Valenciana y Galicia—, con una extensión total de 195.279 km² y una población cercana a los 22 millones de habitantes.

El número de clientes con contratos de acceso a las redes de distribución de

la Compañía aumentó durante 2017 un 0,37%, alcanzando 12.359.985 clientes. ENDESA ha suministrado 103.154 GWh en 2017 a los clientes de sus redes de distribución, lo que supone un 2,4% más que en 2016.

La energía total distribuida por las redes de ENDESA ha alcanzado los 117.961 GWh en 2017, medida en barras de central, lo que representa el 44% de la demanda total en España. Esta última se

situó en 268 TWh¹, según el operador del sistema eléctrico español.

El ingreso regulado de la actividad de distribución durante el ejercicio 2017 ha ascendido a 2.231 millones de euros, 177 millones de euros superiores (+8,6%) al registrado en el ejercicio 2016.

¹ Informe REE: «Avance del informe del Sistema Eléctrico Español 2017».

Desarrollo de las infraestructuras de distribución

La longitud de las líneas de la red de distribución de ENDESA en España se situó en 317.782 kilómetros, de los que el 39,6% corresponde a líneas subterráneas. De estos, 19.561 kilómetros son redes de alta tensión (> 36kV) instaladas exclusivamente en la península. El resto se dividen en 117.886 kilómetros

de media tensión (> 1 kV) y 180.335 kilómetros de baja tensión.

Al cierre del ejercicio, el número de subestaciones transformadores de alta a media tensión era de 1.239, con una potencia instalada de 86.279 MVA, mientras que el número de centros de transformación de media a baja tensión se situó en 133.193.

Junto al desarrollo de estas infraestructuras, se llevó a cabo un gran número de actuaciones orientadas a la mejora en la calidad de suministro, tales como los trabajos de mantenimiento, la renovación y ampliación de capacidad de instalaciones existentes o el incremento en el grado de auto-

Instalaciones de distribución de energía eléctrica de España y Portugal

	2014	2015	2016	2017	% variación 2017-2016
Longitud de líneas de la red de distribución (km)	314.528	317.675	316.562	317.782	0,4
Líneas aéreas de alta tensión (km)	18.849	18.728	18.774	18.791	0,09
Líneas subterráneas de alta tensión (km)	748	751	765	770	0,65
Líneas aéreas de media tensión (km)	77.554	77.567	77.190	77.160	(0,04)
Líneas subterráneas de media tensión (km)	40.324	40.869	40.442	40.726	0,7
Líneas aéreas de baja tensión (km)	94.909	95.763	95.609	95.868	0,27
Líneas subterráneas de baja tensión (km)	82.145	83.997	83.782	84.468	0,82
Subestaciones (número)	1.240	1.237	1.240	1.239	(0,08)
Subestaciones (MVA)	85.783	85.854	86.324	86.279	(0,05)
Centros de Transformación (número)	131.636	132.307	132.771	133.193	0,32



Línea de distribución de alta tensión

matización de la red de alta y media tensión.

Respecto a esta última actividad, durante 2017 se ha seguido desarrollando el Plan de Automatización de la Red de Media Tensión de la Compañía, con un total de 42.254 elementos maniobrables telecontrolados a la finalización del año, y se ha iniciado la modernización del sistema de telecontrol de las subestaciones primarias, afectando este año a la renovación completa de 73 de ellas, lo que amplía su

capacidad de procesamiento de datos. Este hecho, junto con la ampliación de los canales de datos que las conectan permite la implementación de nuevos sistemas de telecontrol y esquemas de protección complejos de altas prestaciones.

Como se verá posteriormente, esta importante actividad sobre la red ha tenido un efecto negativo de corto plazo en la calidad de suministro. No obstante, permitirá ganar en resiliencia de la red en el medio y largo plazo.

Otras actuaciones se centraron en la reducción del impacto medioambiental de las redes, dedicados a la prevención de incendios, a la protección de especies animales o a la reducción de pérdidas técnicas.

Finalmente, también se han desarrollado diferentes planes específicos acordados con las diferentes Administraciones.

Desde el punto de vista del cliente, el Proyecto de Telegestión de ENDESA tiene como objetivo implantar un sistema de control y gestión automático y remoto del suministro eléctrico de clientes domésticos en baja tensión.

A lo largo de 2017, ENDESA ha incorporado a su red de medidores de baja tensión un total de 2 millones de nuevos equipos, por sustitución de equipos de medida electromecánicos, o para atender al crecimiento de la base de clientes. Esto supone finalizar el año con 11,2 millones de contadores electrónicos y comunicables instalados, el 93% del parque total de contadores de ENDESA para suministros con potencia contratada de hasta 15 kW.

En relación a los concentradores se han instalado más de 13.000 en el año, acumulando un total de aproximadamente 134.000, lo que supone dotar al 95% de los Centros de Transformación de media a baja tensión de este equipamiento, posibilitando el acceso remoto e inmediato a los contadores instalados en casa de los clientes y la integración en un sistema de lectura automático con capacidad de almacenar lecturas horarias de todos los clientes conectados en baja tensión. ENDESA está dando cumplimiento a las obligaciones legales que se desprenden de la Resolución de la Secretaría de Estado de Energía del 2 de junio de 2015 (PVPC), relativas a los clientes con potencia contratada de hasta 15 kW que disponen de contador inteligente efectivamente integrado en el sistema de telegestión.

Continuidad del suministro

La continuidad del suministro en España se mide a través de los indicadores TIEPI (Tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada) y NIEPI (Número de interrupciones equivalentes de la potencia instalada), cuyo procedimiento de cálculo está regulado por el Real Decreto 1955/2000. Los niveles de TIEPI y NIEPI son auditados anualmente por una empresa externa independiente.

Durante 2017, el TIEPI propio en los mercados abastecidos por ENDESA en España se situó en el entorno de los 60 minutos. La fiabilidad del servicio ha sido del 99,99% de las horas del año. El NIEPI propio se situó en 2017 en el entorno de 1,4.

Se ha producido un empeoramiento en los índices de calidad debido fundamentalmente al importante incremento de actuaciones en la red por el incremento relevante de la actividad de inversión que ha acometido la empresa y, por otro lado, a lo excepcional que ha sido el año 2017 en lo que respecta a las condiciones adversas meteorológicas en las zonas donde ENDESA distribuye energía. La inversión que ha realizado y que tiene previsto realizar ENDESA, por ejemplo, en elementos de automatización y digitalización de la red, busca como uno de sus objetivos, precisamente, que la red gane en resiliencia frente a estas condiciones adversas meteorológicas.

Pérdidas en la red

En relación a las pérdidas en la red, ENDESA está realizando acciones efectivas para disminuir el volumen de pérdidas no técnicas con el apoyo de equipos multidisciplinares y especializados.

La aplicación de avances tecnológicos, con la utilización y el procesado de los datos obtenidos de forma masiva y automática de las redes de baja y media tensión, junto con la utilización de modelos predictivos de aprendizaje automáticos basados en tecnología Big Data han permitido una importante disminución de las pérdidas no técnicas, que a su vez han permitido mejorar el nivel de pérdidas totales en las redes de ENDESA.

El porcentaje de pérdidas en las redes de ENDESA se ha reducido en 2017 en un 6,3%.

Margen de distribución

El margen de contribución del Segmento de Distribución en el ejercicio 2017 ha ascendido a 2.590 millones de euros, lo que supone un aumento de 191 millones de euros (+8,0%) en comparación con el ejercicio anterior debido, principalmente, a la estimación de ingresos registrada en concepto de retribución de la actividad de distribución para el ejercicio 2017.

Dicha estimación se ha realizado teniendo en consideración la propuesta de Orden Ministerial cuya tramitación ha ini-

ciado el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, lo que ha generado un impacto positivo de 176 millones de euros sobre los ingresos del periodo.

El resultado bruto de explotación (EBITDA) del ejercicio 2017 se ha situado en 2.050 millones de euros (+14,7%) e incluye, entre otros:

- > La evolución positiva del margen de contribución (+8,0%) como consecuencia de la estimación de ingresos registrada en concepto de retribución de la actividad de distribución para el ejercicio 2017.
- > La reducción en el ejercicio 2017 de los gastos de personal (-20,6%) como consecuencia de la disminución de la plantilla media del Negocio (-8,8%), la reducción en 57 millones de euros en la dotación de provisiones para planes de optimización de plantilla, y el impacto de su actualización (2 millones de euros y 12 millones de euros, ambos positivos, respetivamente).
- > La contención en el ejercicio 2017 de los otros gastos fijos de explotación (-0,5%) debido a los proyectos en curso de mejora de la calidad y eficiencia.

El resultado de explotación (EBIT) ha aumentado en 322 millones de euros (+28,5%) respecto del ejercicio anterior como consecuencia, principalmente, del aumento del 14,7% en el resultado bruto de explotación (EBITDA). Dicha evolución recoge también una variación positiva de 43 millones de euros de las dotaciones netas por deterioro de terrenos como consecuencia de las tasaciones realizadas por terceros.

3. Negocio de comercialización

ENDESA en 2017 suministró a los clientes del mercado eléctrico 96,5 TWh, en más de 10,8 millones de puntos de suministro, alcanzando una cuota del 35,4% en términos de energía y manteniendo el liderato absoluto del sector. La cuota media de comercialización de la Compañía en las zonas no cubiertas por su red de distribución fue superior al 23%. ENDESA se mantiene como segundo operador del mercado liberalizado portugués de energía eléctrica con una cuota de más del 16%. Al finalizar el año, ENDESA había suministrado 7,6 TWh a casi 205.000 puntos de suministro.

Plan de Excelencia en la Atención Comercial

Para ENDESA la excelencia en la atención comercial es el principal valor en la relación con sus clientes, buscando siempre la máxima eficacia en el funcionamiento de sus canales, herramientas y plataformas de atención comercial a través de un proceso de innovación y mejora constantes.

ENDESA dispone de un Plan de Excelencia en la Atención Comercial, con el fin de ofrecer a sus clientes la mejor atención posible, cuyo objetivo es mejorar los principales indicadores de satisfacción de los clientes año tras año.

Este plan centró sus actividades en 2017, entre otros, en los siguientes aspectos:

- > Mejora continua de la calidad percibida por los clientes en Canales Digitales y crear una experiencia unificada a través de todos los canales.
- > Mejora de la calidad del dato en e-mail, teléfono móvil y Dirección (postal).
- > Actuar sobre las dos palancas con mayor impacto en la satisfacción (plazos y pasos) de clientes Empresa con Reclamación.
- > Reclamaciones Residencia y Negocios: reducir incidencias en ventas, transformar la reclamación en oportunidad y reducir los tiempos de resolución.
- > Mejora continua del First Call Resolution.

Con objeto de asegurar el cumplimiento de las mejoras identificadas en el Plan, se realiza un seguimiento mensual de 20 indicadores clave que permite verificar el impacto en la mejora de la calidad comercial de ENDESA.

Entre los resultados más significativos del Plan en 2017 destacaron:

- > La mejora significativa en la satisfacción del cliente del mercado no masivo con la gestión de su recla-

mación de ámbito comercializadora (+30%).

- > La clara mejora en la satisfacción del cliente con la atención en los puntos de servicio de ENDESA (+2%).
- > La mejora significativa en la satisfacción de los clientes con el servicio de e factura (+8%).
- > Permanencia en el % de clientes sin percepción de error en factura de electricidad del cliente masivo.

La atención presencial

La atención presencial de ENDESA está organizada en función del segmento de cliente, para ajustarse mejor a las necesidades de cada uno de ellos:

- > **Grandes Clientes y Empresas:** ENDESA dispone de un equipo de gestores, organizado por sector y territorio, a través del cual pretende alcanzar un conocimiento profundo de las necesidades del cliente y ofrecerle soluciones competitivas de manera personalizada. La Compañía cuenta

	Puntos de servicio	Oficinas comerciales
Andalucía-Extremadura	88	3
Aragón	24	1
Baleares	17	1
Canarias	24	2
Cataluña	63	3
Territorio propio	216	10
Expansión	61	1
Portugal	—	2
ENDESA	277	13

con alrededor de 350 gestores comerciales personalizados distribuidos por toda la geografía nacional y complementa su cobertura mediante un servicio de atención telefónica e internet.

> **Gran Público:** ENDESA dispone de 11 oficinas comerciales en España y 2 en Portugal y 277 puntos de servicio distribuidos por todo el país, asistidos por el Centro de Atención Telefónica (CAT) y la oficina virtual de ENDESA (www.endesaclientes.com).

El Centro de atención telefónica

El Centro Telefónico de ENDESA volvió a gestionar en 2017 más de 18 millones de llamadas, y los volúmenes de interacciones permanecen igual que en años anteriores. Dentro del marco de la actividad, cabe destacar el crecimiento de contactos que se han producido en el CAT de Portugal, consecuencia del incremento de cartera en este mercado, así como de las campañas de captación que se están lanzando para posicionarse dentro del país como comercializadora de referencia.

Los clientes que contactaron con ENDESA por este medio lo hicieron en un 34% por motivos relacionados con el ciclo comercial, un 10% por cuestiones de indisponibilidad del suministro, y un 6% para realizar cambios y gestiones sobre sus contratos. Asimismo, el 12% del tráfico total de llamadas estuvo relacionado con solicitudes de nuevas contrataciones, manteniendo al Centro de Atención Telefónica como uno de los principales canales de venta de la compañía.

El ejercicio ha estado marcado por dos proyectos de especial relevancia que han tenido como objeto el rediseño y mejora del servicio prestado al segmen-

to Empresas, y el plan de potenciación de la solución al primer contacto. Ambos proyectos se enmarcan dentro de la estrategia del marco Smart Contact Center que se impulsó el pasado 2016 como un programa de transformación de la atención en el Canal Telefónico.

Como principales puntos a destacar de ambos proyectos tenemos:

- > La evolución del servicio de atención al segmento Empresas hacia un modelo full front que empodera al asesor telefónico para potenciar la solución al primer contacto.
- > El desarrollo de modelos de atención personalizada para clientes de valor, que contarán con un asesor único que gestionará el ciclo de vida del cliente tanto de forma reactiva como proactiva.
- > La digitalización de la atención telefónica incorporando elementos de apoyo que refuerzan la comunicación con el cliente, confirmando la realización de solicitudes vía sms.

Estas acciones han permitido seguir mejorando la calidad percibida, que nuevamente se ve incrementada en este ejercicio en todas las líneas de servicio prestadas desde este canal, y del mismo modo sientan las bases para mejorar la solución al primer contacto, haciendo que el canal mejore en eficiencia y calidad.

La labor del canal durante este ejercicio, y la trayectoria de transformación emprendida en los últimos años, ha tenido reconocimiento del sector del contact center a todos los niveles, otorgando al canal dos premios de los prestigiosos Contact Center Awards, como Mejor Estrategia de Customer Experience por la estrategia desarrollada para la atención por valor, y como Mejor Proyecto IT Smart Cloud Enterprise por la solución en la nube para reconducir experiencias negativas del cliente con el servicio; un reconocimiento del Congreso Andino de Contact Center como Mejor Estrategia de Atención al Cliente en el marco del

desarrollo del CAT VIP y la gestión de clientes insatisfechos; y a título personal, pero no menos importante, uno de los agentes que presta servicio en el DOIT obtuvo el premio Fortius como Mejor Agente de Atención al Cliente de España, y el cual patrocina la Asociación de Expertos en la Relación con el Cliente.

En este marco, 2017 ha sido un ejercicio muy positivo para el canal, y sigue sentando las bases de cara a mejorar la atención a nuestros clientes en 2018.

La atención online

A finales de 2017, la web comercial de ENDESA, www.endesaclientes.com, alcanzó los 1.788.000 clientes registrados (un 18% más que en 2016), con más de 2.916.000 contratos y más de 269.000 nuevos clientes registrados. Estos usuarios han realizado más de dos millones interacciones al mes, siendo la consulta de factura la operación más realizada tanto en web como app.

Durante 2017, la factura electrónica ha recibido también un gran impulso. A finales de año, se contaba con 1.766.000 contratos en vigor con e-factura.

La App móvil se ha actualizado, facilitando a los clientes nuevas funcionalidades como el acceso mediante huella dactilar, nueva pantalla de inicio, la consulta del consumo y el pago con tarjeta.

Desde marzo de 2013 se han producido más de 450.000 descargas de la App de ENDESA, siendo 150.000 las efectuadas en 2017.

En 2017 se han gestionado más de 53.000 casos en whatsapp y facebook. ENDESA está desarrollando actualmente un proceso de transformación digital donde el cliente se posiciona como un elemento fundamental de dicha transformación.

Ventas a clientes del mercado liberalizado

A 31 de diciembre de 2017 el número de clientes de ENDESA en el mercado liberalizado era de casi 5,6 millones, con un aumento del 3,1% respecto del número de clientes existentes a 31 de diciembre de 2016.

Los 5.592.893 clientes de ENDESA y su variación con respecto a 2016 se reparten de la siguiente manera:

- > 4.600.951 (+2,1%) en el mercado peninsular español.
- > 786.572 (+5,8%) en el mercado de los Territorios No Peninsulares (TNP).
- > 205.370 (+17,8%) en mercados liberalizados europeos fuera de España.

En el año 2017, las ventas de ENDESA al conjunto total de estos clientes representaron un aumento del 6,0% respecto al ejercicio anterior.

Las ventas netas de ENDESA en 2017 ascendieron a un total de 83.594 GWh, con un aumento del 4,9% respecto al ejercicio 2016 y en términos económicos, ascendieron a 9.533 millones de euros (+3,9%) conforme al siguiente detalle:

- > Las ventas en el mercado liberalizado español fueron de 8.457 millones de euros en 2017, superiores en 244 millones de euros a las del ejercicio 2016 (+3,0%) debido, fundamentalmente, al aumento en las unidades físicas vendidas.
- > Los ingresos por ventas a clientes de mercados liberalizados europeos fuera de España ascendieron a 1.076 millones de euros, superiores en 115 millones de euros (+12,0%) a los del ejercicio 2016 como consecuencia principalmente, del aumento del volumen de electricidad vendida en Alemania.

Ventas a precio regulado

Durante el ejercicio 2017 ENDESA vendió 12.919 GWh a través de su Sociedad Comercializadora de Referencia, a los clientes a los que se aplica el precio regulado, un 6,5% menos que durante el ejercicio 2016.

Estas ventas han supuesto un ingreso de 2.460 millones de euros en el ejercicio 2017, un 2,0% superior a las del ejercicio 2016 como consecuencia de un mayor precio de venta a pesar de la caída en las unidades físicas vendidas.

El mercado español de gas natural

El consumo de gas natural en España ascendió a 350,9 TWh, con un incremento del 9,1% respecto a 2016. Excluyendo el consumo de las centrales de generación eléctrica (un 21,6% del total), la demanda convencional de los clientes finales experimentó un incremento del 5,1% en comparación con 2016.

ENDESA en el mercado de gas natural

Comercialización de gas

ENDESA ha vendido 79.834 GWh a clientes en el mercado de gas natural

en el ejercicio 2017, lo que supone un aumento del 2,2% respecto del ejercicio 2016.

En términos económicos, los ingresos por ventas de gas en el ejercicio 2017 ascendieron a 2.233 millones de euros, 154 millones superiores (+7,4%) a los del ejercicio 2016 conforme al siguiente detalle:

- > Las ventas en el mercado liberalizado fueron de 2.150 millones de euros en 2017, superiores en 154 millones de euros a las del ejercicio 2016 (+7,7%) debido, fundamentalmente, al aumento en las unidades físicas vendidas.
- > Los ingresos por ventas de gas a clientes a precio regulado ascendieron a 83 millones de euros, iguales a los del ejercicio 2016 como consecuencia del aumento en el precio de venta, que ha compensado la disminución de las unidades físicas vendidas.

Mercado convencional

La cartera de clientes de ENDESA en el mercado convencional de gas natural a 31 de diciembre de 2017, excluyendo las ventas destinadas a generación eléctrica, estaba integrada por 1.559.695 clientes, lo que supone un crecimiento del 1,4% respecto del número de clientes a 31 de diciembre de 2016.

ENDESA es el segundo comercializador de gas en España con una cuota global de más de un 16% en el mercado convencional.

En el mercado gasista portugués, ENDESA suministró a cliente final 4,8 TWh, un 30% más que en 2016. Adicionalmente, ENDESA siguió apostando por la comercialización de Productos y Servicios de Valor Añadido.

Mercado de generación eléctrica

Las ventas de gas natural a las centrales de generación eléctrica alcanzaron los 21,2 TWh en 2017, lo que supone un aumento del 83,8% respecto a 2016.

Mercado internacional

La comercialización de gas natural en Francia, Portugal, Holanda y Alemania alcanzó un volumen de 24,5 TWh, un 25,9% más que en 2016.

Nueva línea de negocio de ENDESA

ENDESA es consciente de la transformación que se está produciendo en el sector de la energía, motivada por la interrupción de dos influencias fundamentales para un cambio de paradigma: 1) aparición de un nuevo perfil de cliente cada vez más sofisticado y exigente, que demanda una mayor capacidad de decisión y control en la gestión de su consumo energético; y 2) por los avances tecnológicos, especialmente en el ámbito de las telecomunicaciones y la digitalización.

ENDESA, como empresa líder del sector energético en la Península Ibérica, aspira a posicionarse también como agente dominante en este nuevo con-

texto. Por ello, en el año 2017 se crea la nueva línea de negocio.

Esta nueva división focaliza el posicionamiento de ENDESA como proveedor de servicios, y situando al cliente en el centro de su estrategia, desarrolla y comercializa una oferta de soluciones y modelos de negocio adaptados en cuatro líneas de actuación:

> **e-Home:** línea de producto que se centra en la comercialización de soluciones a clientes residenciales, en la que el mercado ibérico es un centro de excelencia y referencia del grupo Enel. La prioridad estratégica está en mantener el buen desempeño en la

comercialización y prestación de servicios de mantenimiento y reparación, e impulsar el crecimiento de los negocios de asistencia al hogar, equipamiento energético y micro-seguros.

> **e-Industries:** En este ámbito se agrupan los productos y servicios que se ofrecen a clientes industriales y comerciales, siendo la prioridad la maximización del potencial de la cartera de productos actuales, y la evolución del porfolio hacia servicios de flexibilidad de la demanda apoyados en plataformas energéticas.

> **e-City:** Desarrolla soluciones para la Administración Pública, siendo el crecimiento en Alumbrado Público y



e-Industries

Servicios de consultoría, auditoría y monitorización
Infraestructura de energía
Generación distribuida on/off-site
Gestión de demanda y respuesta a la demanda



e-Mobility

Red de estaciones de carga pública
Punto de carga privado y mantenimiento
Flota de cargadores B2B
E-Bus



e-City

Iluminación inteligente
Iluminación artística
Servicios de banda ultra ancha
Infraestructura y gestión de instalaciones



e-Home

Servicios de mantenimiento y reparación
Microseguros
Electrodomésticos y mantenimiento
Soluciones hogar inteligente

el desarrollo de nuevos productos los principales objetivos. Desde e-City se apuesta por soluciones de alta eficiencia, mínimo impacto ambiental y soluciones para smart cities.

> **e-Mobility:** agrupa las soluciones de movilidad eléctrica para el cliente residencial, clientes industriales y comerciales y la Administración Pública. La prioridad en este ámbito es

la promoción de la movilidad eléctrica sostenible a través de soluciones de recarga privada y desarrollo de redes de recarga pública.

La división de comercialización de ENDESA se posiciona así como agente del cambio en el nuevo ecosistema energético sostenible, impulsando nuevas oportunidades en el ámbito de la movili-

dad eléctrica, la gestión de la demanda y la generación distribuida y almacenamiento, apalancándose en las capacidades del Grupo Enel a través de las empresas líderes recientemente adquiridas en estos ámbitos (eMotorwerks: Movilidad Eléctrica; Enernoc: Servicios de Flexibilidad de la demanda; y Demand Energy: Servicios de gestión de generación distribuida y almacenamiento).

4. Márgenes del segmento de generación y comercialización

El margen de contribución del Segmento de Generación y Comercialización en el ejercicio 2017 ha ascendido a 2.784 millones de euros, lo que supone una disminución de 560 millones de euros (-16,7%) en comparación con el ejercicio anterior como consecuencia, fundamentalmente, de los siguientes aspectos:

- > El margen de contribución por parte del negocio de Generación presentó las siguientes características:
 - Sufrió el aumento de los precios de electricidad del mercado mayorista (52,2 €/MWh; +31,6%) y el consecuente incremento en el coste de las compras de energía (+21,7%).
 - La mayor producción térmica del periodo y el mayor precio de los combustibles, provocaron un aumento en los consumos de combustibles (+38,9%), del impuesto

sobre el valor de la producción de energía eléctrica (83 millones de euros de los cuales 11 millones de euros corresponden a Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE)) y de los costes de los derechos de emisión de dióxido de carbono (CO₂) (26 millones de euros).

- Se produjo un aumento en los impuestos nucleares de la Comunidad Autónoma de Cataluña (63 millones de euros) debido a la regularización registrada en el ejercicio 2016 del impuesto vigente entonces como consecuencia de la declaración de inconstitucionalidad del mismo.
- La evolución de la valoración y liquidación de derivados, principalmente de gas, que ha provocado una disminución en los gastos por derivados de materias energéticas (86 millones de euros), compensada parcialmente por una reducción

en los ingresos por este mismo concepto (175 millones de euros).

- El efecto de la incorporación de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 256 millones de euros (104 millones de euros en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control).
- > El resultado bruto de explotación (EBITDA) del ejercicio 2017 de este Segmento se ha situado en 1.350 millones de euros (-27,0%). Para analizar la evolución durante el ejercicio 2017 hay que tener en consideración:
 - La reducción del 16,7% en el margen de contribución.
 - Las provisiones registradas en los ejercicios 2017 y 2016 en concepto de acuerdos voluntarios de salida por importe de 5 millones de euros y 74 millones de euros, respectivamente.

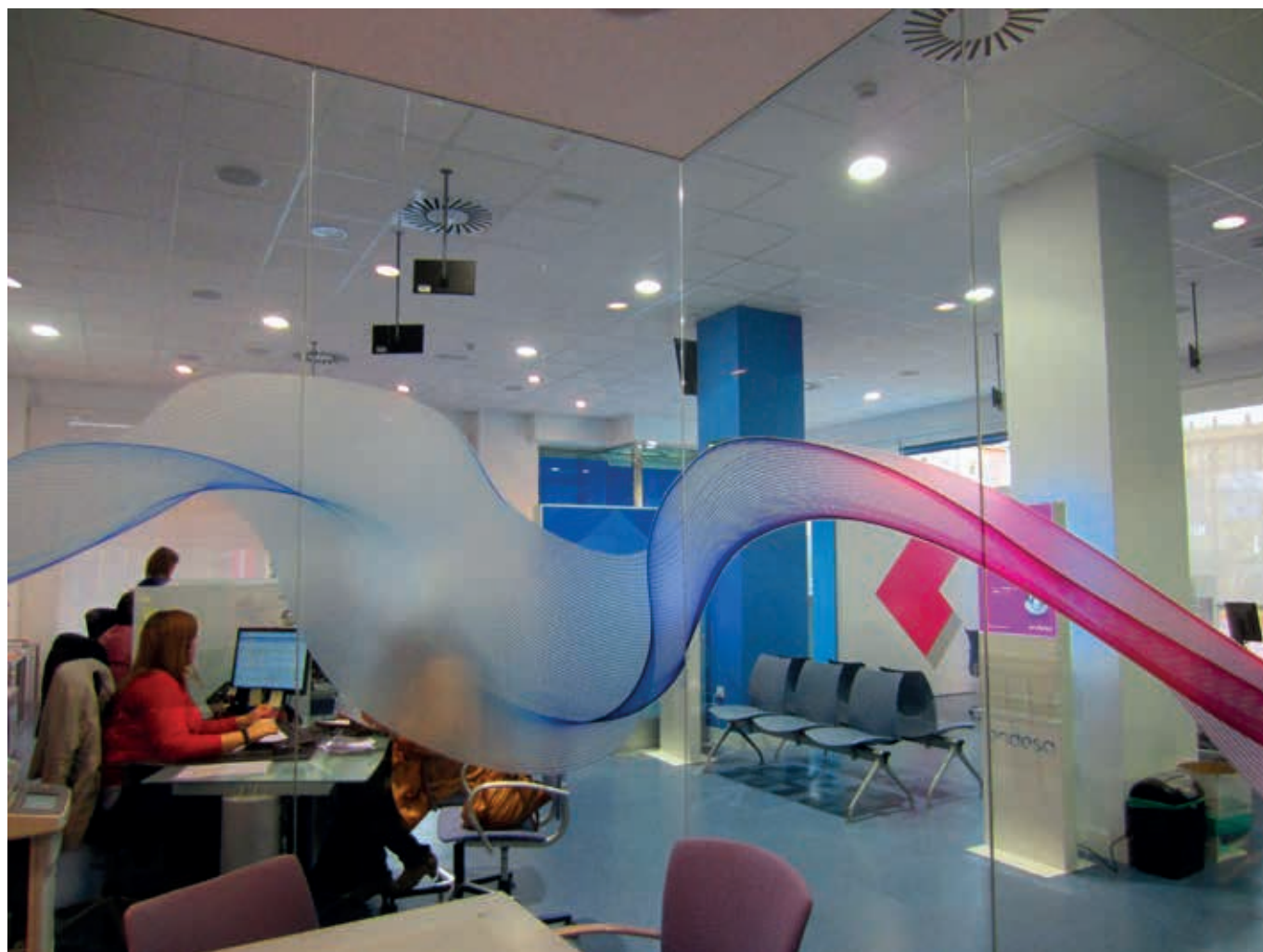
- La evolución de la actualización de las provisiones por expedientes de regulación de empleo y acuerdos de suspensión de contrato en ambos ejercicios por importe de 10 millones de euros y 3 millones de euros, positivos, respectivamente.
 - El efecto de la incorporación de Enel Green Power España, S.L.U. (EGPE) por importe de 181 millones de euros y 75 millones de euros, respectivamente.
- > El resultado de explotación (EBIT) del ejercicio 2017 del Segmento de

Generación y Comercialización se ha situado en 488 millones de euros (-54,2%) e incluye, entre otros:

- La disminución del 27,0% del resultado bruto de explotación (EBITDA).
- La reducción en 76 millones de euros del gasto por amortizaciones como consecuencia de la modificación en la estimación de las vidas útiles de las plantas hidráulicas, eólicas y fotovoltaicas.
- La contribución de la consolidación de Enel Green Power Espa-

ña, S.L.U. (EGPE) por importe de 74 millones de euros, incluyendo el efecto del cambio de vida útil de las plantas renovables mencionado en el párrafo anterior (16 millones de euros en el ejercicio 2016 desde la fecha de toma de control realizada el 27 de julio de 2016).

- El aumento de 59 millones de euros en la dotación neta por deterioro de insolvencias de carácter comercial.

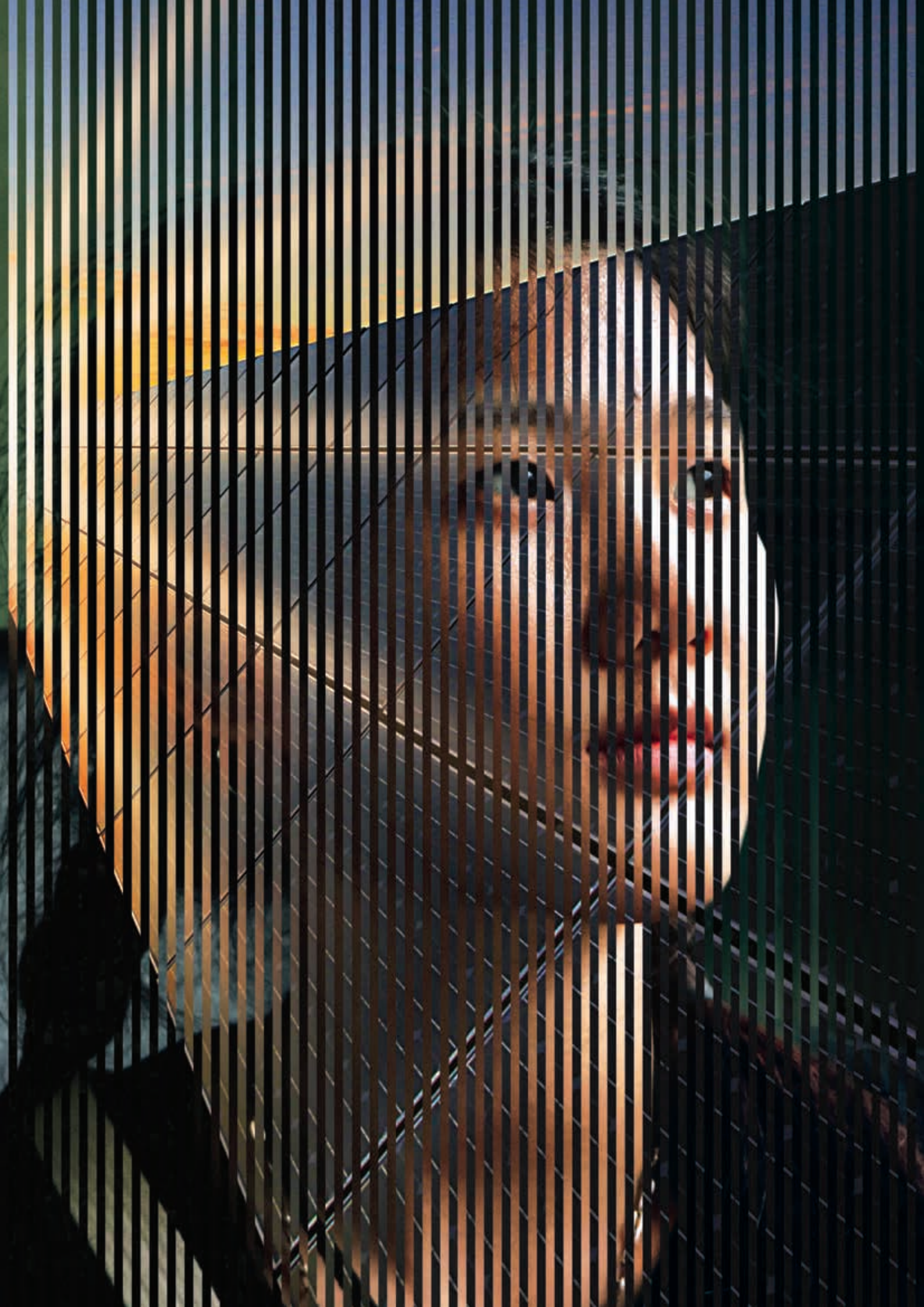


Oficina Comercial de ENDESA



07

Sistemas internos de control



1. Sistemas internos de control

1.1. Consejo de Administración

El Consejo de Administración desempeñará sus funciones con unidad de propósito e independencia de criterio, y velará por que la Sociedad dispense el mismo trato a todos los accionistas que se hallen en la misma posición, y se guíe por el interés social, entendido como la consecución de un negocio rentable y sostenible a largo plazo, que promueva su continuidad y la maximización del valor económico de la Sociedad. En la búsqueda del interés social, además del respeto de las leyes y reglamentos y de un comportamiento basado en la buena fe, la ética y el respeto a los usos y a las buenas prácticas comúnmente aceptadas, procurará conciliar el propio interés social

con, según corresponda, los legítimos intereses de sus empleados, sus proveedores, sus clientes y los de los restantes grupos de interés que puedan verse afectados, así como el impacto de las actividades de la Compañía en la comunidad en su conjunto y en el desarrollo sostenible.

El Consejo de Administración es el máximo órgano de administración y representación de la Sociedad, de conformidad con la Ley y los Estatutos Sociales.

El Consejo de Administración, al que corresponden los más amplios poderes y facultades para gestionar, dirigir, administrar y representar a la Sociedad, como norma general confiará la gestión ordinaria de la Sociedad a los órganos

delegados de administración y concentrará su actividad en la función general de supervisión y en la consideración de aquellos asuntos de particular trascendencia para la Sociedad y su grupo de sociedades.

Corresponderá asimismo al Consejo el establecimiento de las bases de una adecuada y eficiente coordinación entre la Compañía y las sociedades pertenecientes al grupo de sociedades, del que la Compañía es la entidad dominante de acuerdo con la Ley, respetando en todo caso la autonomía de decisión de sus órganos de administración y directivos de conformidad con el interés social propio de la Compañía y de cada una de dichas sociedades

1.2. Comité de Auditoría y Cumplimiento

El Reglamento del Comité de Auditoría y Cumplimiento de ENDESA, especifica que la función principal del Comité será la de velar por el buen gobierno corporativo y por la transparencia en todas las actuaciones de ENDESA en los ámbitos económico-financiero, de auditoría externa, de cumplimiento y de auditoría interna. Tiene encomendadas las funciones de supervisar el proceso de elaboración y presentación de la información

financiera regulada y de supervisar la eficacia del sistema de control interno de ENDESA y los sistemas de gestión de riesgos, así como discutir con los auditores de cuentas o sociedades de auditoría las debilidades significativas del sistema de control interno detectadas en el desarrollo de la auditoría. También se encarga de supervisar los servicios de auditoría interna velando por su independencia y eficacia, proponiendo la selección, nom-

bramiento, reelección y cese del responsable del servicio de Auditoría Interna, y recibiendo información periódica sobre sus actividades y verificando que la Alta Dirección tiene en cuenta las conclusiones y recomendaciones de sus informes. Los miembros del Comité de Auditoría y Cumplimiento se designan teniendo en cuenta sus conocimientos y experiencia en materia de contabilidad, auditoría o gestión de riesgos.

1.3. Comité de Transparencia

En el año 2004 se constituyó el Comité de Transparencia, presidido por el Consejero Delegado, formado por los principales ejecutivos de ENDESA, entre los que se encuentran todos los componentes del Comité Ejecutivo de Dirección junto con otros miembros de la Dirección de ENDESA directamente relacionados con la elaboración, verificación y divulgación de la información financiera. El objetivo principal de este Comité es el de velar por el cumplimiento y correcta aplica-

ción de los Principios Generales de la Información Financiera (confidencialidad, transparencia, consistencia y responsabilidad), evaluar los hechos, transacciones, informes u otros aspectos relevantes que son comunicados al exterior, así como determinar la forma y plazos para presentar la información pública. Asimismo, está entre las funciones del Comité de Transparencia evaluar las conclusiones que le someta la Dirección General de Administración, Finanzas y Control de ENDESA,

en base al informe elaborado por la unidad de Control Interno de ENDESA, sobre el cumplimiento y efectividad de los controles internos de la información financiera y los controles y procedimientos internos de divulgación de información al exterior, formulando acciones correctoras y/o preventivas al respecto, e informando de ello al Comité de Auditoría y Cumplimiento del Consejo de Administración.

1.4. Unidad de Control Interno

Dentro de la Dirección General de Administración, Finanzas y Control de ENDESA existe la Unidad de Control Interno, cuyas funciones son las siguientes:

- > Comunicar la aprobación de las políticas y procedimientos de control interno de la información financiera a las distintas sociedades y áreas organizativas de ENDESA.
- > Mantener, actualizar y tener a disposición de la compañía el modelo de control interno de la información financiera y la documentación asociada a los procesos y controles.
- > Definir los circuitos de certificación de la evaluación de la efectividad de los controles y procedimientos definidos en el Modelo de control interno de la Información Financiera.
- > Supervisar el proceso de certificación de los controles internos de la

información financiera y los controles y procedimientos internos de divulgación de información al exterior, y preparar un informe periódico con su valoración sobre la efectividad del sistema.

Todos los aspectos relacionados con el control interno de la información financiera y la divulgación de información al exterior están regulados por procedimientos internos cuyo objeto es establecer los principios de funcionamiento y los órganos de responsabilidad para el establecimiento y mantenimiento de controles internos de la información financiera y para los controles y procedimientos internos de divulgación al exterior de la información financiera, con el fin de asegurar su fiabilidad, y garantizar que los informes, hechos, transacciones, u otros aspectos relevantes son comunicados al exterior en forma y

plazos adecuados. El sistema de control interno de la Información Financiera es evaluado y certificado cada semestre.

En relación con la normativa interna sobre ética y prevención de delitos, ENDESA dispone de los siguientes documentos:

Código Ético

ENDESA tiene un Código Ético aprobado por el Consejo de Administración que expone los compromisos y las responsabilidades éticas, en la gestión de los negocios y de las actividades empresariales, asumidos por los colaboradores de ENDESA y de sus sociedades filiales, sean éstos administradores o empleados, de cualquier tipo, en dichas empresas.



El Código Ético está constituido:

1. Por los Principios Generales que rigen las relaciones con los grupos de interés y que definen los valores de referencia en las actividades de ENDESA.
2. Por los Criterios de Comportamiento en las relaciones con cada tipo de parte implicada, que proporcionan específicamente las directrices y normas a las cuales se deben atener los colaboradores de ENDESA para respetar los principios generales y para prevenir el riesgo de comportamientos no éticos.
3. Por los Mecanismos de Implementación, que describen la estructura organizativa entorno al Código Ético, encargada de velar por el adecuado conocimiento, comprensión y cumplimiento del mismo por parte de todos los empleados.

Los principios y las disposiciones del Código Ético de ENDESA deben ser respetados y cumplidos por los componentes del Consejo de Administración, del Comité de Auditoría y Cumplimiento y de otros órganos de control de ENDESA y de las demás filiales, además de los directivos, los empleados y los colaboradores vinculados a ENDESA por relaciones contractuales derivadas de cualquier título, también ocasionales o temporales.

Entre los Principios Generales recogidos en el Código Ético se encuentra el de «Transparencia e integridad de la información» que establece que «Los colaboradores de ENDESA deberán proporcionar información completa, transparente, comprensible y precisa, de modo que, a la hora de establecer las relaciones con la empresa, los implicados puedan tomar decisiones autónomas y conscientes de los intereses en juego, de las alternativas y las consecuencias relevantes».

Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción

El Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción aprobado por el Consejo de Administración exige a todos los empleados de ENDESA que sean honestos, transparentes y justos en el desempeño de sus tareas. Los mismos compromisos se exigen a las demás partes relacionadas, es decir, a las personas, Grupos e instituciones que contribuyen a la consecución de los objetivos de ENDESA, o que participan en las actividades que desempeña para lograrlos.

En cumplimiento del décimo principio del Pacto Mundial, al cual se ha adherido ENDESA, «Las empresas se comprometen a combatir la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno», ENDESA rechaza toda forma

de corrupción, tanto directa como indirecta y dispone de un programa para luchar contra la misma.

Modelo de Prevención de Riesgos Penales

El Modelo de Prevención de Riesgos Penales de ENDESA, en vigor desde el 1 de enero de 2012, es un sistema de control cuyo fin es prevenir o reducir de forma significativa el riesgo de comisión de delitos en el seno de la empresa, dando cumplimiento a lo dispuesto en el Código Penal español en materia de responsabilidad penal de la persona jurídica. Según la legislación vigente, el haber adoptado un modelo de prevención adecuado y eficaz, cuyo funcionamiento y supervisión hayan sido encomendados a un órgano de la empresa con poderes autónomos de iniciativa y control, podría suponer la eximente de la responsabilidad penal de la empresa respecto de la comisión de un delito. Forman parte del modelo de prevención penal de ENDESA los siguientes protocolos que establecen criterios generales de actuación en diferentes ámbitos:

1. Protocolo de actuación en materia de conflictos de interés.

2. Dedicación exclusiva y concurrencia comercial.
3. Protocolo de aceptación y ofrecimiento de regalos, obsequios y favores.
4. Protocolo de actuación en el trato con funcionarios públicos y autoridades.

El Código Ético y el Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción están disponibles en la página web de la compañía: <https://www.endesa.com/es/inversores/a201611-conductaeticapt.html>

Canal de Denuncias

ENDESA dispone desde 2005 de un Canal Ético, accesible desde su página web y su intranet, para que todos sus grupos de interés puedan comunicar, de forma segura y anónima, las conductas irregulares, no éticas o ilegales que, a su juicio, se producen en el desarrollo de las actividades de ENDESA.

El procedimiento establecido para el uso del canal garantiza la confidencialidad al estar gestionado por una firma externa e independiente, a través de la cual se tramitan todas las quejas o comunicaciones.

Además del Canal, se reciben denuncias a través de otras vías, que se dirigen siempre a la Dirección de Audito-

ría, de acuerdo con los procedimientos internos de ENDESA. Esta Dirección, es la encargada de asegurar el correcto tratamiento de las denuncias recibidas, actuando con independencia de criterio y de acción respecto de las demás unidades de la organización. Tiene acceso a todos los documentos de la Compañía necesarios para el ejercicio de sus funciones y efectúa el seguimiento de la implantación de las recomendaciones incluidas en sus informes de auditoría.

Además, la Dirección de Auditoría es un órgano adscrito al Consejo de Administración a través de su Comité de Auditoría y Cumplimiento, que centraliza y canaliza las denuncias de relevancia significativa y las eleva al Consejo.

Durante 2017 ENDESA ha recibido, bien a través del Canal Ético o por otros medios, un total de diez denuncias. La investigación de nueve de ellas se cerró en el mismo ejercicio. De las denuncias recibidas, se ha podido comprobar un incumplimiento del Código Ético, relacionado con conflictos de interés. En ese caso se han aplicado medidas correctivas. Ninguna de las denuncias recibidas ha estado relacionada con casos de discriminación.

Al canal de denuncias de ENDESA se accede a través de <https://secure.ethicspoint.eu/domain/media/es/gui/102504/index.html>.

2. Gestión de riesgos

La Política de Gestión y Control de Riesgos, aprobada por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A., busca guiar y dirigir el conjunto de acciones estratégicas, organizativas y operativas que permitan al Consejo de Administración delimitar con precisión el nivel de riesgo aceptable, con el objeto de que los gestores de las distintas líneas de negocio puedan maximizar la rentabilidad de la Empresa, la preservación o incremento de su patrimonio y fondos propios y la certidumbre en su consecución por encima de determinados niveles, evitando que eventos inciertos y futuros puedan influir negativamente en la consecución de los objetivos de rentabilidad fijados por la Empresa.

La Política de Control y Gestión de Riesgos define al Sistema de Control de Riesgos de ENDESA como un sistema entrelazado de normas, procesos, controles y sistemas de información, en el que el riesgo global se define como el riesgo resultante de la consolidación de todos los riesgos a los que está expuesta, considerando los efectos de mitigación entre las diferentes exposiciones y categorías del mismo, permite la consolidación de las exposiciones al riesgo de las unidades y áreas de negocio de la Compañía y su valoración, así como la elaboración de la correspondiente información de gestión para la toma de decisiones en términos de riesgo y de empleo adecuado de capital.

El órgano responsable de la ejecución de la Política de Gestión y Control de Riesgos es el Comité de Riesgos de ENDESA, que se apoya en los procedimientos internos de las distintas áreas de negocio y corporativas y es supervisado por el Comité de Auditoría y Cumplimiento del Consejo de Administración de ENDESA. Está compuesto por los responsables de cada línea de negocio y área corporativa de la Compañía, teniendo asignadas las siguientes funciones:

- > Proporcionar periódicamente al Consejo de Administración una visión integrada de la exposición al riesgo actual y previsible.



Oficina del Centro de control de Córdoba

- > Asegurar la participación de la Alta Dirección en las decisiones estratégicas de la gestión y el control de los riesgos
- > Garantizar la coordinación entre las unidades de gestión de riesgo y las unidades encargadas de su control y el cumplimiento de la Política de Gestión y Control de riesgos y sus procedimientos internos asociados.
- > Asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de control y gestión de riesgos y, en particular, que se identifican, gestionan y cuantifican adecuadamente todos los riesgos importantes sobre su gestión.
- > Participar activamente en la elaboración de la estrategia de riesgos y en las decisiones importantes sobre su gestión.
- > Velar porque los sistemas de control y gestión de riesgos mitiguen los riesgos adecuadamente en el marco de la Política de Control y Gestión de Riesgos.

Las directrices generales de la Política de Gestión y Control de Riesgos se desarrollan y completan con otras políticas de riesgos corporativas y específicas de cada línea de negocio, así como con los límites que se establecen para una óptima gestión de riesgos.

El Proceso de Control y Gestión de Riesgos obedece a un modelo basado, por una parte, en el estudio permanente del perfil de riesgo, aplicando las mejores prácticas actuales en el sector energético o de referencia en la gestión de riesgos, en criterios de homogeneidad de las mediciones, en la separación entre gestores y *controllers* de riesgo, y, por otra parte, en asegurar la conexión entre el riesgo asumido y los recursos necesarios para operar los negocios respetando siempre un adecuado equilibrio

entre el riesgo asumido y los objetivos fijados por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.

El Ciclo de Gestión de Riesgos es el conjunto de actividades relacionadas con la identificación, medición, control y gestión de los distintos riesgos incurridos y está orientado a la existencia de un control y gestión adecuados de los mismos:

- > **Identificación.** El objetivo de la identificación de riesgos es el mantenimiento de un repositorio priorizado y actualizado de todos los riesgos asumidos por la corporación a través de la participación coordinada y eficiente de todos los niveles de la Compañía.
- > **Medición.** El objetivo de la medición de parámetros que permitan una agregación y comparación de riesgos es la obtención de una cuantificación global de la exposición al riesgo asumida, incluyendo todas las posiciones de ENDESA.
- > **Control.** El objetivo del control de riesgos es garantizar la adecuación de los riesgos asumidos por ENDESA a los objetivos determinados, en última instancia, por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.
- > **Gestión.** El objetivo de la gestión de riesgos es la ejecución de las acciones encaminadas a la adecuación de los niveles de riesgo asumidos en cada nivel de la Compañía, a la predisposición y tolerancia al riesgo fijada.

Con este proceso se pretende obtener una visión integral del riesgo orientada a evaluar y priorizar los riesgos. Abarca los principales riesgos financieros y no financieros a los que ENDESA está expuesta, tanto endógenos (por factores

internos) como exógenos (por factores externos), reflejándose en un mapa anual que incluye los principales riesgos caracterizados y cuantificados y estableciendo revisiones periódicas.

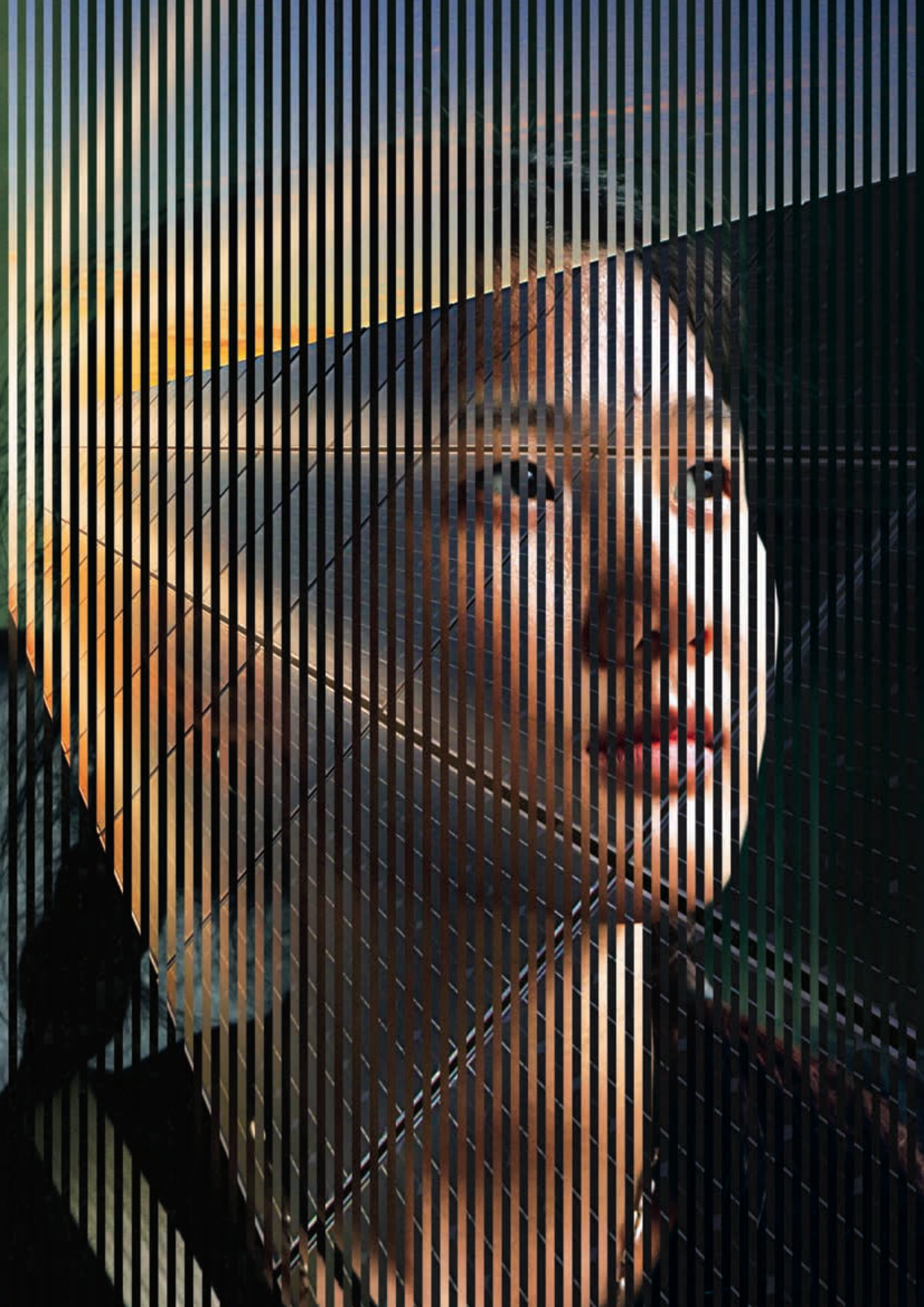
Adicionalmente, ante el aumento del interés por la gestión y control de los riesgos a los que las compañías están expuestas y dada la complejidad que está adquiriendo su identificación desde una perspectiva integral, es importante la participación de los empleados a todos los niveles en este proceso. En este sentido, se ha creado un buzón de riesgos en el que los empleados puedan contribuir a identificar riesgos de mercado y proponer medidas de mitigación, complementando así los sistemas *top-down* de gestión y control de riesgos existentes y los buzones y procedimientos específicos para enviar comunicaciones relacionadas con incumplimientos éticos, los riesgos penales y los riesgos laborales.

Complementando lo anterior, el Consejo de Administración de ENDESA, S.A. también ha aprobado una Política de Gestión y Control de Riesgos Fiscales que busca guiar y dirigir el conjunto de acciones estratégicas, organizativas y operativas que permitan al Consejo de Administración delimitar con precisión el nivel de riesgo fiscal aceptable, con el objeto de que los gestores de asuntos fiscales consigan, respecto de los riesgos fiscales, los objetivos fijados por la Política de Gestión y Control de Riesgos. La Política de Gestión y Control de Riesgos Fiscales constituye la plasmación documentada y específica en materia de control fiscal de la Estrategia Fiscal aprobada por el Consejo de Administración de ENDESA, S.A.



08

Sostenibilidad



1. El compromiso de ENDESA con la Sostenibilidad

ENDESA entiende que para garantizar la máxima rentabilidad a nuestros accionistas en el medio y largo plazo, es imprescindible integrar los aspectos sociales, ambientales y éticos en nuestra estrategia y el despliegue de negocio, de forma que constituyan el eje sobre el que desarrollemos nuestra actividad.

Este firme compromiso con la sostenibilidad quedó reforzado con la aproba-

ción de la Política de Sostenibilidad por el Consejo de Administración el 21 de diciembre 2015. Esta política constituye la guía y fundamento del comportamiento de ENDESA en la gestión de su actividad empresarial, y su cumplimiento es expresamente impulsado por la Dirección de la Empresa, atañe a sus empleados, contratistas y proveedores, y se expone a la valoración de terceros.

El Consejo de Administración, a través del Comité de Auditoría y Cumplimiento, supervisa la correcta implantación de los principios de la política a lo largo de toda la cadena de valor de la Empresa. La implementación de esta política se desarrolla a partir de los Planes de ENDESA de Sostenibilidad que se revisan anualmente.



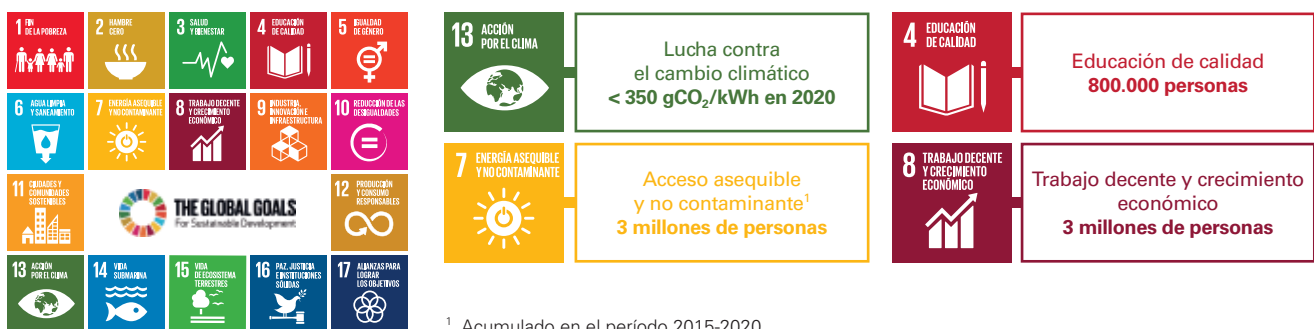
2. La contribución de ENDESA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas

El sector empresarial, como agente de progreso económico, social y ambiental, ha sido identificado como un agente clave para lograr la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, reconociendo así que el desarrollo no será alcanzado sin una participación activa del sector.

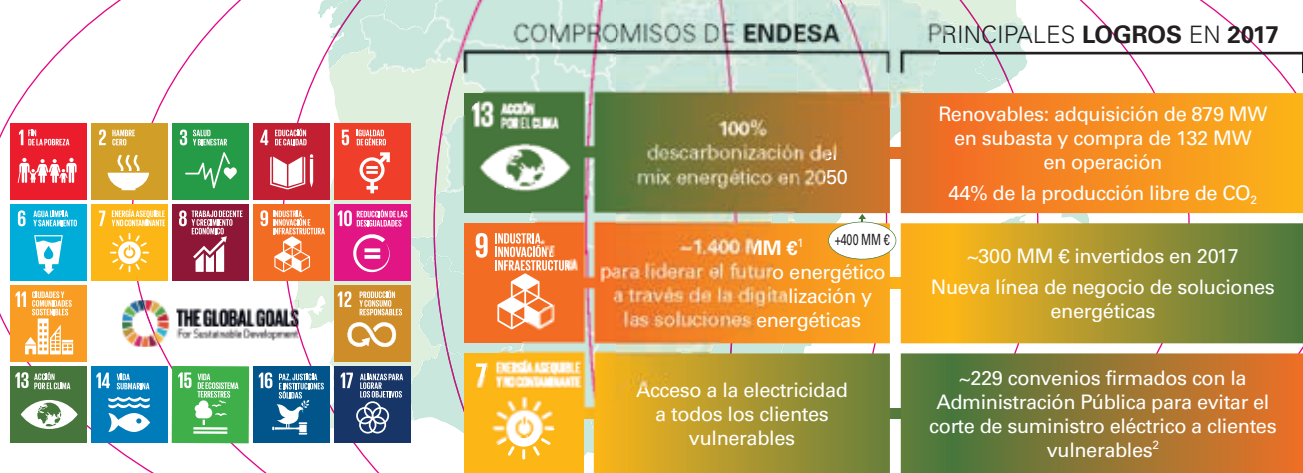
ENDESA, se encuentra firmemente comprometida con la nueva Agenda de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y reconoce la oportunidad histórica que suponen los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la implicación del sector privado para superar los principales desafíos a los que la sociedad se enfrenta, desde la lucha contra el cambio climático

hasta la erradicación de la pobreza y el progreso económico y social. En este contexto, ENDESA asume el compromiso del Grupo Enel con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, para contribuir de forma específica a 4 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los compromisos públicos del Grupo enel con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas



La contribución de endesa a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas

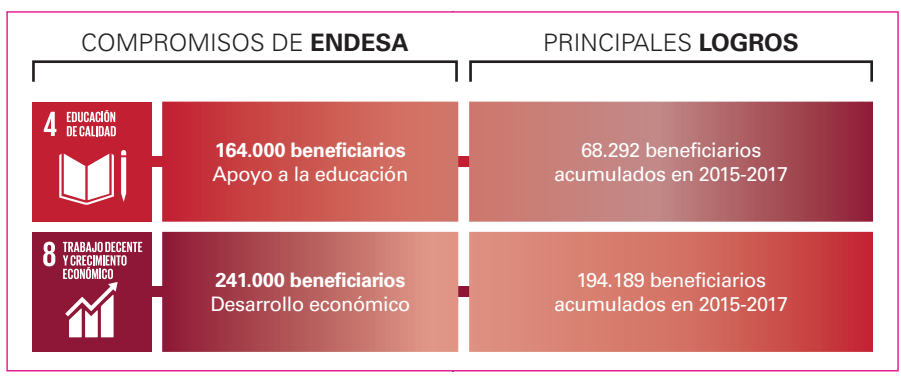


¹ Este compromiso ha sido actualizado de acuerdo al nuevo Plan Estratégico 2018-2020 y hace referencia al período 2017-2020.
² En revisión para adaptarlos al nuevo Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica.

ENDESA, toma estos compromisos y los adapta al contexto en el que opera. De este modo, desde que en 2016 anunciara su contribución específica a la Agenda 2030, la compañía ha seguido avanzando respecto a su compromiso

con 3 objetivos que inciden directamente en su propio modelo de negocio. Asimismo, ENDESA también contribuye a los compromisos alcanzados por su matriz, el Grupo Enel, en lo referido a los ODS 4 y ODS 8 a través de sus pro-

yectos sociales y su Fundación. No obstante, aunque éstos son los ODS más prioritarios para ENDESA y, por tanto, sobre los que pone un mayor énfasis, actúa también de forma decidida sobre algunos otros de los 17 Objetivos.



3. La planificación estratégica de la Sostenibilidad

3.1. Principales riesgos de sostenibilidad

ENDESA está expuesta a determinados riesgos que gestiona mediante la aplicación de sistemas de identificación, medición, control y gestión. En este sentido, se toman en consideración los distintos tipos de riesgo, financieros y no financieros (entre otros los operativos, tecnológicos, legales, sociales, medioambientales, políticos y reputacionales) a los que se enfrenta la Sociedad. Estos aspectos se integran en el sistema de gestión y control de riesgos de la empresa y son supervisados por el Comité de Auditoría y Cumplimiento (CAC) del Consejo de Administración.

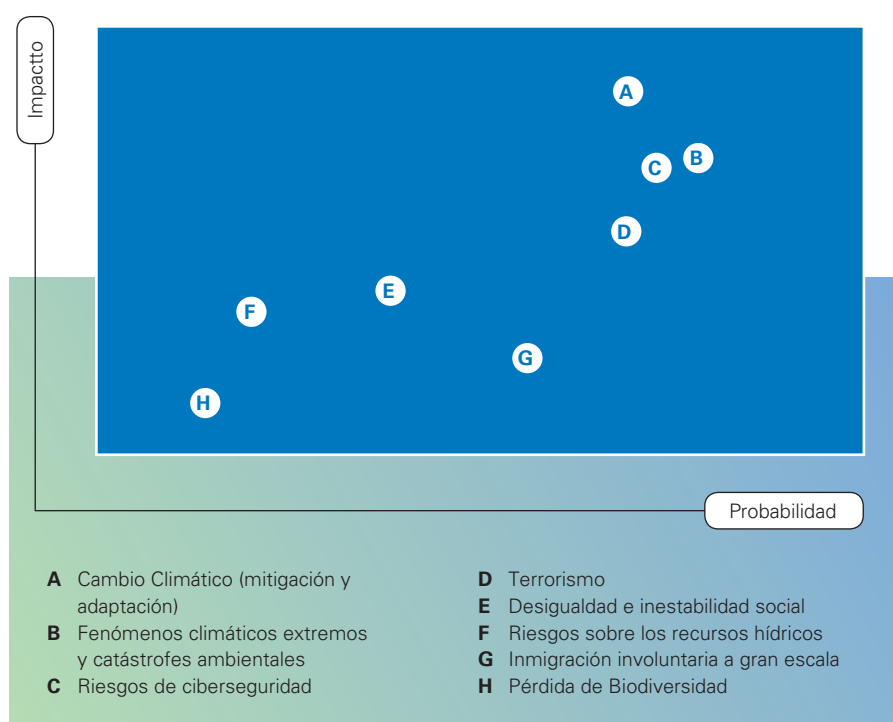
Durante 2017, ENDESA ha actualizado la identificación de riesgos de sostenibilidad emergentes con impacto a medio y largo plazo relacionados con alguna de las dimensiones que componen la sostenibilidad. Para ello, ENDESA tomó como referencia la identificación de riesgos globales elaborada por el Foro Económico Mundial a partir de una consulta a casi 1.000 expertos sobre la percepción de riesgos globales. Dicho mapa ha sido ajustado al contexto de operación de ENDESA, permitiendo así identificar los riesgos de sostenibilidad más relevantes.

3.2. La identificación de los asuntos prioritarios

Con el fin de integrar las expectativas de los grupos de interés de una forma estructurada y alineada con el propósito de la empresa, ENDESA realiza anualmente un proceso de identificación de asuntos prioritarios, a través del cual evalúa y selecciona los asuntos económicos, éticos, ambientales y sociales que son relevantes para los grupos de interés y que forman parte de las prioridades estratégicas de la empresa.

Los resultados obtenidos en este proceso contribuyen a la planificación estratégica del negocio y al diseño de los planes de sostenibilidad de ENDESA y asimismo, determina el contenido del Informe de Sostenibilidad, y contribuye a la gestión efectiva de los grupos de interés y sus expectativas.

Para la realización del proceso, ENDESA implementa la metodología desarrollada por el Grupo Enel para todas sus empresas, la cual se encuentra alineada con el estándar internacional AA 1000 APS. Este estándar tiene como finalidad guiar a la organización en la gestión estratégica de la interacción con sus grupos de interés a través del cumplimiento de un conjunto de principios, a partir de una correcta identificación de los mismos (Principio de Inclusividad), la priorización de aquellos asuntos que merecen atención por parte

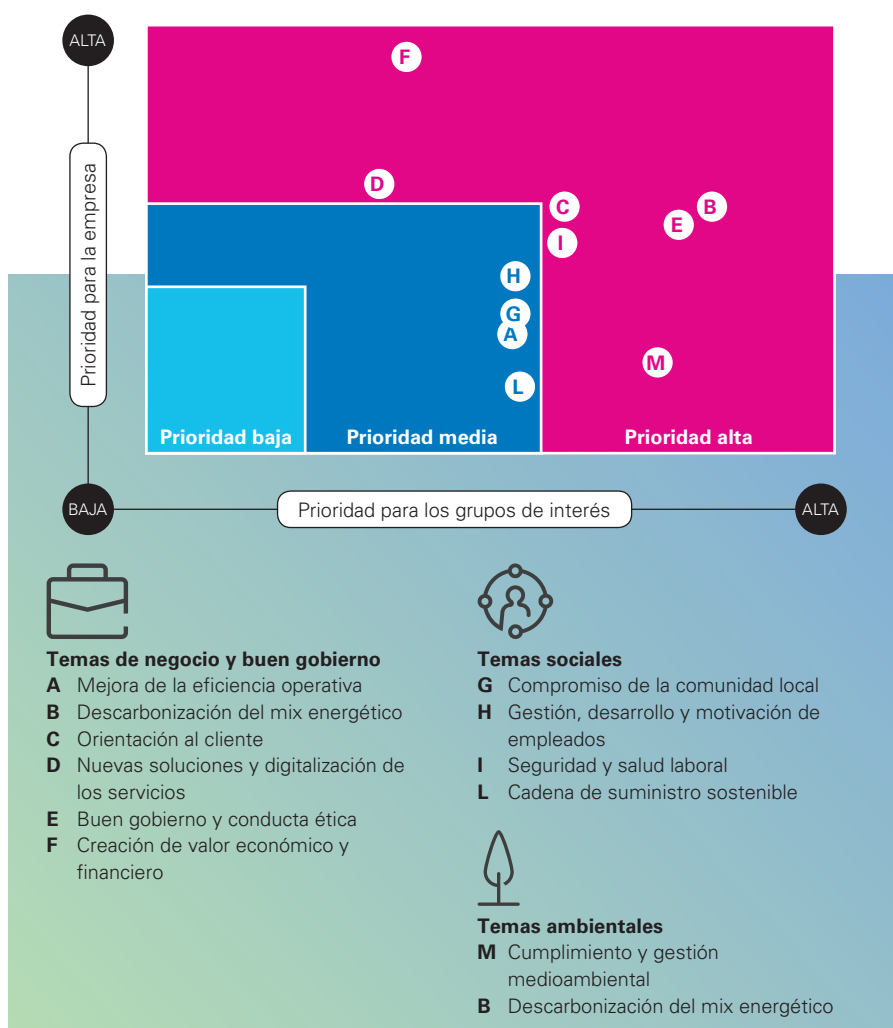


de la empresa (Principio de Relevancia) y del diseño de respuestas (Principio de Capacidad de Respuesta) a las expectativas que crean más valor para ENDESA y la comunidad a la que presta servicios.

En 2017 ENDESA ha realizado un estudio de materialidad que ha servido de base para la definición de las prioridades de su Plan de Sostenibilidad 2018-2020. Así, en 2017 se han consultado directa e indirectamente a casi 4.000 fuentes y representantes de 18 grupos de interés diferentes.

La combinación entre las variables analizadas en el estudio de materialidad realizado, es decir, la relevancia que tienen los diferentes asuntos de sostenibilidad en la estrategia del negocio, y el nivel de prioridad que los grupos de interés le otorgan a dichos asuntos, se expresa en la siguiente matriz:

Para más información ver *Informe de Sostenibilidad 2017* de ENDESA páginas 70 a 82.



3.3. Cumplimiento del Plan de ENDESA de Sostenibilidad 2017-2019

El Plan de ENDESA de Sostenibilidad (PES) 2017-2019, orientado a la creación de valor económico a largo plazo a través de la promoción de un modelo

de negocio sostenible y responsable, establecía 4 prioridades estratégicas: descarbonización del mix energético; digitalización de activos, clientes y

personas; orientación al cliente; eficiencia operativa e innovación. Asimismo, para garantizar un alto nivel de excelencia en la gestión responsable del negocio, se identificaron 6 pilares estratégicos transversales a todas las actividades de la empresa: integridad, compromiso con las comunidades locales, capital humano, seguridad y sa-

lud laboral, sostenibilidad ambiental y cadena de suministro.

A través de más de 100 objetivos cuantitativos de gestión, ENDESA ha dado respuesta a cada una de las prioridades y pilares estratégicos definidos en el PES 2017-2019, alcanzando un cumplimiento global superior al 93%.

Para más información ver *Informe de Sostenibilidad* de ENDESA páginas 86 a 89.

3.4. El nuevo Plan de ENDESA de Sostenibilidad 2018-2020

Para lograr integrar la sostenibilidad en la gestión del negocio y en los procesos de toma de decisión es necesario que exista el máximo alineamiento entre la estrategia de negocio y la de sostenibilidad, de tal forma que ambas se orienten hacia la consecución de un mismo objetivo y que se retroalimenten para alcanzarlo, generando así valor económico para la Compañía en el corto y lar-

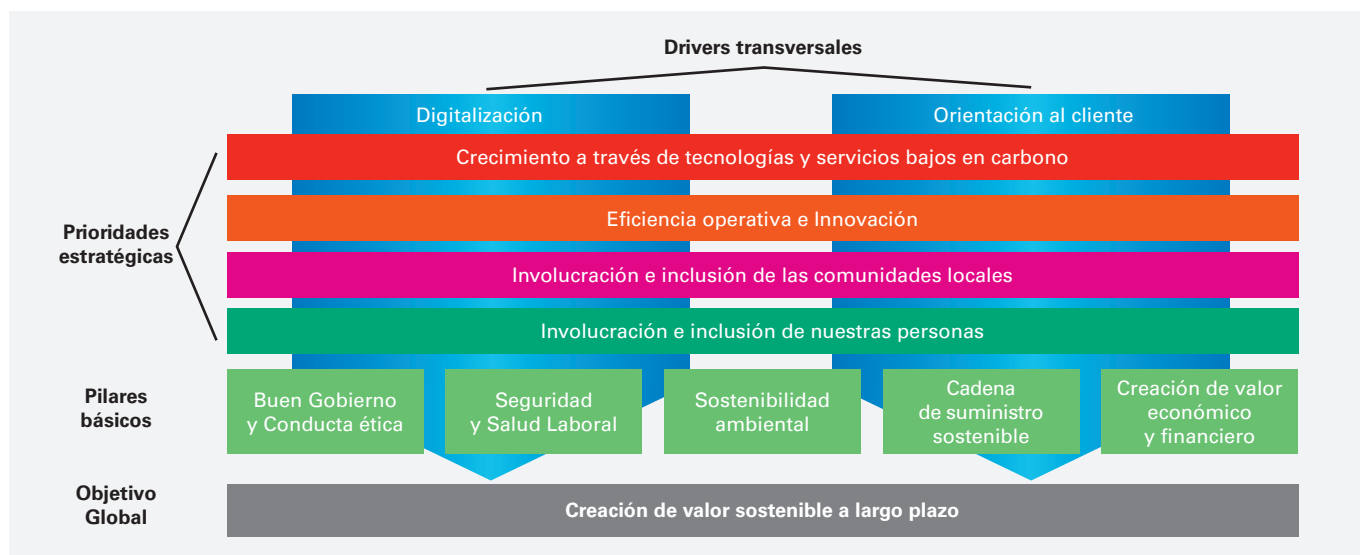
go plazo. El 22 de noviembre de 2017, ENDESA presentó la actualización del Plan Estratégico para el periodo 2018-2020.

En paralelo, y con el fin de lograr el máximo alineamiento entre la estrategia de sostenibilidad y la del negocio, ENDESA ha llevado a cabo un proceso de análisis, consulta y reflexión estratégica para el diseño de su nuevo Plan de Sostenibilidad 2018-2020, tomando como base los logros y las oportunidades de mejora identificadas en el plan anterior. Este proceso ha permitido identificar las prioridades de actuación para los próximos 3 años.

Al igual que el plan anterior, el nuevo PES 2018-2020 define también la contribución de ENDESA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Este marco constituye la base del plan de sostenibilidad y sirve de referencia para establecer una estrategia de sostenibilidad que permita generar valor a largo plazo tanto para la empresa como para la sociedad a la que sirve. El nuevo PES 2018-2020 busca promover la creación de valor sostenible a largo plazo, estableciendo las siguientes prioridades estratégicas y definiendo más de 100 objetivos cuantitativos de gestión.

Prioridades estratégicas

- > **Crecimiento a través de tecnologías y servicios bajos en carbono:** El nuevo PES mantiene la hoja de ruta para lograr que ENDESA sea una empresa libre de emisiones de CO₂ en el año 2050.
- > **Eficiencia Operativa e Innovación:** El PES incluye líneas de actuación dirigidas a promover la eficiencia y la calidad en la gestión de los activos de generación y distribución, así como relativos a la promoción de la movilidad sostenible de los empleados en sus desplazamientos por motivos laborales y personales. Asimismo, a través de un enfoque de innovación abierta, el PES incluye líneas de actuación orientadas a promover la atracción del talento exterior y explorar nuevas vías de colaboración para el desarrollo de nuevas soluciones de negocio que promuevan la sostenibilidad.
- > **Involucración e inclusión de las comunidades locales:** A través de un enfoque de creación de valor compartido, ENDESA fomenta la integración de la sostenibilidad en toda la cadena de valor de la empresa y busca aunar



los intereses de la empresa con las prioridades y necesidades de los grupos de interés a nivel local.

- > **Involucración e inclusión de nuestras personas:** El nuevo PES incluye objetivos que permitirán seguir promoviendo el nivel de satisfacción de sus empleados, la diversidad e inclusión, el desarrollo del talento y la conciliación entre la vida laboral y personal.

Drivers transversales

- > **Digitalización:** Se actuará en 3 ejes principales: la digitalización de los activos de la empresa; el desarrollo de una cultura digital dentro de la empresa; y la digitalización del cliente y de la forma en la que ENDESA se relaciona

con ellos. Asimismo, presta especial atención a la ciberseguridad

- > **Orientación al cliente:** el PES incluye objetivos de inversión y crecimiento en el desarrollo de nuevas soluciones que promuevan un modelo energético más sostenible. Además, el PES presta especial atención a mantener un elevado nivel de excelencia en las relaciones con el cliente y en la calidad del servicio prestado.

Pilares básicos para la gestión responsable

- > **Buen Gobierno y Conducta Ética:** Mantener un alto nivel de excelencia en el cumplimiento de sus compromisos y responsabilidades éticas, la

implementación de buenas prácticas en materia de gobierno corporativo y el fomento de la transparencia en las relaciones y comunicaciones con todos sus grupos de interés.

- > **Seguridad y Salud Laboral:** Orientación a reducir la accidentalidad entre empleados y contratistas, así como promover el control adecuado de la seguridad.
- > **Sostenibilidad Ambiental:** Reducir la huella ambiental de la Compañía y promover la conservación de la biodiversidad.
- > **Cadena de Suministro Sostenible:** Incrementar los sistemas de control y supervisión de la cadena de suministro de acuerdo a criterios ambientales, de seguridad y de derechos humanos.

Más información en las páginas 90 a 94 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5. El desempeño de ENDESA en sostenibilidad

3.5.1. Modelo de negocio bajo en carbono

ENDESA, siempre al día de las intensas negociaciones internacionales, alinea su estrategia empresarial de acuerdo con los compromisos y objetivos globales que actualmente se plantean en la lucha frente al cambio climático.

El nuevo Plan Estratégico 2018-2020 de ENDESA se sitúa en el actual paradigma energético y tiene en cuenta el periodo de transición en el que nos encontramos. Entre los pilares estratégicos de ENDESA para liderar la transformación se encuentra:

- > La descarbonización del mix energético para 2050 a través de un ambicioso plan de reducción de emisiones.
- > El impulso de las renovables con una inversión de más de 900 millones de euros hasta 2020,
- > Una transición suave hacia la descarbonización, garantizando la seguridad de suministro y evitando inversiones ineficientes en combustibles fósiles.

La Compañía es consciente de que el camino hacia un modelo energético eficiente y sostenible será posible gracias a una mayor presencia en el mix de generación de energías renovables, y a la electrificación del transporte.

La Compañía actualiza anualmente el Plan de ENDESA de Sostenibilidad

(PES), reaccionando ante los cambios que se van produciendo en las políticas climáticas y energéticas, y renovando sus objetivos de reducción en consecuencia, siempre con la idea de ir más allá y cumplir con el reto de frenar el cambio climático.

ENDESA trabaja al más alto nivel en el cumplimiento de sus objetivos de reducción de emisiones, siendo el Comité Ejecutivo de Dirección el órgano responsable de definir e impulsar las políticas y los objetivos de lucha contra el cambio climático, e incluirlos en las tomas de decisión de la compañía.

Para más información ver las páginas 98 a 117 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5.2. Digitalización

La transformación digital de una empresa es el proceso que tiene como propósito convertirla en una organización plenamente conectada con el ecosistema digital, centrada en el cliente de un modo inteligente y ágil. Es un proceso que exige una importante gestión del cambio para abordar con éxito el reto de incorporar las nuevas tecnologías digitales.

ENDESA es muy consciente de la nueva realidad y las oportunidades que plantea y, por ello, la transformación digital formó parte esencial de su plan de sostenibilidad 2017-2019, invirtiendo más de 270 millones de euros en 2017. De nuevo, la digitalización vuelve a ocupar un lugar destacado en el nuevo Plan de Sostenibilidad 2018-2020, donde la compañía prevé invertir más de 1.000 millones de euros, abordándolo desde una triple perspectiva: cliente, personas y activos.

Respecto a la digitalización de los activos, en el ámbito de la generación, durante el año 2017 se ha continuado con el desarrollo de diferentes proyectos piloto de plantas de generación con el fin de evaluar los posibles beneficios que la introducción de las tecnologías digitales puede tener en el parque de generación de ENDESA. A partir de los resultados que se están obteniendo en dichos pilotos se está preparando un plan de digitalización muy ambicioso con el fin de implementarlo en los próximos años.

Con relación a la digitalización de la red de distribución, a lo largo de 2017 ENDESA ha llevado a cabo un total de 2 millones de sustituciones de telecontadores, con una cifra de 11,2 millones acumulados, cumpliendo con el objetivo establecido en el Plan de ENDESA

de Sostenibilidad 2017-2019. Esto supone un 93% del parque de contadores con potencia contratada de hasta 15 kW.

En lo referente a la digitalización del cliente, en 2017 ENDESA contaba con 3,8 millones de clientes digitales, y 2,1 contratos con e-factura. Asimismo, el 68,5% de las gestiones se realizaron vía canales digitales, y el 9% de las ventas fueron digitales.

En cuanto a la digitalización de nuestras personas, ENDESA la desarrolla a partir de la digitalización del entorno de trabajo, y la digitalización de las competencias digitales.

Para más información ver las páginas 119 a 136 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5.3. Orientación al cliente

ENDESA considera prioritario garantizar el acceso al suministro eléctrico, así como su continuidad, seguridad, eficiencia y calidad, para lo cual es de suma importancia el desarrollo de las infraestructuras necesarias que lo hagan posible.

Para ENDESA la excelencia en la atención comercial es el principal valor en la relación con sus clientes, buscando siempre la máxima eficacia en el funcionamiento de sus canales, herramientas y plataformas de atención comercial a través de un proceso de innovación y mejora constantes.

ENDESA dispone de un Plan de Excelencia en la Atención Comercial, con el fin de ofrecer a sus clientes la mejor atención posible, y cuyo objetivo es mejorar los principales indicadores de satisfacción de los clientes año tras año.

Este plan centró sus actividades en 2017, entre otros, en los siguientes aspectos:

- > Mejora continua de la calidad percibida por los clientes en Canales Digitales y crear una experiencia unificada a través de todos los canales.
- > Mejora de la calidad del dato en e-mail, teléfono móvil y Dirección (postal).
- > Actuar sobre las dos palancas con mayor impacto en la satisfacción (plazos y pasos) de clientes Empresa con Reclamación.
- > Reclamaciones RyN: reducir incidencias en ventas, transformar la reclamación en oportunidad y reducir los tiempos de resolución.
- > Mejora continua del First Call Resolution.

Con objeto de asegurar el cumplimiento de las mejoras identificadas en el Plan, se realiza un seguimiento mensual de 20 indicadores clave que permite verificar el impacto en la mejora de la calidad comercial de ENDESA.

Entre los resultados más significativos del Plan en 2017 destacaron:

- > La mejora significativa en la satisfacción del cliente del mercado no masivo con la gestión de su reclamación de ámbito comercializadora (+30%).
- > La clara mejora en la satisfacción del cliente con la atención en los puntos de servicio de ENDESA (+2%).
- > La mejora significativa en la satisfacción de los clientes con el servicio de e factura (+8%).
- > Permanencia en el % de clientes sin percepción de error en factura de electricidad del cliente masivo.

ENDESA es muy consciente de la transformación que se está produciendo en el sector de la energía a nivel mundial promovido, entre otros motivos, por:

- > La aparición de un nuevo perfil de cliente cada vez más sofisticado y exigente, que demanda una mayor

capacidad de decisión en la gestión de su consumo energético.

- > Los avances tecnológicos, especialmente en el ámbito de las telecomunicaciones y la digitalización.

ENDESA, como empresa líder del sector energético en la Península Ibérica, aspira a posicionarse activamente en este nuevo contexto. Por ello, en el año 2017 se ha creado la nueva línea de negocio de e-Solutions, la cual apuesta por la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios como motores para la adaptación a las necesidades del entorno y potenciar el uso de tecnologías eficientes para favorecer el ahorro energético y disminuir el impacto medioambiental.

La actualización del Plan Estratégico 2018-2020 refleja esta vocación de liderazgo y fortalece el posicionamiento de ENDESA como proveedor de servicios alrededor de la energía a través de las prioridades estratégicas por cada una de las 4 líneas de producto en las que se desarrolla la actividad del negocio de e-Solutions: e-Home, e-Industries, e-City y e-Mobility.

Con estas prioridades ENDESA se posiciona como agente del cambio en el nuevo ecosistema energético sostenible, impulsando nuevas oportunidades en el ámbito de la movilidad eléctrica, la gestión de la demanda y la generación distribuida y almacenamiento.

En el ámbito de las medianas y grandes empresas (B2B), así como las administraciones públicas (B2G), ENDESA afianza su posición como ESE (Empresa de Servicios Energéticos) y propone a sus clientes invertir en la mejora de sus instalaciones y gestionarlas de forma integral.

ENDESA ha continuado desarrollando durante el ejercicio 2017 su cartera de productos de Soluciones Integrales. Bajo este concepto de «Solución Integral», ENDESA acerca al pequeño

consumidor la posibilidad de disponer de equipos energéticos eficientes en su vivienda (calderas, calentadores, termos, aparatos de aire acondicionado, etc.), ocupándose de todo, es decir, desde la instalación del equipo hasta el mantenimiento preventivo y/o correctivo.

En 2017 destaca el lanzamiento al mercado de la Solución Integral Vehículo Eléctrico, que permite la instalación, mantenimiento, garantía y la financiación del punto de recarga.

Para más información ver las páginas 139 a 157 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5.4. Innovación

ENDESA apuesta por un modelo de innovación abierta en el que abre la compañía a actores externos, para promover la colaboración y el intercambio de ideas para optimizar sus esfuerzos. La innovación abierta es un nuevo modelo de relación de las empresas con los actores externos (universidades, *startups*, centros de investigación, otras compañías del mismo o diferente sector...) que promueve la colaboración y el intercambio de conocimiento.

ENDESA ha adoptado este modelo para maximizar sus capacidades a través de la colaboración con los actores más relevantes del ecosistema innovador que contribuyen al crecimiento y creación de nuevas oportunidades de negocio.

ENDESA busca soluciones disruptivas desde el punto de vista tecnológico, nuevos modelos de negocio y la mejora de nuestros propios procesos de negocio.

Para más información ver las páginas 159 a 174 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5.5. Relación responsable con las comunidades

El compromiso de ENDESA con el desarrollo de las comunidades en las que opera se enmarca en la Política de Creación de Valor Compartido (CSV) de la empresa, la cual establece los principios generales, roles, responsabilidades y procedimientos a utilizar para la definición, implementación, financiación, monitorización y reporte de las actuaciones, procesos y proyectos de carácter social, a lo largo de toda la cadena de valor de la empresa y en todas las líneas de negocio y funciones. Su objetivo es legitimar el negocio y afianzar su sostenibilidad, generando arraigo en las comunidades y fomentando el progreso.

El Modelo de Creación de Valor Compartido (CSV) persigue incorporar la Sostenibilidad en la estrategia de la Compañía, incrementando las ventajas competitivas de la misma, a través de la aportación de una perspectiva que aúne los objetivos de la empresa con las prioridades de los grupos de interés.

Actualmente se ha implementado el Modelo de «Creación de Valor Compartido» en 47 instalaciones o proyectos en el Negocio de ENDESA, los cuales se encuentran en distintas fases de desarrollo. De ellos, quince corresponden a instalaciones de generación térmica, treinta y uno a instalaciones de generación renovable y, por último, uno al área de infraestructuras y redes.

En 2017, y según metodología LBG, ENDESA ha aportado 13,8 millones de euros en inversión social destinada a las comunidades de los entornos en los que opera, de los cuales 11,3 millones son aportaciones dinerarias o en especie.

Asimismo, en 2017 el número de beneficiarios de las acciones desarrolladas por ENDESA para facilitar el acceso a la ener-



ENDESA organizó en 2017 la primera vuelta a España en vehículo eléctrico

gía fue de 401.141 personas. Además, el número de beneficiarios de los proyectos de apoyo a la educación desarrollados por ENDESA fue 32.676 personas. Para más información ver las páginas 177 a 201 del *Informe de Sostenibilidad* de ENDESA.

Además, ENDESA contribuye a los compromisos fijados por el Grupo Enel

respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas para el período 2015-2020:

- > 0,8 millones de beneficiarios en proyectos de acceso a la energía, que contribuirán al objetivo de 3 millones de personas establecido por el Grupo Enel.
- > 190.000 beneficiarios en actividades de desarrollo socioeconómico, alineadas

con el objetivo de 3 millones de beneficiarios del Grupo Enel.

- > 68.000 beneficiarios en acciones de promoción de la educación, que aportarán al objetivo de 800.000 personas al que se ha comprometido el Grupo Enel.

3.5.5.1. Proyectos

3.5.5.1.1. Proyectos de acceso a la energía

Uno de los ejes principales de la actuación de ENDESA en el ámbito social es el desarrollo de proyectos que favorezcan el acceso a la energía.

Esta tipología de iniciativas, además, responden al compromiso de ENDESA

y de nuestra matriz, el Grupo Enel, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas en el apartado 7 de «Energía asequible y no contaminante». En 2017, y según metodología LBG, ENDESA invirtió más de 4,6 millones de euros en proyectos sociales en este ámbito, con la gestión de 38 iniciativas que han beneficiado a más

de 401.000 personas. Se destacan las más relevantes:

- > **Convenios firmados contra la pobreza energética.** ENDESA desde el año 2015 ha abordado una línea de actuación que diera respuesta a esta problemática social. La Compañía ha sido pionera en la firma de convenios con ayuntamientos, diputaciones, co-

municipalidades autónomas y organismos públicos para garantizar el suministro a familias vulnerables, convenientemente acreditadas por los servicios sociales, y que se encontraran en situación de impago. En 2017 se ha incrementado un 38% el número de acuerdos en vigor, pasando de 166 en 2016 a 229 en 2017. Gracias a ello, se han beneficiado de estas actuaciones desde su inicio, unos 74.784 contratos gestionando de manera favorable cerca de 282.000 facturas. Además, gracias a los acuerdos alcanzados por toda la geografía española, ENDESA puede dar cobertura en este sentido a más de 10 millones de hogares de 26 provincias españolas.

- > **Voluntariado energético.** Proyecto social en el ámbito de la energía, iniciado en 2015, impulsado por ENDESA y la Fundación ENDESA, que va dirigido a hogares que se encuentran en situación de pobreza energética, con una actuación a dos niveles. Por un lado se dan recomendaciones a estas familias para la optimización de su factura eléctrica y para la rebaja de su consumo energético; y por el otro, se lleva a cabo la identificación de situaciones de riesgo en las instalaciones eléctricas, que posteriormente corrigen instaladores certificados. La iniciativa cuenta con la participación de empleados de ENDESA. Durante 2017 se ha implementado el programa en 5 territorios: Zaragoza, Barcelona, Sevilla, Puerto del Rosario (Fuerteventura) y Candelaria (Tenerife), con un total de 108 voluntarios y 122 familias participantes, lo que se puede traducir en más de 300 beneficiarios.
- > **Programa de innovación social contra la pobreza energética.** Creado en el año 2015 por la ONG Ashoka y la Fundación Schneider Electric, el programa tiene como objetivo la búsqueda de soluciones creativas que

faciliten el acceso a la energía y permitan mejorar las condiciones de vida de las personas con menos recursos. En 2017, segunda edición de este programa, ha colaborado en el mismo tanto el Grupo Enel como ENDESA, buscando identificar, involucrar y apoyar a entre 15 y 20 organizaciones que aborden la pobreza energética en España, Portugal, Italia, Grecia y Alemania, y que propongan iniciativas sociales con soluciones innovadoras para ayudar a comunidades afectadas por este problema.

- > **Formación a técnicos de servicios sociales y/o entidades del tercer sector.** Con la participación de ENDESA, la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA) y la Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social del Estado Español (EAPN-ES), se ha diseñado e impartido un programa de cursos formativos dirigidos a trabajadores de entidades sociales para que puedan desarrollar mejor su labor de asesoramiento y apoyo a las familias en situación vulnerable (en hábitos de consumo energético eficiente y optimización de la factura). En 2017 han participado unas 100 instituciones que estiman facilitan asesoramiento a unas 17.000 personas al año en pobreza energética.

3.5.5.1.2. Proyectos de desarrollo socioeconómico de las comunidades

En este ámbito se enmarcan proyectos, no relacionados con la energía, que aportan desarrollo del empleo, desarrollo de infraestructuras, transferencia de habilidades y capacitación y apoyo a las actividades empresariales locales. En 2017 la Compañía ha invertido cerca de 3,5 millones de euros en este tipo de

iniciativas, representando el 30% de la inversión social con la gestión de 32 proyectos que han beneficiado a cerca de 121.000 personas. Algunos ejemplos:

- > **Formación Jóvenes Candelaria.** El Ayuntamiento de Candelaria y ENDESA, junto a Cruz Roja Española, firmaron en marzo de 2017 un convenio para la integración socio laboral de los residentes en el municipio, mediante la combinación de actividades educativas, socioeducativas, ocupacionales y formativo laborales para favorecer el desarrollo de su competencia laboral y social.
- > **Emprendimiento Júnior.** Fundación ENDESA se adhirió en 2016 a Youth Business International. El objetivo fue posibilitar la creación de 300 nuevos negocios y de 500 nuevos empleos mediante la formación de 1.188 jóvenes en un periodo de tres años.

3.5.5.1.3. Proyectos de apoyo a las comunidades locales

ENDESA articula el apoyo a las comunidades locales por medio de diversos tipos de proyectos cuyo objetivo es mejorar el bienestar de las personas y comunidades, el mantenimiento de su identidad cultural, la conservación de su patrimonio, la mejora del medio ambiente y de la biodiversidad local, el deporte, el fomento de hábitos saludables y el apoyo a la cobertura de necesidades básicas.

Para llevar a cabo estas acciones, ENDESA se basa en el conocimiento y sensibilidad de cada realidad local y colabora con las principales organizaciones sociales del entorno donde opera, apoyándose en las unidades territoriales. En 2017 es el eje de actuación con mayor inversión, con un 47% del presupuesto que corresponde a más de 5,3 millones de euros, 96 proyectos gestionados y

más de 436.000 beneficiarios. Algunos ejemplos son:

> **Fomento de estudios STEM en chicas jóvenes.** ENDESA ha colaborado en el desarrollo del programa educativo Orienta-T junto con la Fundación Junior Achievement y otras empresas. Se ha alcanzado la participación de 954 alumnos y 79 docentes, en las etapas educativas de ESO y Bachillerato, de 29 centros educativos en las ciudades de Madrid, Valencia, Avilés, Barcelona y Las Palmas de Gran Canarias.

> **Campañas de recogida de recursos y ayudas a colectivos desfavorecidos.** Recogida de recursos y alimentos en colaboración con diferentes ONG. A título de ejemplo se puede mencionar la iniciativa en Canarias, donde se recogieron 5.174 kg de alimentos no perecederos y 1.088 juguetes, gracias a la solidaridad de

todos los empleados de ENDESA en las islas.

> **Proyectos de atención a personas con discapacidad.** ENDESA y la Fundación ENDESA colaboran con diferentes asociaciones y fundaciones cuyo objetivo es apoyar a personas con discapacidad física o intelectual y a sus familias. Como ejemplo cabe destacar la colaboración con la Asociación de autismo de Sevilla, o el proyecto Territorio especial Sant Just Desvern en Cataluña, evento deportivo de ámbito nacional y proyección internacional para deportistas que padecen discapacidad intelectual, que pretende convertirse en un movimiento de referencia del deporte adaptado como vía de integración social.

> **Proyectos de Medio Ambiente y Biodiversidad.** Proyectos que, con carácter voluntario por parte de la

empresa, potencien la divulgación, conservación, reciclaje, regeneración y mejora del medio ambiente en general y de la biodiversidad en particular para la conservación y mejora del entorno de las comunidades. En 2017 ENDESA destinó a estos proyectos el 7% del total de su inversión social. Como iniciativas destacables están las destinadas a la divulgación sobre temas medioambientales y de biodiversidad, los programas de protección de la avifauna y de otras especies, y los de regeneración de espacios naturales. En su conjunto, estos programas propiciaron una inversión de 745.000 euros por parte de ENDESA.

Para más información ver las páginas 190 a 195 del *Informe de Sostenibilidad* de ENDESA.

3.5.6. Nuestras personas

ENDESA trabaja constantemente para identificar y desarrollar el potencial de las personas, con el fin de que su desempeño contribuya a hacer de la Compañía un referente en el sector. Bajo esta perspectiva, la gestión del talento garantiza un desarrollo de las personas basado en el mérito y su contribución.

ENDESA ha continuado con las distintas acciones de desarrollo profesional que viene desplegando en los últimos ejercicios. Destacan las entrevistas individuales de conocimiento de las personas «Conocer», *coaching*, *mentoring*, consultoría para el desarrollo de equipos, *job shadowing*, talleres para el desarrollo de habilidades, programas de *onboarding*, jornadas de conocimiento del negocio y definición de planes de sucesión.

ENDESA establece su Plan de Formación con el fin de dotar a las personas

de la cualificación que precisan para el desempeño de sus funciones y el desarrollo de actitudes y aptitudes personales y profesionales. Este plan está enfocado a conseguir alcanzar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Compañía y a potenciar sus valores de responsabilidad, innovación, proactividad y confianza.

ENDESA promueve la igualdad de género en todos los ámbitos de la Empresa, con especial atención en lo referido a las posiciones de responsabilidad y a la contratación de personal, objetivos ambos incluidos en el Plan de ENDESA de Sostenibilidad 2017-2021. Así, en 2017 la cifra de contratación de mujeres alcanzó el 34,54%. Con respecto a las posiciones de responsabilidad, el porcentaje de puestos de responsabilidad (directivos) cubiertos por mujeres en 2017 se mantiene en el 16,4%.

Para más información ver las páginas 203 a 229 del *Informe de Sostenibilidad* de ENDESA.

Por otro lado, para ENDESA la Seguridad y Salud Laboral es un objetivo prioritario y un valor fundamental a preservar en todo momento por todas las personas que trabajan para la Sociedad, sin distinción entre el personal propio y el de sus empresas colaboradoras. La integración de este objetivo en la estrategia de ENDESA se concreta en la implantación de las políticas de Seguridad y Salud Laboral, en la puesta en marcha de planes específicos de trabajo y en la aplicación de un sistema único y global de observación de las conductas de trabajo.

Durante 2017, ENDESA ha impartido un total de 106.096 horas de formación en materia de seguridad y salud laboral para personal propio. 3.390 personas han asistido a cursos de formación en ma-

tería preventiva. Durante 2017, se han realizado 74.180 inspecciones de seguridad en trabajos y/o proyectos realizados tanto por trabajadores propios como por contratistas, los cuales han contribuido de manera importante a la reducción de los accidentes de trabajo. Asimismo, en 2017 se realizaron 300 *Safety Walks*. ENDESA, gracias a todo el trabajo y el esfuerzo realizado por ENDESA en materia de seguridad y salud laboral, ha conseguido una significativa reducción de la siniestralidad en 2017 respecto a 2016.

- > El índice de frecuencia de accidentes combinado (empleados y contratistas) en 2017 se ha situado en 0,75, lo que supone un descenso del 25,46% respecto a 2016, y superar el objetivo establecido para 2017 (1,19).
- > El número de accidentes combinado (empleados y contratistas) se redujo en un 25,57%.
- > En 2017 se produjo un accidente mortal de personal propio, que ENDESA lamenta. Entre el personal contratista no se produjo ningún accidente mortal.

- > En 2017 el índice de absentismo se situó en 2,60, cifra ligeramente superior a la 2016 (2,59).
- > El número de días perdidos en 2017 se situó en 56.494, claramente por debajo de la cifra de 2016 (79.936).

ENDESA, promueve la reducción de la accidentalidad, y en este contexto ha establecido la meta de cero accidentes mortales para el periodo 2018-2020.

Para más información ver las páginas 230 a 235 del *Informe de Sostenibilidad de ENDESA*.

3.5.7. Sostenibilidad Ambiental

Para ENDESA, el desarrollo sostenible es un pilar esencial de su estrategia, incluyendo como uno de los compromisos más importantes la protección del medio ambiente. Esta actitud constituye un signo de identidad positivo y diferencial para la Compañía, ya que se trata de un principio fundamental de comportamiento que se encuentra expresamente recogido en sus valores empresariales.

Por ello, ENDESA se ha establecido el objetivo de reducir más de un 38% su huella ambiental en 2020 respecto a 2017. Para conseguirlo, se ha fijado los siguientes objetivos:

- > Reducción del 35% de las emisiones específicas de CO₂ en 2020 respecto a 2005.
- > Reducción del 47% de las emisiones específicas de SO₂ en 2020 respecto a 2017.
- > Reducción del 13% de las emisiones específicas de NO_x en 2020 respecto a 2017.
- > Mantener las emisiones específicas de partículas por debajo de 0,03 g/kWh en periodo 2018-2020.
- > Reducción del 17% en el consumo de agua en 2020 respecto a 2017.

- > Mantener la producción de residuos en la actividad de generación por debajo de las 45.000 toneladas en 2020.
- > Reutilización de productos de combustión en las centrales de carbón (cenizas, escorias y yesos) por encima del 22% en 2020.

ENDESA realiza un importante esfuerzo inversor para lograr la excelencia en la gestión ambiental. Así, durante 2017, las inversiones de ENDESA en actividades medioambientales han supuesto un incremento del 1,9% respecto a 2016, lo que ha contribuido a un incremento de la inversión acumulada en un 7,2% en 2017. ENDESA está comprometida con alcanzar la excelencia en la gestión ambiental de su actividad empresarial a lo largo de toda la cadena de valor. Por ello, el 100% de la electricidad generada y distribuida por ENDESA en 2017 estaba certificada por la Norma Internacional ISO 14001. ENDESA cuenta con un exhaustivo sistema de vigilancia de todas sus emisiones para controlar las características y volúmenes emitidos. La Compañía cumple con los parámetros exigidos por la normativa aplicable, implanta tecnologías que las minimizan y diseña y aplica medidas correctoras de los impactos generados.

De este modo, en 2017 ENDESA ha reducido las emisiones específicas de SO₂ desde los 0,88 g/kWh de 2016 a los 0,77 g/kWh de 2017; y de NO_x desde 1,19 g/kWh en 2016 a 1,07 g/kWh en 2017.

La gestión integral del agua es una de las mayores preocupaciones de ENDESA. Las principales líneas de actuación en este ámbito son la mejora de la eficiencia en el consumo, la calidad del agua mediante el control de los vertidos y las aguas residuales, y la gestión de los embalses, evaluando su potencial ecológico de acogida de avifauna, las posibilidades de control de especies invasoras y evitando la existencia de tramos secos en los ríos regulados. El consumo específico de agua para la generación de electricidad en el año 2017 ha sido de 840 m³/GWh, mejorando así el objetivo establecido para el año 2017 de 940 m³/GWh.

ENDESA dispone de sistemas de gestión ambiental que incluyen procedimientos operativos específicos sobre la gestión de los residuos que se generan en todas sus actividades y que son revisados de manera continua para detectar e impulsar mejoras. Del total de los residuos producidos en ENDESA en 2017,

una parte significativa se valorizó en instalaciones externas, siendo un 88% del total de residuos no peligrosos en España y Portugal y un 42% de los peligrosos en el mismo ámbito geográfico de España y Portugal.

El Plan para la Conservación de la Biodiversidad de ENDESA aporta una estructura que permite seleccionar y valorar,

en primer lugar y bajo criterios de interés científico, social y aplicado, todas las iniciativas recibidas, tanto internas como externas, en materia de conservación de biodiversidad. El Plan para la Conservación de la Biodiversidad ha acabado el 2017 con un total de 25 acciones operativas. La web corporativa de ENDESA incluye información sobre los proyectos

más relevantes de ENDESA en materia de estudio, gestión y conservación de la biodiversidad:

<https://www.endesa.com/es/sostenibilidad/a201610-conservacion-biodiversidad.html>

Para más información ver las páginas 237 a 277 del *Informe de Sostenibilidad* de ENDESA



Patrocinio de ENDESA al baloncesto

3.5.8. Gestión responsable de la cadena de suministro

Con el fin de promover la gestión responsable en la cadena de suministro, ENDESA dispone de un proceso integral de compras, que requiere que los proveedores sean calificados de acuerdo a criterios de sostenibilidad (ambientales, sociales, éticos, integridad, derechos humanos), además de técnicos y económicos, con carácter previo al proceso de licitación y a la formalización del contrato. Finalmente, una vez que se ha prestado el servicio se evalúa su nivel de cumplimiento y de desempeño en dicha prestación.

A través del Sistema de Calificación de Proveedores queda determinado si un proveedor cumple los requisitos para trabajar con ENDESA. Este sistema evalúa

de manera específica para las actividades consideradas más relevantes, entre otros aspectos, el nivel de cumplimiento del proveedor en materia de sostenibilidad, según criterios previamente definidos en función del riesgo asociado a la familia de compras a la que el proveedor pertenece:

- Valoración del cumplimiento de la normativa en materia de Derechos Humanos.
- Valoración del cumplimiento de la normativa en materia de Medio Ambiente.
- Valoración del cumplimiento de la normativa en materia de Seguridad Laboral.

Además, formando parte de los requisitos de sostenibilidad en materia de me-

dio ambiente y seguridad, se ha establecido la necesidad de posesión de las correspondientes certificaciones de los sistemas de gestión en tales materias de acuerdo a los estándares ISO 14001 y OHSAS 18001 para las actividades designadas de riesgo alto.

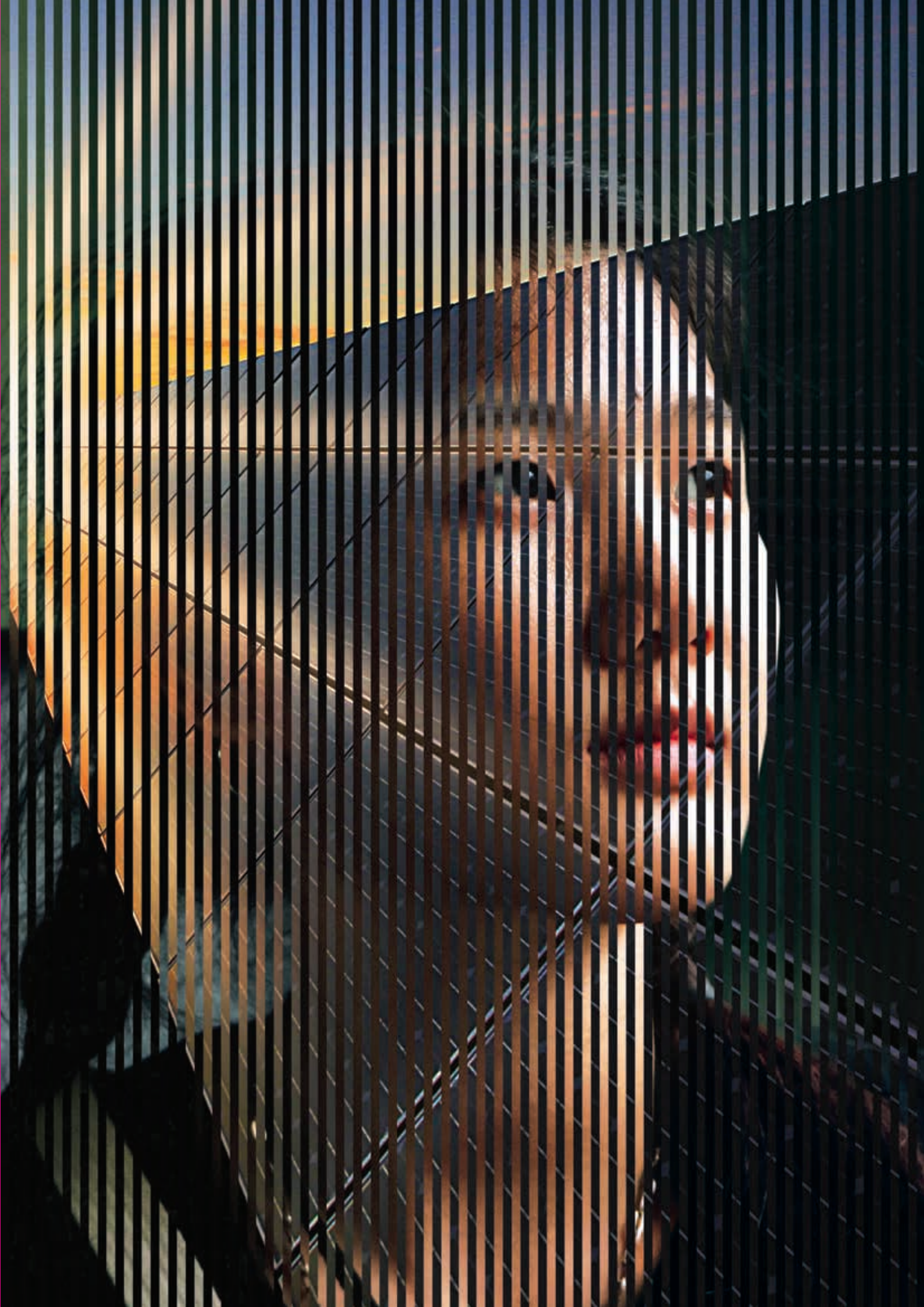
A finales de 2017, el Sistema de Calificación de Proveedores se encontraba implantado en 181 familias de compras, 118 familias de ámbito Global (calificación internacional), y en 63 de ámbito local en ENDESA.

Para más información ver las páginas 284 a 297 del *Informe de Sostenibilidad 2017* de ENDESA.



09

Investigación, desarrollo tecnológico
e innovación



1. ENDESA y las actividades de investigación, tecnología e innovación

La innovación abierta es el modelo de gestión de la innovación que abre la compañía a actores externos como universidades, centros de investigación, startups y otras compañías para promover la colaboración y el intercambio de ideas.

En ENDESA hemos adoptado este modelo para encontrar ideas de calidad que nos ayuden a crecer. Nuestro propósito a la hora de adentrarnos en esta nueva cultura es el desarrollo de soluciones innovadoras capaces de transformar el modelo energético actual.

Durante el año 2017 hemos seguido desarrollando nuestra plataforma de innovación abierta ENDESA Energy Challenges (endesaenergychallenges.com) con nuevos retos lanzados a la comunidad mundial de innovación en busca de nuevos productos y servicios energéticos eficientes. El objetivo es retar a las mentes más brillantes para buscar soluciones que nos permitan crear el modelo energético del futuro.

El reto más destacado de la plataforma durante el año 2017 fue:

BLOCKCHAIN LAB es el laboratorio de ideas a través del cual buscamos las mejores propuestas y modelos de negocio utilizando tecnología blockchain en aplicaciones para el mundo de la energía, con el objetivo de desarrollar conjuntamente nuevas soluciones que cambien el mundo

<http://endesaenergychallenges.com/blockchain/>

1.1. Cultura de innovación

ENDESA fomenta la creación de una cultura de innovación entre sus empleados, a través de diferentes programas e iniciativas que canalizan y acercan la innovación a toda la compañía.

Durante el año 2017 en coordinación con Enel se ha constituido la unidad **Enel Idea Hub Spain**, una unidad interna destinada a fomentar la creatividad y el intraemprendimiento en la Compañía. Algunos de los proyectos más destacados del año son los siguientes:

ENEL INNOVATION WORLD CUP es un programa para la identificación de nuevos modelos de negocio dirigido a empleados y promovido desde Enel Innovation Holding, en el que los equipos internos pueden proponer proyectos de desarrollo de modelos de negocio disruptivos, teniendo la oportunidad de desarrollar la iniciativa generada.

90 MINUTOS DE INNOVACIÓN es una iniciativa de difusión interna, que tiene

como finalidad acercar las nuevas tendencias tecnológicas a los empleados de nuestra Compañía a través de encuentros enfocados en la innovación.

Durante 2017 se han llevado a cabo dos ediciones en las que se han tratados temas como la inteligencia artificial o la robótica. <http://endesaenergychallenges.com/es/90-minutes/>

MY BEST FAILURE es una plataforma digital que permite compartir entre los empleados del grupo Enel nuestros casos de «fracaso constructivo» como forma de aprendizaje, contribuyendo a la creación de una cultura sin miedo al error, que potencie la experimentación y la capacidad de asumir riesgos en la organización.

OPEN INNOVABILITY es la nueva plataforma del grupo Enel para el lanzamiento de retos de innovación y sostenibilidad, tanto para los empleados del Grupo como para toda la comunidad de innovación global.



23,98

millones de euros
invertidos en innovación

1.2. ENDESA y los emprendedores

ENDESA tiene un alto interés en trabajar con emprendedores y startups por su capacidad de innovación disruptiva, el aprovechamiento que hacen de la tecnología, su know-how y, sobre todo, por su agilidad para desarrollar y llevar productos y servicios al mercado en el menor tiempo posible.

En 2017, en coordinación con Enel Innovation Holding, se ha abierto en Madrid el ENEL INNOVATION HUB SPAIN, que forma parte de la red de Innovation Hubs ubicados en centros de emprendimiento relevantes y mercados estratégicos para el Grupo alrededor del mundo: Brasil, Chile, España, Israel, Italia, Rusia y Silicon Valley.

El Enel Innovation Hub Spain tiene la responsabilidad de continuar desarrollando la relación no sólo con los ecosistemas de emprendimiento de España y Portugal, mercados en los que se encuentra presente ENDESA, sino también con otros ecosistemas europeos relevantes, hacer prospección

de startups europeas que puedan dar respuesta a los retos de las Líneas de Negocio y empresas del Grupo Enel, y desarrollar la relación con las startups, en concreto acelerar aquellas startups de interés para el Grupo. El Enel Innovation Hub Spain se encuentra en The Cube en Madrid, un centro de emprendimiento con foco en Internet de las Cosas, en el que confluyen diversos actores del ecosistema.

Nuestro foco está en toda la cadena de valor de la energía: generación convencional y renovable, infraestructuras & redes, productos y servicio de valor añadido para clientes residenciales, PYMES, empresas y grandes clientes, digitalización de la empresa y de la relación con nuestros clientes, y trading, además de nuevos vectores como la movilidad eléctrica. Buscamos soluciones disruptivas desde el punto de vista tecnológico, nuevos modelos de negocio y la mejora de nuestros propios procesos de negocio.

Adicionalmente, dentro de la plataforma ENDESA Energy Challenges, se encuentra el programa ENERGÍA PARA EMPRENDEDORES como un canal directo de contacto a través del cual recibir directamente propuestas tanto de *startups* como de emprendedores individuales. (<http://endesaenergychallenges.com/es/entrepreneurs/>)

Además, participamos en iniciativas y eventos de promoción de la innovación y de apoyo a los emprendedores, como el Spain Start Up: The South Summit, la mayor muestra de emprendimiento del sur de Europa, entre otros eventos.

Como resultado de este trabajo, el Grupo Enel ha cerrado 2017 con más de 100 proyectos en desarrollo con startups, de los que más de 30 se encuentran en fase de despliegue comercial. Más de la mitad de las startups en esta fase, provenientes no sólo de España sino de otros países europeos y de Israel, tienen acuerdos de colaboración con ENDESA.

1.3. Proyectos tecnológicos

En el ámbito del desarrollo de tecnologías de eficiencia energética destacan los siguientes proyectos:

ANDRÓMEDA: nueva plataforma de gestión 100% digital para la instalación y servicio post venta de Soluciones Integrales de ENDESA.

CONNECTED@HOME: proyecto demostrativo en 11 casas, situadas en Barcelona, Madrid, Málaga y Sevilla, consistente en el despliegue de tecnologías distribuidas tales como generación foto-

voltaica, almacenamiento energético y dispositivos de control y sensorización. El objetivo es diseñar la casa inteligente del futuro en la que todo está conectado a la nube donde se ejecutan una serie de algoritmos capaces de mejorar la eficiencia energética y disminuir el consumo.

FLEXICIENCY: proyecto del programa europeo H2020 en el que se demostrarán a gran escala nuevos servicios para todos los agentes del mercado eléctrico europeo basados en la accesibilidad de

los datos del contador en tiempo casi real. ENDESA lidera el demostrador de la ciudad de Málaga.

GRACIOSA: proyecto demostrador en la isla La Graciosa que consiste en un despliegue de una microrred que integra generación distribuida obtenida con energía fotovoltaica, baterías y ultra condensadores. Un abanico de tecnologías (comunicaciones PLC, automatismos de baja y media tensión, sistemas de monitorización y control en tiempo real, aplicaciones de eficiencia energética y

Impacto del Plan de movilidad eléctrica de empleados en 2015-2017



gestión activa de la demanda) permitirán integrar de forma eficiente y en tiempo real las fluctuaciones de energía en los clientes y en la red de distribución. Además se realiza una operación óptima con la información procedente del mercado de precios horarios. El proyecto está financiado con la ayuda de fondos concedidos por CDTI.

OPEN CARE: desarrollo de un dispositivo low cost capaz de gestionar y monitorizar en tiempo real calderas de gas de clientes residenciales.

SGE: plataforma que proporciona diferentes capacidades de control, monitorización y asesoramiento energético a clientes, fundamentalmente multi-puntos.

En el ámbito del desarrollo de tecnologías de movilidad eléctrica destacan los siguientes proyectos:

ecaR (ENDESA Club de auto-Recarga): iniciativa pionera en España que apoya la movilidad eléctrica a la vez que el transporte y el turismo sostenible, ofreciendo un servicio de recarga rápida a través de una red de puntos de recarga para vehículos eléctricos disponibles para cualquier usuario. Cuenta con una aplicación móvil (disponible en IOS y Android), a través de la cual el usuario puede localizar los puntos de

recarga, tener un guiado hacia los mismos, visualizar la disponibilidad de los mismos, desbloquearlos y realizar la recarga, sin necesidad de emplear una tarjeta física.

El proyecto se ha iniciado en Mallorca, con la instalación de 6 puntos de recarga rápidos (50 kW que supone la carga del 80% de la batería de los turismos en 20 minutos) que distan uno de otro 35 km para cubrir eficientemente la necesidad en toda la isla. Actualmente el servicio está disponible para cualquier tipo de cliente, aquellos adheridos al club ecaR, los usuarios que alquilen un vehículo eléctrico con cualquiera de los rent-a-car adheridos al proyecto, y, desde inicios de 2017, aquellos usuarios ocasionales que quieran utilizar los puntos de recarga sin tener ningún contrato previo con ENDESA pueden cargar y pagar sin darse de alta, a través de su tarjeta de crédito, siendo ENDESA la primera empresa en España en incorporar esta funcionalidad que permite el acceso universal de cualquier usuario a dichos puntos de recarga. La energía suministrada por todos los puntos de recarga está certificada con origen 100% renovable.

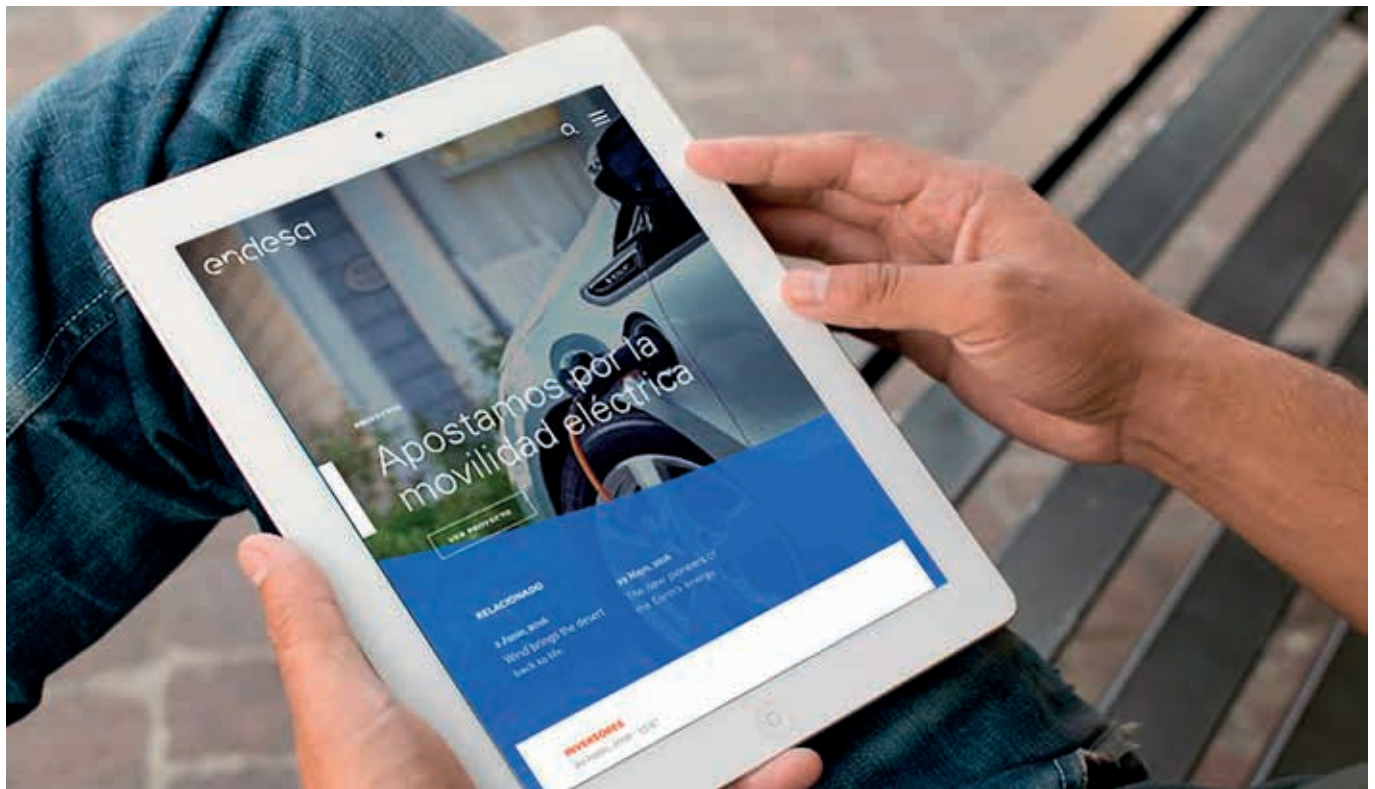
CIRVE (Corredores Ibéricos de carga rápida): proyecto europeo dentro de la convocatoria CEF 2015 en el que

participan 8 instituciones con el objetivo de desplegar una red de 40 puntos de recarga rápida en zonas urbanas y periurbanas, y potenciar la existencia de este tipo de infraestructura en España.

ENDESA lidera la actividad correspondiente al acceso de los usuarios de vehículo eléctrico a la red de recarga.

1.4. Renovada web ENDESA vehículo eléctrico

Durante 2017, ENDESA ha actualizado y mejorado su portal web divulgativo sobre la movilidad eléctrica incorporando un nuevo estilo más alineado con las nuevas tendencias, con un mayor contenido visual y facilitando la navegación al usuario. En dicha página, no solo se recoge la actividad de ENDESA en materia de movilidad eléctrica, sino que se divulga información de interés sobre la movilidad eléctrica, con el objetivo de acercar esta tecnología, mucho más eficiente energéticamente y respetuosa con el medio ambiente, a la sociedad.



(Para acceder a más información sobre este evento, se puede consultar la web: www.endesavehiculoelectrico.com).

ULTRAFEST: programa que tiene como objetivo el desarrollo e instalación de un cargador ultra rápido de 400 kW para ofrecer este servicio a todos los vehículos eléctricos pesados en Barcelona, siendo inaugurado el cargador en el año 2016. En enero de 2017 se inició la operación de los primeros dos autobuses con pasajeros de 18 metros operados por TMB (Transporte Metropolitano de Barcelona), poniendo a prueba la tecnología y los sistemas operativos asociados.

Dicho cargador de 400kW, se encuentra monitorizado por el centro de control de ENDESA, permitiendo conocer el detalle del número de cargas realizadas, energía recargada, fecha y hora, así co-

mo el estado de la batería antes y después de la carga.

Desde la puesta en marcha del cargador, se han dejado de emitir a la atmósfera una media de 44 toneladas de CO₂*.

Esta iniciativa forma parte del proyecto H2020 **ZeEUS** (Zero Emission Urban System), desarrollado dentro de un consorcio europeo para la demostración de la viabilidad económica, ambiental y social de los autobuses eléctricos urbanos. <http://zeeus.eu/>

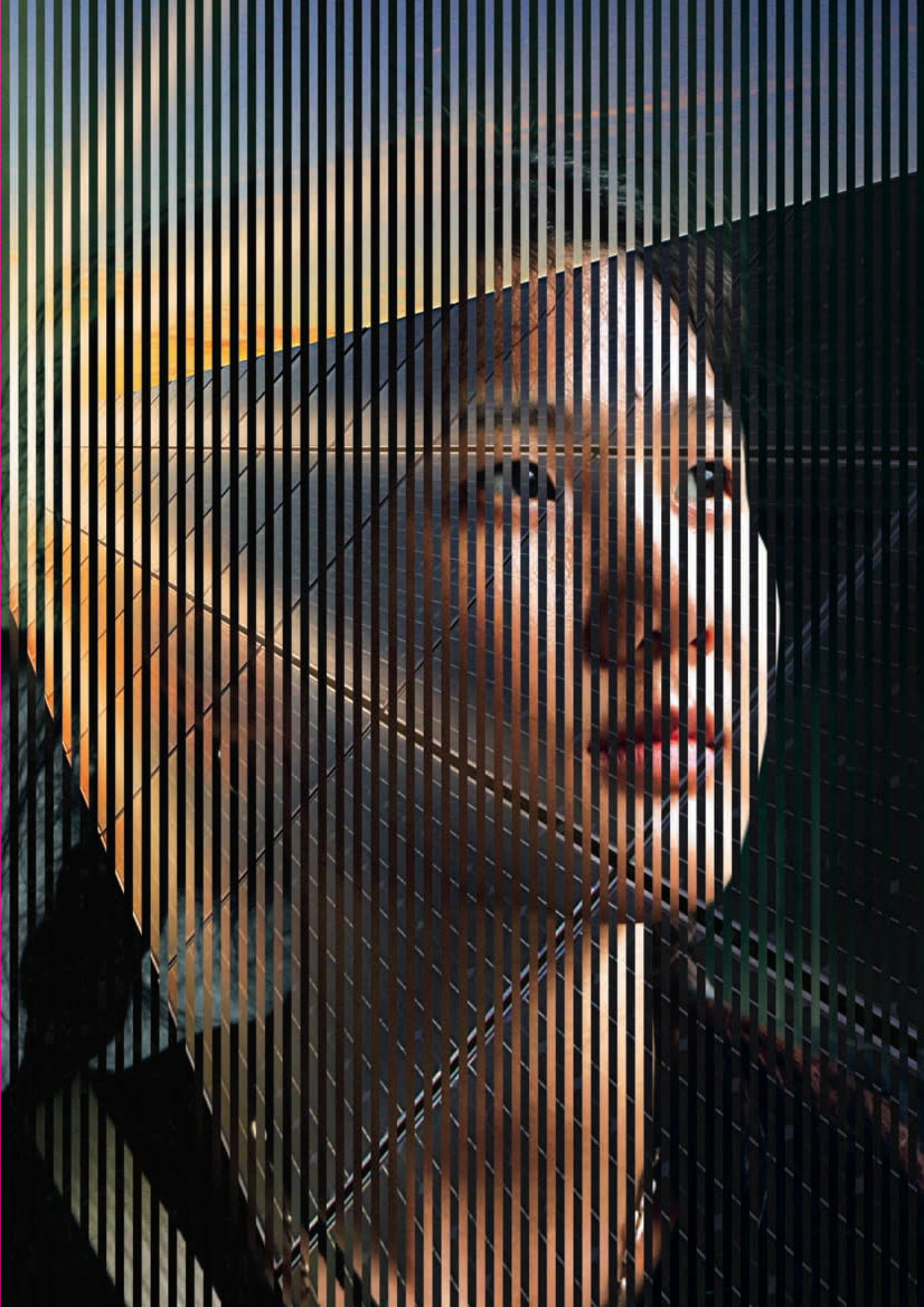
SMARTCHARGING: desarrollo de una plataforma que permite la gestión de múltiples cargadores de vehículo eléctrico.

* Datos respecto a la norma más restrictiva de falta pie de foto, falta pie de foto, falta pie de foto diésel, norma euro VI.



10

Nuestra gente



1. La plantilla de ENDESA

ENDESA contaba a 31 de diciembre de 2017 con 9.706 empleados, 9.668 eran plantilla de España y 38 plantilla de Portugal.

Durante el año 2017 se han incorporado 723 personas. De ese total, 256 son por nuevas contrataciones en España y Portugal y el resto por traspasos de empresas del Grupo Enel y reincorporaciones de excedencias, y se han registrado 711 finalizaciones de contrato en el mismo ámbito, de las cuales 452 corresponden a bajas voluntarias, incentivadas y jubilaciones y el resto por finalizaciones de contrato, bajas por excedencias y traspasos a empresa del Grupo Enel. La plantilla de ENDESA ha aumentado un 0,12% respecto al año 2016.

La segmentación de la plantilla por edad muestra que el mayor número de

empleados, un 33,7%, estaba en el intervalo comprendido entre los 45 y los 54 años. La edad media de la plantilla era de 46 años.

El 97,5% de los contratos laborales son indefinidos, lo que supone 9.459 contratos. La cifra de contratos temporales se situó en 247. El tiempo medio de permanencia en la empresa es de 17,9 años,

destacando que más del 71,1% de los empleados llevaban más de 10 años trabajando en la Compañía.

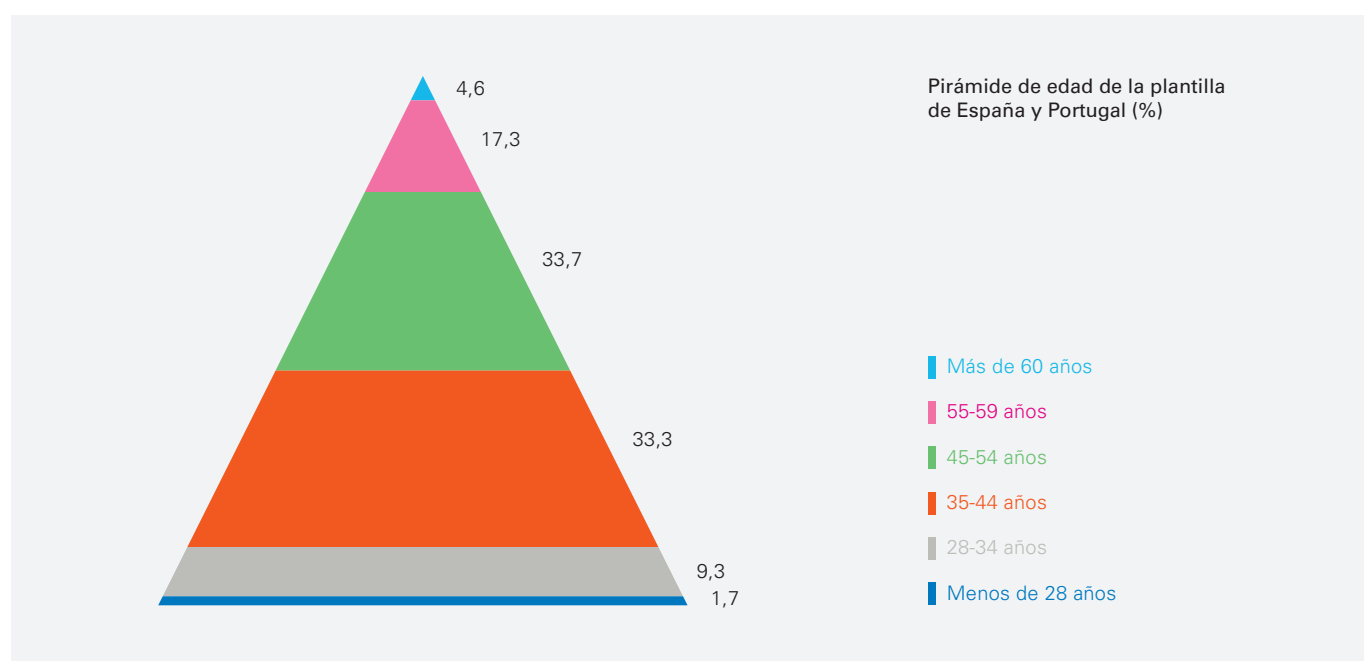
Respecto al tipo de jornada, la gran mayoría de la plantilla tenía jornada completa. 9.702 empleados cuentan con contrato a jornada completa y 4 a tiempo parcial.

Plantilla de ENDESA a 31 de diciembre

	2015	2016	2017
España y Portugal	10.000	9.694	9.706

Plantilla media

	2015	2016	2017	% variación 2016/2017
España y Portugal	10.242,90	9.819,40	9.856,60	0,38%



2. Gestión del liderazgo y del talento

ENDESA trabaja constantemente para identificar y desarrollar el potencial de las personas, con el fin de que su desempeño contribuya a hacer de la Compañía un referente en el sector. Bajo esta perspectiva, la gestión del talento garantiza un desarrollo de las personas basado en el mérito y su contribución.

2.1. Modelo de liderazgo

El liderazgo en ENDESA está basado en la visión, misión, valores y comportamientos del Grupo. Los valores *Open Power* están presentes en todos los sistemas de gestión de personas.

En 2017, en ENDESA, un 89,33% de los empleados ha participado en pro-

cesos de evaluación de desempeño y desarrollo profesional a través de alguno de los sistemas de evaluación de la Compañía, evaluando así a 8.670 empleados, una cifra que es 0,5 veces superior a la de 2016.

Desarrollo del talento

ENDESA continuó ejecutando distintas acciones de desarrollo profesional que ya viene desplegando en los últimos años. Destacan las entrevistas individuales de conocimiento de las personas «Conocer», *coaching*, *mentoring*, consultoría para el desarrollo de equipos, *job shadowing*, talleres para el desarrollo de habilidades, programas de *onboarding*, jornadas de conocimiento del negocio y definición de planes de sucesión.

> **Onboarding:** programa de acompañamiento para las personas que se incorporaron a la compañía, que desde el punto de vista del desarrollo buscó ampliar las competencias de las nuevas altas conectando con los valores *Open Power* del Grupo. A través de las distintas fases del programa se trabajaron competencias como: confianza, compromiso, generación de equipo, visión de negocio, crecimiento personal, proactividad, innovación y responsabilidad.

> **Entrevistas de conocimiento:** En 2017, ENDESA ha continuado con la iniciativa de entrevistas «Conocer», que consiste en una entrevista realizada por expertos de Recursos Humanos a cada una de las personas de la plantilla. El propósito es conocer, de primera mano, sus intereses, aspiraciones y motivaciones. Con carácter previo a la entrevista, se cumplimenta



un cuestionario de auto-perfil destinado a identificar, en ese momento, el perfil de intereses individual. Durante el año 2017, se han llevado a cabo 5.811 nuevas entrevistas.

> **Coaching:** ENDESA ha continuado realizando una fuerte apuesta por el *coaching*. Durante 2017, 141 personas se han beneficiado de este tipo de acciones individuales o grupales. ENDESA tiene una red interna de coaching que ha llevado a cabo estos procesos. Adicionalmente, a través del programa *From Leader to Coach*, dirigido a todos los Directivos del Grupo y con la participación de la práctica totalidad del colectivo en España (149 personas), se presentó un nuevo liderazgo a través de herramientas de *coaching*, en sintonía con un modelo de cultura *Openness*, presente en el Grupo Enel, a través de los cuatro valores *Open Power*.

Además, 166 gestores de personas han participado en los talleres de gestor-coach, frente a los 141 asistentes de 2016. Las temáticas abordadas han sido, entre otras, *feedback*, comunicación, escucha, creación de confianza en el equipo y coordinación de acciones, que ofrecen a los gestores herramientas procedentes del *coaching* para transformar el perfil de gestor en ENDESA. Además, se ha iniciado en 2017, el programa «Vamos», dirigido al personal técnico de la Empresa, con el fin de facilitar a este colectivo habilidades y competencias derivadas del coaching necesarias en el desarrollo de su puesto.

> **Mentoring:** es un proyecto para la transferencia del conocimiento a través del *mentoring* individual y grupal con la participación de 19 personas en el programa de mentorizaje convencional en 2017.

Finalización del programa de *Reverse Mentoring*, vinculado al Plan de Transformación Digital de la Compañía, en el que participaron 27 mentores y 30

mentees. Iniciativa innovadora en la que los mentores, frente al *mentoring* convencional, son personas más jóvenes que sus mentees y aportan una dilatada experiencia en competencias digitales. Se ha iniciado en 2017 un programa denominado *Women Mentoring*, destinado a las mujeres Directivas del Grupo y donde el objetivo principal es favorecer el desarrollo e incorporación de las mujeres en los niveles altos de responsabilidad dentro de la Empresa.

> **Job Shadowing:** iniciativa de desarrollo que posibilitó una aceleración de los aprendizajes y de las relaciones. 23 personas del colectivo de mayor responsabilidad directiva del Gru-

po en Iberia eligieron un compañero con el cual intercambiar una semana de trabajo, y a través de una agenda diaria estructurada aprendieron de un negocio diferente al suyo, desarrollando habilidades de empatía, innovación, *networking*, colaboraciones, retos y *feedback*, entre otras.

> **Jornadas de Conocimiento del Negocio:** en 2017 se ha dado continuidad a esta iniciativa que tiene por objeto ampliar la visión de los participantes sobre el negocio de la Compañía, y dotarles de una visión global e integrada de los distintos ámbitos de actividad de la Empresa. Este año han participado 117 personas.



3. Formación

3.1. Principales magnitudes y aspectos relevantes

ENDESA establece su Plan de Formación con el fin de dotar a las personas de la cualificación que precisan para el des-

empeño de sus funciones y el desarrollo de actitudes y aptitudes personales y profesionales. Este plan está diseñado con el fin de alcanzar el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Compañía y potenciar sus valores de responsabilidad, innovación, proactividad y confianza. Para ejecutar esta actividad, ENDESA ha invertido 21,53 millones euros, 4,17 millones de euros en costes directos de la actividad formativa.

Durante el año 2017 en ENDESA se realizaron 2.654 eventos formativos. En dichos eventos participaron 8.234 empleados. Esta actividad ha permitido impartir 342.744,7 horas de formación, alcanzando una media de 35,3 horas por empleado.

Total de horas de formación	2015	401.296,1
	2016	444.063,4
	2017	342.744,7

3.2. Tipología y contenidos de la formación

El compromiso de ENDESA con las personas hace que fomente el desarrollo profesional y personal de las mismas a través de la formación continua, alineada con los objetivos estratégicos de la empresa, en todos los ámbitos de actuación de la misma, de manera que contribuyan a la excelencia de la Compañía.

Las acciones de formación dan respuesta a las necesidades detectadas en diferentes procesos de análisis que aseguran un aprendizaje continuo en las diferentes tipologías definidas:

ENDESA está firmemente comprometida con el cumplimiento de la legislación vigente en relación con todos y cada uno de los ámbitos en los que desarrolla sus actividades, lo que supone la inclusión de numerosas acciones formativas, entre las que destacan las referidas a seguridad, prevención de riesgos penales, sostenibilidad y medioambiente.

> **Formación en Sostenibilidad energética.** El nuevo modelo energético en el que de manera global estamos

inmersos, pasa necesariamente por una apuesta reforzada por la sostenibilidad como propone el posicionamiento *Open Power* del Grupo. En este sentido, la formación en este ámbito adquiere una gran importancia con el diseño, desarrollo e impartición de cursos en los que se pretende que los empleados de ENDESA sean capaces de interiorizar los principios de la sostenibilidad en el ámbito de actuación, profesional y privado, y que con un cambio de comportamiento

Tipología de la formación

Habilidades	Técnico	Safety	Prescrita
Formación transversal para desarrollar las actitudes y aptitudes personales y profesionales.	Formación necesaria para el correcto desempeño de cada puesto de trabajo	Formación en prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el trabajo, de carácter preceptivo.	Formación necesaria para dar cumplimiento a normativas (jurídicas o empresariales), a certificaciones requeridas por unidades diferentes a las del alumno.

energético, se conviertan en un referente para la sociedad.

> **Formación en seguridad y salud.**

Totalmente concienciados con la seguridad, salud y bienestar, los cursos de Prevención de Riesgos Laborales van dirigidos a toda la plantilla con carácter preceptivo, combinando la metodología *online* con la presencial, en función de los contenidos y el público objetivo. Adicionalmente, se llevaron a cabo acciones específicas para posiciones con una responsabilidad concreta en materia de prevención como son los Delegados de Prevención, los Recursos Preventivos y los miembros de equipos de emergencia. Con el objetivo de actualizar los conocimientos tanto en el área normativa, como en los procedimientos propios de ENDESA, se impartieron cursos y se realizaron los correspondientes reciclajes.

> **Formación medioambiental.** La formación sobre medioambiente adquiere un papel protagonista en el compromiso de ENDESA de liderar el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías para generar y distribuir una energía más sostenible, con especial atención a las fuentes renovables y las redes de distribución inteligentes. Cerca de 7.000 horas de formación han dedicado los empleados de ENDESA en reforzar sus conocimientos sobre el medio ambiente, además de dar cumplimiento con su formación a los requerimientos establecidos para la renovación de las distintas certificaciones ISO 14001 y del Sistema Integrado de Gestión Ambiental Energética y de Calidad Ambiental en Interiores (SIGAEC) que tiene la Compañía.

> **Formación en digitalización.** Un año más la formación enfocada a impulsar la transformación digital ha supuesto un importante capítulo en el plan

anual, con la impartición de más de 8.126 horas. Se ha lanzado una nueva edición del programa formativo «*e-talent: enciende tu energía digital*» y se ha incrementado la oferta de cursos en relación con la digitalización, adquiriendo una notable presencia los relacionados con *big data*, *Salesforce*, *Google analytics*, marketing digital y social media *management*.

> **Otras actividades de formación.**

Otra de las apuestas fundamentales de ENDESA que se mantiene constante a lo largo de los años es la capacitación técnica a los empleados. Esto posibilita su progreso profesional y les dota de la cualificación necesaria para el desempeño de su actividad. Más de 95.000 horas de formación de carácter técnico han sido impartidas en 2017 en las unidades de Generación, Renovables, Distribución, Comercialización, *ICT*, Compras y Áreas de Soporte.



ENDESA organizó en 2017 la primera vuelta a España en vehículo eléctrico

4. La atracción y retención del talento

ENDESA llevó a cabo acciones de «*Employer Branding*» para mejorar el posicionamiento de la Empresa en el mercado laboral y seguir siendo un lugar atractivo para trabajar. El foco en estos últimos años ha sido la atracción del talento joven. Asimismo, buscando aquellos perfiles que se adecuan a los valores de la compañía: confianza, responsabilidad, innovación y proactividad. En un entorno digital, la comunicación y la relación con los candidatos cambia de manera ágil, por ello se ha reforzado y mejorado la presencia en redes sociales y demás plataformas *online*, siendo estas vías digitales uno de los canales principales de reclutamiento.

En 2017, se han incorporado 161 jóvenes titulados *millennials* a través del Programa de Becas de ENDESA. Potenciando su empleabilidad y favoreciendo la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante su etapa universitaria e iniciar su carrera profesional. El 35% de esas personas se han incorporado a la plantilla al finalizar su beca.

La tasa de rotación de personal en España ha sido del 7,3%.

4.1. Selección de personal

ENDESA ha impulsado la participación del personal interno en los procesos de selección, potenciando la movilidad interna y brindando la oportunidad de desarrollo profesional y aprendizaje, según los

intereses y motivaciones de cada persona. Para ello, se ha dado prioridad a la publicación interna de ofertas de empleo.

En 2017, ENDESA ha llevado a cabo 230 procesos publicados de selección interna, en los que han participado más de 1.700 empleados.

Cuando las posibilidades de promoción interna no pueden ser cubiertas se recurre al mercado laboral para llevar a cabo incorporaciones. En 2017, para el ámbito de España y Portugal se han realizado más de 200 procesos externos, para vacantes fijas y temporales. Se han buscado principalmente perfiles técnicos con vocación comercial, tecnológicos y científico-tecnológicos.

En relación a la alta dirección (miembros del Comité Ejecutivo de Dirección) proceden de la comunidad local.

4.2. Política retributiva

La política retributiva de ENDESA se encuentra alineada con las recomendaciones de la normativa nacional e internacional en materia de Gobierno Corporativo. Su principal objetivo es retener, atraer y motivar a los mejores profesionales, asegurando el mantenimiento de la equidad interna, de la competitividad externa y establecer una remuneración acorde con las mejores prácticas de mercado. En este sentido, la política retributiva de ENDESA vela por una compensación competitiva y equitativa de sus emplea-

dos. La remuneración se determina atendiendo a análisis de competitividad externa en base a encuestas salariales de mercado, mediante una metodología de valoración de puestos con criterios de empresas similares en cuanto a número de empleados y facturación.

Asimismo la política retributiva de ENDESA pone en valor los principios de la meritocracia. La política de meritocracia de ENDESA define los criterios de gestión para los ajustes retributivos basados en el mérito de las personas como criterio diferenciador, evitando ajustes automáticos por antigüedad. En 2017, al igual que en años anteriores, se ha aplicado la política de meritocracia para todos los empleados alcanzando todas las categorías profesionales. Dichos procesos tienen como finalidad principal premiar el esfuerzo de las personas y su compromiso con la Empresa, asignando ajustes retributivos de manera diferenciada, al mismo tiempo que se garantizan los mínimos establecidos en el Convenio. Esta política contribuye además a potenciar el papel del gestor en el reconocimiento de las personas. En 2017, ENDESA ha continuado ofreciendo a sus empleados la Retribución Flexible, que se implantó por primera vez en 2016. A partir de 2013 con la firma del IV Convenio Marco se implantaron tablas salariales acordes con las prácticas de mercado para las incorporaciones externas. Este efecto, unido a la evolución de la plantilla y a las políticas retributivas actuales de la Compañía, nos indican que la brecha salarial se está reduciendo (10% de media), y es un camino que la empresa seguirá recorriendo.

Rechazo al trabajo forzoso e infantil

ENDESA condena expresamente el trabajo infantil, así como el trabajo forzoso a través de su código ético, comprometiéndose con el cumplimiento riguroso de estándares internacionales, como el Pacto Mundial de Naciones Unidas. La condena del trabajo infantil y el trabajo forzoso fueron también reflejadas expresamente en la Política de Derechos Humanos de ENDESA. Asimismo,

ENDESA opera en un entorno (España y Portugal) donde existe un marco normativo que establece las garantías necesarias para que no se produzcan vulneraciones en materia de trabajo infantil o forzoso y dispone de los mecanismos de prevención, control y seguimiento más avanzados. Como resultado, no se ha producido ninguna queja en esta materia durante 2017.

5. Gestión de la diversidad en ENDESA

ENDESA, dentro de su enfoque de gestión responsable de las personas, desarrolla anualmente diversas actividades en cada una de estas dimensiones:

- > Gestión de la diversidad e igualdad de oportunidades.
- > Conciliación y flexibilidad.
- > Integración de personas con discapacidad y riesgo de exclusión social.
- > Promoción del voluntariado.

ENDESA apuesta por la diversidad entre sus empleados como constituyente de un capital importante. La participación de mujeres en la plantilla ha aumentado su proporción sobre el total de trabajadores un punto porcentual al año durante los tres últimos años, lo cual demuestra el firme compromiso de la empresa por la diversidad de gé-

nero, teniendo en cuenta la dimensión de la plantilla, su composición histórica y el muy elevado porcentaje de contratos de carácter indefinido y el carácter estable de las relaciones laborales (la cifra de contratación de mujeres alcanzó el 34,54% en 2017). En cuanto a la edad, reflejan una empresa sólida y segura en cuanto a veteranía, y, a la vez, en paulatina renovación.

Con respecto a las posiciones de responsabilidad, el porcentaje de puestos de responsabilidad (directivos) cubiertos por mujeres en 2017 se mantiene en el 16,4%.

Como resultado de la apuesta de ENDESA por la igualdad, el Ministerio concedió a ENDESA en 2010 el distintivo «Igualdad en la Empresa». En 2017, el Ministerio ha renovado a ENDESA la concesión del distintivo de «Igualdad en la Empresa» por un período de tres años más.

ENDESA forma parte de la Red de Empresas con distintivo de Igualdad y ha colaborado activamente en las distintas iniciativas impulsadas por esta Red.

ENDESA forma parte del Observatorio Generación y Talento promovido por la Asociación 50Plus, cuyo principal objetivo es promover la gestión de la diversidad generacional entre las organizaciones. A lo largo del año 2017, ENDESA participó en diversos Foros de Liderazgo intergeneracional del Observatorio y asimismo, participó con empleados de diversas generaciones en los *focus groups* que se han desarrollado para analizar la voz del empleado. Como resultado de estos trabajos, se ha publicado el estudio «Diagnóstico de la Diversidad Generacional: análisis del talento intergeneracional en las empresas». ENDESA ha alojado en su sede de Barcelona el Encuentro de Buenas prácticas del Observatorio.

Con el fin de reconocer, respetar y gestionar las diferencias entre las personas de diferentes nacionalidades y fomentar su integración, ENDESA puso en marcha un programa de tutorías para expatriados, consistente en la asignación a todos los expatriados de un tutor que les ayudará y apoyará durante su período de expatriación.

A fin de reconocer, respetar y gestionar las diferentes capacidades de las personas, aprovechando el potencial que cada uno tiene, ENDESA ha identificado su *focal point*, una persona de referencia con respecto a la discapacidad, cuya misión es apoyar a los *Business Partners* de Recursos Humanos, a las unidades de Salud y Seguridad correspondientes, a los gestores y a los empleados para tratar cualquier cuestión relacionada con la discapacidad y específicamente, a las personas con discapacidad en el cumplimiento de sus necesidades y aspiraciones. ENDESA desarrolla acciones en el ámbito de la integración de personas

con discapacidad. Éstas se concretan en la existencia en plantilla de un total 80 personas discapacitadas en España. En 2017, más de 1.260 empleados se beneficiaron de alguna línea de actuación dirigida a la conciliación de la vida profesional personal y familiar en España y Portugal.

Violencia de género

ENDESA puso en marcha en 2017 el programa de voluntariado corporativo «Cambiando vidas» dirigido a mujeres víctimas de violencia de género, en colaboración con la Fundación Integra y la Fundación ENDESA. El objetivo del proyecto es mejorar la empleabilidad de mujeres víctimas de violencia de género y de otros colectivos, dotándolos de las

herramientas necesarias para su incorporación a la vida profesional, a través de talleres impartidos por voluntarios de ENDESA. Como resultado, 46 mujeres víctimas de violencia de género han participado en el programa, 30 se han formado y 17 han encontrado empleo. Por último, recordar que el Plan de Igualdad de ENDESA, incorporado a su Convenio Colectivo Marco, incluye medidas especiales para la protección de las víctimas de violencia de género.

Voluntariado corporativo

En 2017 se han desarrollado 18 proyectos de voluntariado, en los que han participado 650 voluntarios de los cuales, 466 lo han sido en horario de trabajo aportando 3.206 horas. El resto, 184



han colaborado fuera de horario con una aportación de 403 horas. Como resultado de estas actuaciones, en 2017 se han beneficiado más de 10.800 personas.

ENDESA, como socio fundador de *Voluntare*, continuó apoyando esta iniciativa de carácter internacional para la promoción del voluntariado corporativo, integrada por empresas y entidades del tercer sector.

Dada la buena acogida entre los empleados y el impacto positivo que generan en la comunidad donde ENDESA opera, este año se ha dado continuidad a las siguientes iniciativas en España:

- > **Voluntariado energético:** Proyecto social en el ámbito de la energía, impulsado por ENDESA y la Fundación ENDESA a través del cual los empleados tienen la posibilidad de realizar una actuación solidaria como voluntarios, ayudando a hogares que se encuentran en situación de pobreza energética. En 2017, participaron 4 ONG a nivel local con un total de 108 voluntarios y 122 familias participantes, lo que se tradujo en más de 300 beneficiarios. El potencial de ahorro medio total fue del 21%, con un máximo del 49% en una de las viviendas. Adicionalmente se dio trabajo a unos 15 instaladores y se dio formación en eficiencia energética a alrededor de 275 personas.
- > **Programa Energía para el futuro:** Proyecto que tiene como objetivo mejorar la empleabilidad de los jóvenes en riesgo de exclusión social, a

través de un voluntariado de formación, alineado con las necesidades de la mano de obra del negocio. En 2017 se llevó a cabo en As Pontes (A Coruña) y Tenerife, con la participación de 26 empleados voluntarios que han beneficiado a unos 118 estudiantes.

- > **Proyecto Coach:** En colaboración con la Fundación Exit, este voluntariado pretende mejorar la empleabilidad de jóvenes en riesgo de exclusión social, incidiendo en su autoestima, motivación y orientación profesional, utilizando técnicas de *coaching* o *mentoring*. Con esta iniciativa en 2017 se han beneficiado 59 personas con el apoyo de 60 voluntarios de ENDESA.
- > **Proyecto Sabes + si compartes lo que sabes:** Este programa ofrece la posibilidad de mejorar la integración social y laboral de personas en proceso de búsqueda activa de empleo, con un proceso de formación asumido por empleados de ENDESA. En 2017 se beneficiaron 72 personas con el apoyo de 11 voluntarios de la empresa.
- > **Carreras solidarias:** En 2017 se promovieron dos carreras solidarias: III Carrera Atades Por un Nuevo Cole (21 voluntarios) y Carrera «Hay Salida» a la violencia de género (45 voluntarios).
- > **Hablemos sin barreras:** Proyecto en el que voluntarios nativos o bilingües en inglés o italiano mantienen sesiones de conversación, *online* o por teléfono, con estudiantes uni-

versitarios con discapacidad con el fin de que practiquen el idioma para aumentar su empleabilidad. En 2017 participaron 7 voluntarios de ENDESA que ayudaron a beneficiar al mismo número de personas.

- > **Mujeres víctimas de violencia de género:** Programa de voluntariado, en colaboración con la Fundación Integra, que busca mejorar a través de talleres formativos la empleabilidad de mujeres víctimas de violencia de género. En esta segunda edición, realizada en Madrid, Barcelona y Sevilla, han participado 26 voluntarios de ENDESA que beneficiaron a 56 mujeres víctimas de violencia de género.
- > **Campaña de recogida de Navidad:** Esta campaña busca ayudar a las personas desfavorecidas a través de la recogida de alimentos no perecederos y juguetes, con el objetivo de donarlos a entidades como el Banco de Alimentos u otras organizaciones de carácter social. En 2017, se llevó a cabo en Canarias, donde se recogieron 5.174 kg de alimentos no perecederos y se donaron 1.088 juguetes.
- > **Primer Tour en Vehículo Eléctrico para promover una movilidad sostenible:** Del 24 de mayo al 11 de junio y durante 14 etapas, 24 empleados de ENDESA pertenecientes al Plan de Movilidad eléctrica, recorrieron en compañía de un humorista, 19 ciudades españolas, divulgando la movilidad sostenible de una manera práctica y cercana, un viaje sin emisiones.

6. ENDESA: un entorno seguro y saludable

ENDESA, gracias a todo el trabajo y el esfuerzo realizado en materia de seguridad y salud laboral, ha conseguido una significativa reducción de la siniestralidad en 2017 respecto a 2016.

> El índice de frecuencia de accidentes combinado (empleados y contratistas) en 2017 se ha situado en 0,75, lo que supone un descenso

del 25,46% respecto a 2016, y superar el objetivo establecido para 2017 (1,19).

- > El número de accidentes combinado (empleados y contratistas) se redujo en un 25,57%.
- > En 2017 se produjo un accidente mortal de personal propio, que ENDESA lamenta. Entre el personal contratista no se produjo ningún accidente mortal.

> En 2017 el índice de absentismo se situó en 2,60, cifra ligeramente superior a la 2016 (2,59).

> El número de días perdidos en 2017 se situó en 56.494, claramente por debajo de la cifra de 2016 (79.936).

ENDESA, promueve la reducción de la accidentalidad, y en este contexto ha establecido la meta de cero accidentes mortales para el periodo 2018-2020.

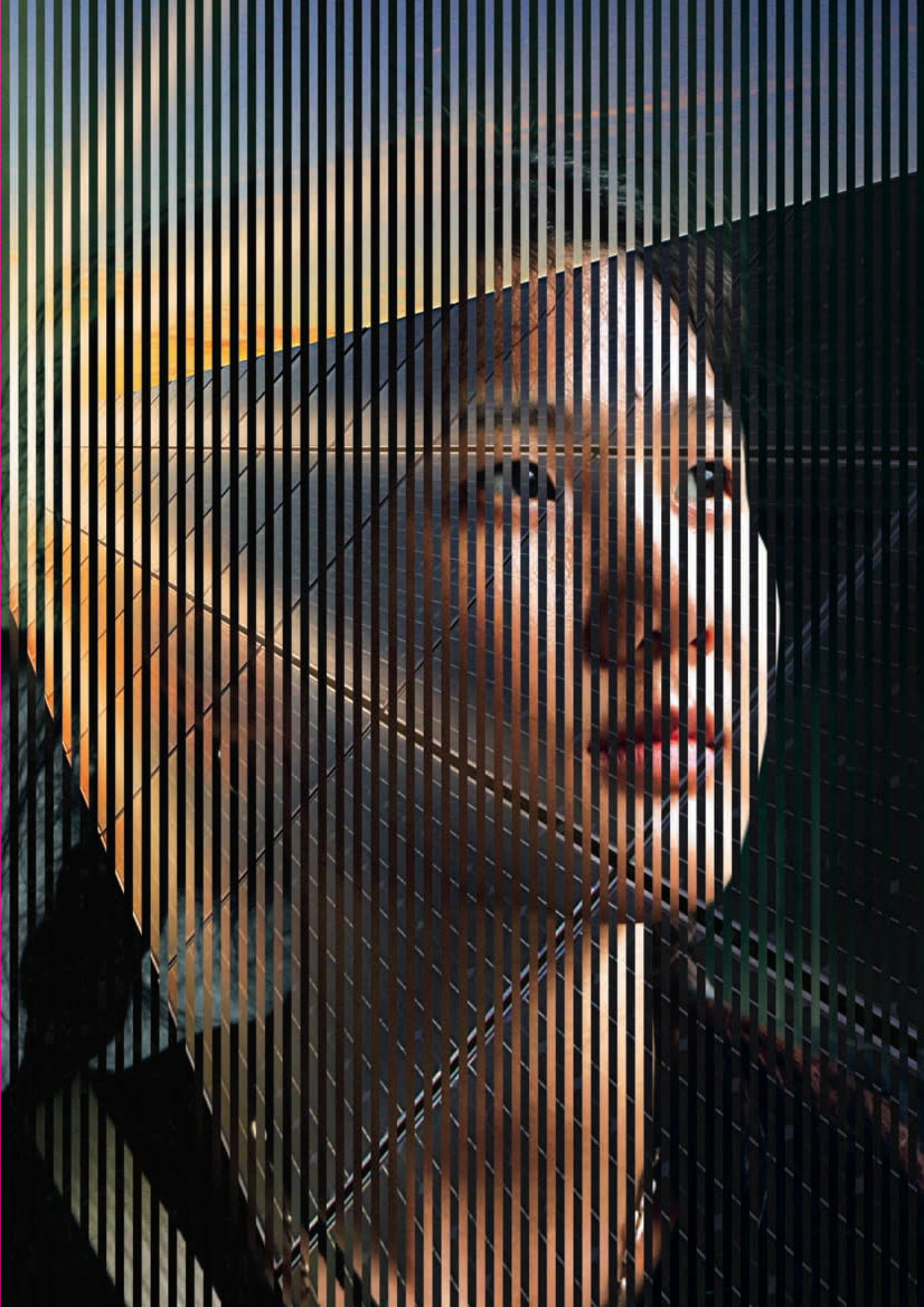


Oficina comercial de ENDESA



11

Otras actividades



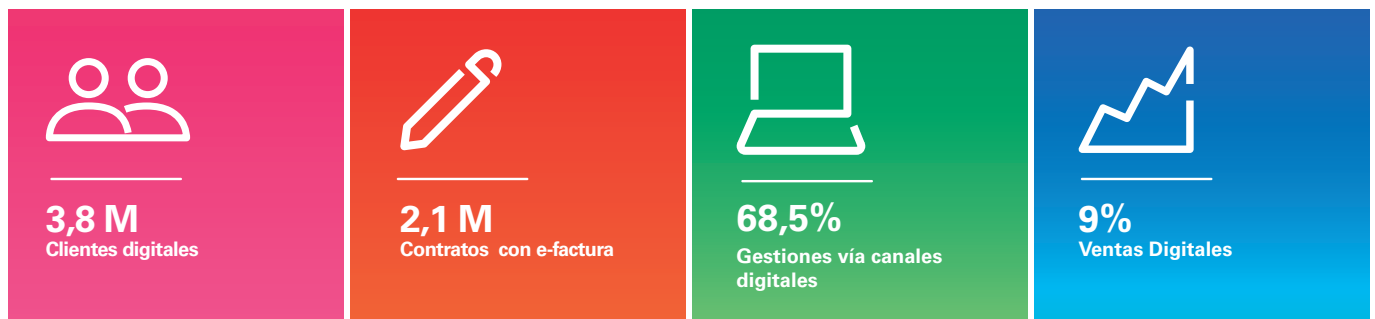
1. Transformación digital de ENDESA

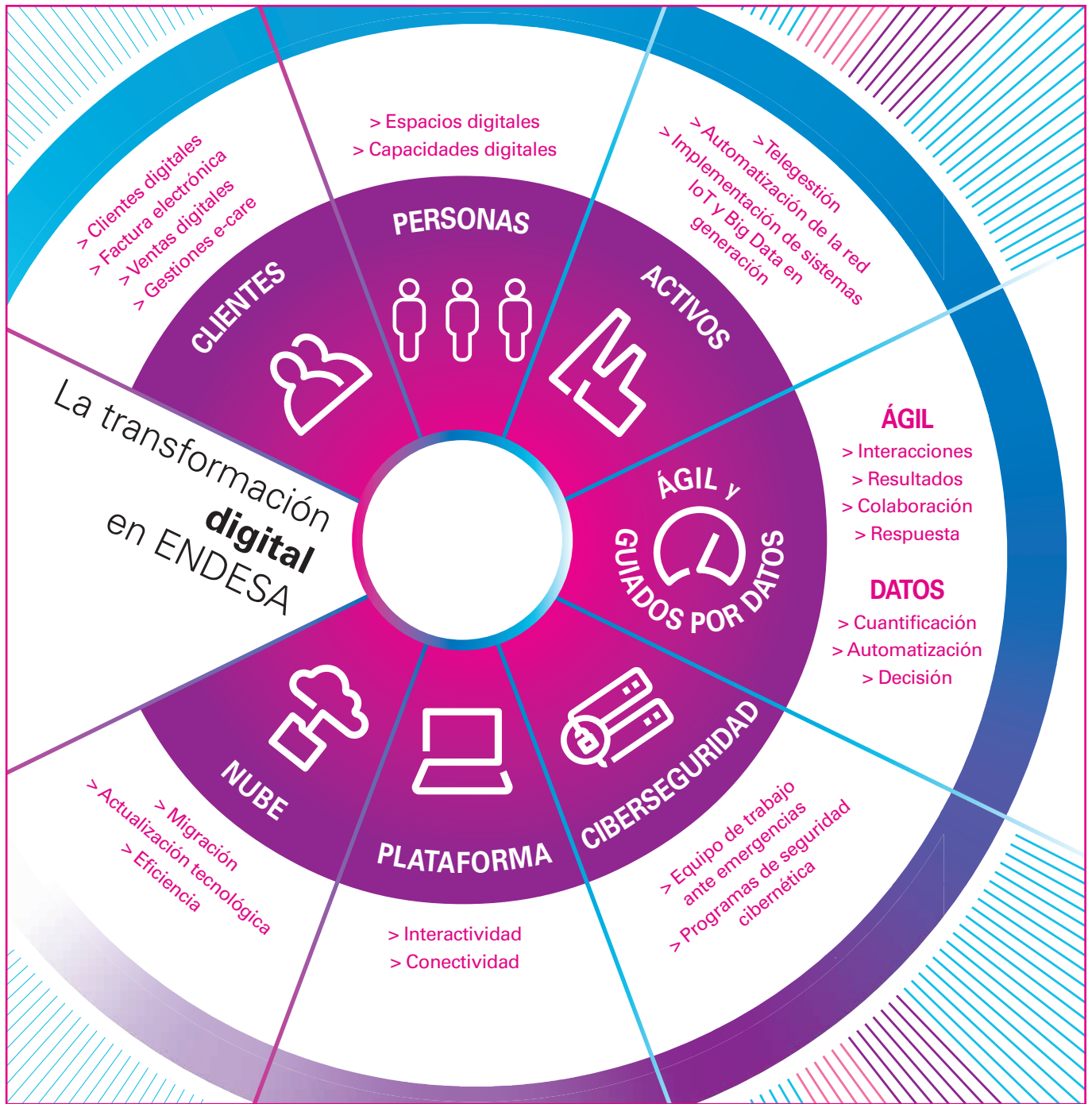
La transformación digital se planteó en ENDESA para convertirla en una organización plenamente conectada con el ecosistema digital, centrada en el cliente de un modo inteligente y ágil, por lo tanto hablamos de un proceso que exige una importante gestión del cambio para abordar con éxito el reto de incorporar las nuevas tecnologías digitales. Estas nuevas tecnologías permiten fundamentalmente la interconexión entre personas y objetos, y facilitan un nuevo acceso a productos y servicios tanto tradicionales como de nueva creación. ENDESA, consciente de esta realidad y las oportunidades que presenta, invirtió más de 270 millones de euros en 2017 en esta transformación. Durante el año 2017 se continuó el desarrollo de diferentes proyectos en el área de la digitalización de plantas de generación con el fin de evaluar los posibles beneficios que la introducción de las tecnologías digitales tenía en el parque de generación.

Las tecnologías evaluadas abarcaron tanto al campo de la mejora de la operación y mantenimiento de las centrales, como al campo de la mejora de la seguridad y salud del personal y el medioambiente.

El Proyecto de Telegestión de ENDESA tiene como objetivo implantar un sistema de control y gestión automático y remoto del suministro eléctrico de clientes domésticos. A lo largo de 2017, ENDESA llevó a cabo un total de 2 millones de sustituciones y alcanzó así los 11,2 millones acumulados de equipos reemplazados. Estas acciones permitieron alcanzar una cifra del 93% del parque de contadores con potencia contratada de hasta 15 kW, gestionados por equipos de telegestión. En relación a los concentradores se instalaron más de 13.000 en el año, acumulando un total de aproximadamente 134.000, lo que supone un 95% de los concentradores instalados en Centros de Transformación.

Los objetivos alcanzados en 2017 fueron:





2. Ciberseguridad

Los procesos de negocio de la empresa se ven asistidos o desarrollados por componentes tecnológicos siendo ésta una tendencia en firme evolución desde hace varias décadas. A este modelo de proceso le corresponden nuevos riesgos derivados de la aplicación de la tecnología en su ejecución. Las ciberamenazas inherentes a cada uno de estos entornos se vuelven más frecuentes y sofisticadas y, por ese motivo, la ciberseguridad se ha convertido en un tema global y estratégico.

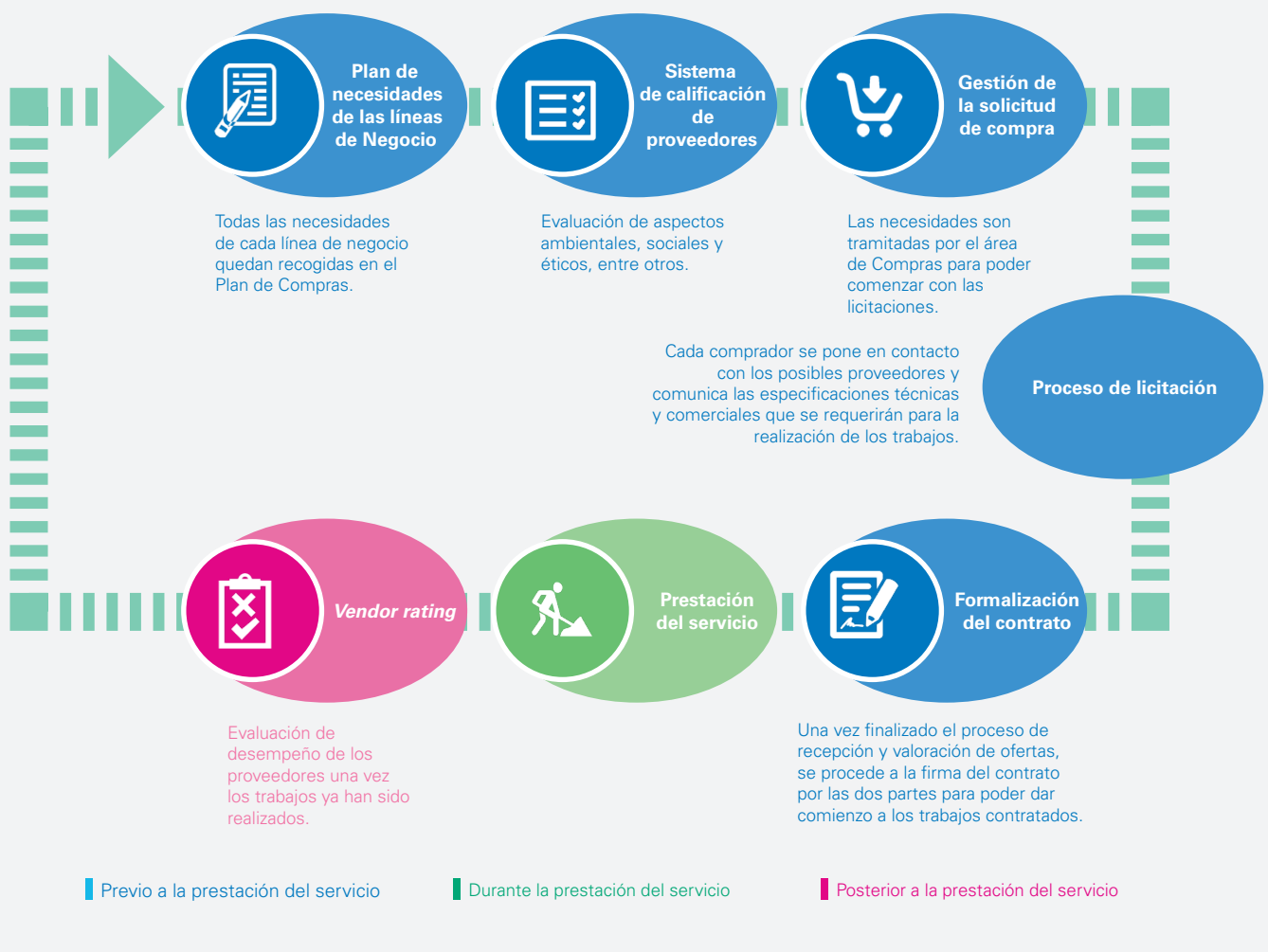
ENDESA dispone de un modelo de actuación y gestión de la ciberseguridad, un marco global aplicable a todas las empresas del Grupo Enel, el cual es promovido por la Alta Dirección e involucra a todas las áreas de negocio corporativas y al área responsable de la gestión de los sistemas informáticos.

En 2017, se ha desarrollado un nuevo modelo de gestión de riesgos cibernéticos del Grupo ENEL. Este modelo se basa en la identificación, priorización y cuantificación de los riesgos de seguridad existentes, con el objetivo de adoptar las acciones de seguridad para su minimización y mitigación. Por ello, ENDESA identifica los procesos existentes, los sistemas de información y los activos que requieren dicho análisis de riesgos.



3. Compras

El proceso integral de compras en ENDESA



1.887

millones de €
compras de
materiales y
servicios

5.548

proveedores
prestaron
servicios a
ENDESA

649

proveedores
calificados

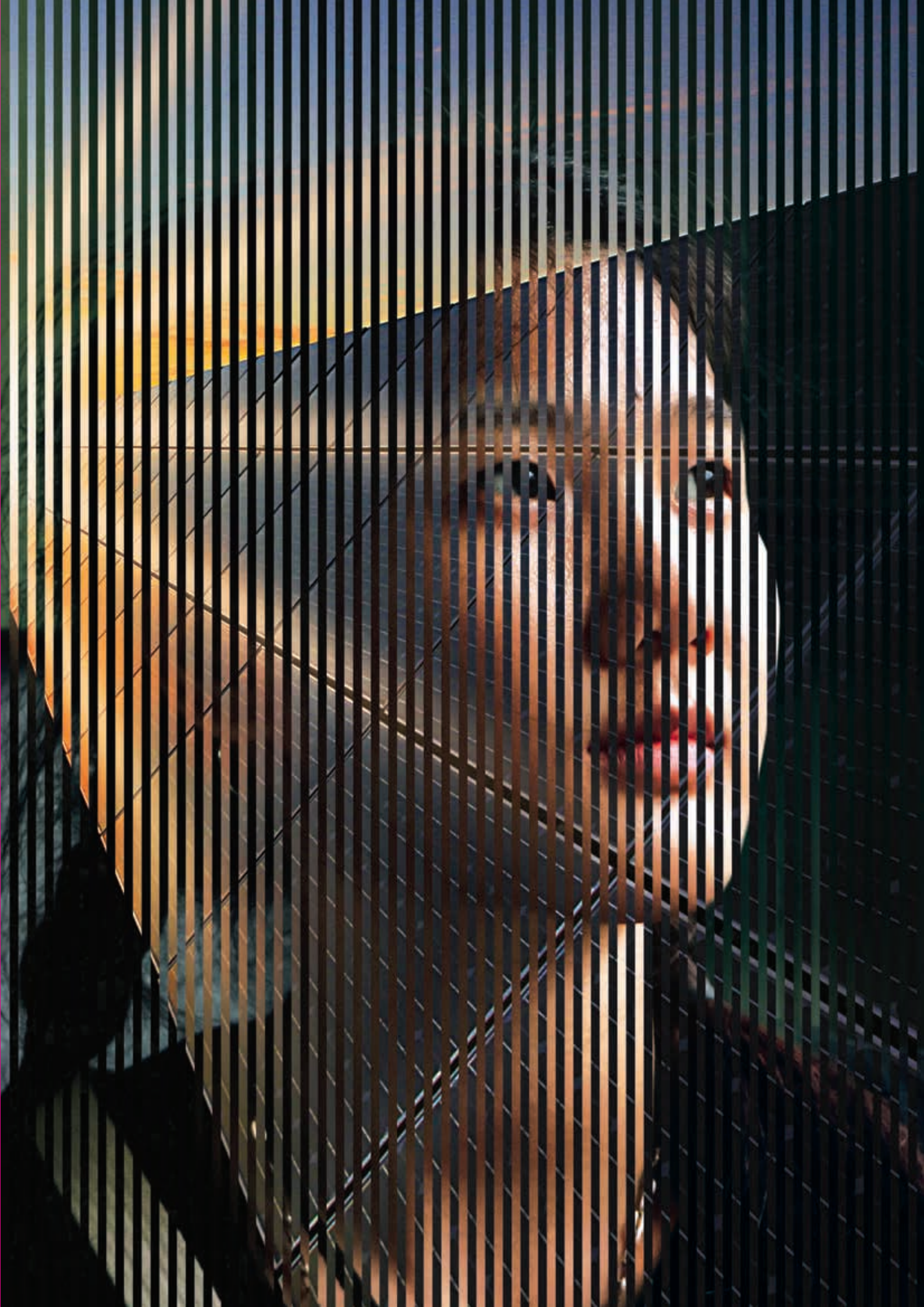
100

% de los contratistas
en España y
Portugal han recibido
formación en
Seguridad y Salud
Laboral



12

Anexos



1. Parque de generación de ENDESA en España a 31-12-2017

	Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)
SISTEMA PENINSULAR							
Térmicas convencionales							
Carbón							
COMPOSTILLA ¹	ENDESA	Cubillos del Sil-León	H-A	3	1.052	100,0	1.052
ANLLARES	33,33% ENDESA	Anllares-León	H-A	1	365	33,33	122
AS PONTES	ENDESA	As Pontes-La Coruña	CI	4	1.469	100,0	1.469
TERUEL	ENDESA	Andorra-Teruel	LN	3	1.101	100,0	1.101
LITORAL	66,66% END-33,33% SEV	Carboneras-Almería	CI	2	1.159	100,0	1.159
Total Carbón				13	5.146		4.903
Gas Ciclo Combinado							
SAN ROQUE 2		San Roque-Cádiz	CCTG	1	408	100,0	408
BESÓS 3		Besós-Barcelona	CCTG	1	419	100,0	419
BESÓS 5		Besós-Barcelona	CCTG	3	873	100,0	873
COLÓN 4		Huelva	CCTG	1	398	100,0	398
AS PONTES		As Pontes-La Coruña	CCTG	3	870	100,0	870
Total Gas				9	2.969		2.968
Nucleares							
ASCÓ I	40% END - 60% FEC	Ascó-Tarragona	N	1	1.033	100,0	1.033
ASCÓ II	40% END - 45% FEC	Ascó-Tarragona	N	1	1.027	85,0	873
VANDELLÓS II	72% ENDESA	Vandellós-Tarragona	N	1	1.087	72,0	783
GAROÑA ²	100% NUCLENOR	Stª Mª Garoña-Burgos	N		0	50,0	0
ALMARAZ I	36% SEVILLANA	Almaraz-Cáceres	N	1	1.049	36,0	378
ALMARAZ II	36% SEVILLANA	Almaraz-Cáceres	N	1	1.044	36,0	376
TRILLO ³	2% NUCLENOR	Trillo-Guadalajara	N	1	1.066	1,0	0
Total Térmica Nuclear				6	6.307		3.443
Hidroeléctricos							
Hidroeléctrica convencional							
U. de Prod. Hidr. Noroeste			H		749	100,0	749
U. de Prod. Hidr. Ebro-Pirineos			H		1.992	100,0	1.992
U. de Prod. Hidr. Sur			H		661	100,0	661
Generación con bombeo							
U. de Prod. Hidr. Ebro-Pirineos			H		760	100,0	760
U. de Prod. Hidr. Sur			H		590	100,0	590
Total Hidroeléctrica					4.752		4.752
Total Peninsular					19.173		16.065
SISTEMAS EXTRAPENINSULARES							
Baleares							
Carbón							
ALCUDIA	GESA	Mallorca	CI	4	510	100,0	510
Fuel-Gas							
ALCUDIA	GESA	Mallorca	G	2	75	100,0	75

	Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)
SON REUS	GESA	Mallorca	G	11	612	100,0	612
CAS'TRESORER	GESA	Mallorca	G	6	473	100,0	473
MAHON	GESA	Menorca	F-G	8	270	100,0	270
IBIZA	GESA	Ibiza	F-G	16	366	100,0	366
FORMENTERA	GESA	Formentera	G	1	14	100,0	14
Total Baleares				48	2.320		2.320
Canarias							
Fuel-Gas							
JINAMAR	UNELCO	Gran Canaria	F-G	10	302	100,0	302
BARRANCO DE TIRAJANA	UNELCO	Gran Canaria	F-G	10	697	100,0	697
CANDELARIA ⁴	UNELCO	Tenerife	F-G	7	221	100,0	221
GRANADILLA ⁵	UNELCO	Tenerife	F-G	14	797	100,0	797
PUNTA GRANDE	UNELCO	Lanzarote	D-G	13	231	100,0	231
LAS SALINAS	UNELCO	Fuerteventura	D-G	12	187	100,0	187
EL PALMAR	UNELCO	La Gomera	D	10	23	100,0	23
LLANOS BLANCOS	UNELCO	El Hierro	D	9	13	100,0	13
LOS GUINCHOS	UNELCO	La Palma	D-G	11	108	100,0	108
Total Canarias				96	2.579		2.579
Ceuta y Melilla							
CEUTA	ENDESA	Ceuta	F-D	10	99	100,0	99
MELILLA	ENDESA	Melilla	F-G	8	85	100,0	85
Total Ceuta y Melilla					184		184
Total Insular y Extrapeninsular					5.083		5.083
ENERGÍAS RENOVABLES							
Minihidráulica							
IZBOR	Enel Green Power España	Andalucía	H	1	12,0		12,0
GRAUS	Enel Green Power España	Aragón	H	1	2,2		2,2
CASAS	Enel Green Power España	Cataluña	H	1	0,1		0,1
TUNEL DE VIELHA	Enel Green Power España	Cataluña	H	1	0,3		0,3
CH LOS BATANES	Enel Green Power España	Castilla y León	H	1	0,2		0,2
CH ROSARITO	Enel Green Power España	Castilla y León	H	1	4,9		4,9
CH VILLAMECA	Enel Green Power España	Castilla y León	H	1	0,6		0,6
CH ANILLO	Enel Green Power España	Galicia	H	1	7,9		7,9
CH ARROIBAR	Enel Green Power España	Galicia	H	1	14,8		14,8
CH SAN JUAN DE MURO	Enel Green Power España	Galicia	H	1	0,1		0,1
Total Minihidráulicas				10	43,0		43,0
Eólica							
PLANTA EÓLICA EUROPEA	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	6,0		6,0
LOS LANCES	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	10,7		10,7
PESUR	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	42,0		42,0
EEE	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	32,0		32,0
PE. GRANUJALES	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	24,0		24,0
PE. DE ENIX	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	13,2		13,2
PE. LOS BARRANCOS	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	20,0		20,0
PE. MENAUTE	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	37,4		37,4
ANGOSTURAS	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	36,0		36,0
MADROÑALES	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	34,0		34,0
PE. PADUL	Enel Green Power España	Andalucía	E	1	18,0		18,0
ACAMPO	Enel Green Power España	Aragón	E	1	6,0		6,0

	Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)
AGUILÓN	Enel Green Power España	Aragón	E	1	50,0		50,0
ALMARÉN	Enel Green Power España	Aragón	E	1	11,9		11,9
ARAGÓN	Enel Green Power España	Aragón	E	1	5,3		5,3
EL PUERTO-TRINIDAD	Enel Green Power España	Aragón	E	1	25,1		25,1
LA MUELA II+ LA MUELA III	Enel Green Power España	Aragón	E	1	29,7		29,7
PE. DE ESCUCHA + SANT JUST	Enel Green Power España	Aragón	E	1	28,4		28,4
SASO PLANO	Enel Green Power España	Aragón	E	1	39,2		39,2
SIERRA COSTERA	Enel Green Power España	Aragón	E	1	40,8		40,8
SIERRA DE LA VIRGEN	Enel Green Power España	Aragón	E	1	28,8		28,8
ALTO DE LAS CASILLAS I	Enel Green Power España	C. Valenciana	E	1	30,0		30,0
ALTO DE LAS CASILLAS II	Enel Green Power España	C. Valenciana	E	1	30,0		30,0
ÁGREDA	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	18,0		18,0
CANTIRUELA	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	15,0		15,0
COGOLLOS II	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	50,0		50,0
LAS PARDAS	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	49,5		49,5
LOS LLANOS	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	38,0		38,0
MONTE DE LAS NAVAS	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	48,8		48,8
SIERRA DEL CORTADO	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	18,5		18,5
SIERRA DEL CORTADO II	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	13,5		13,5
SIERRA DEL MADERO I y II	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	28,7		28,7
VALDIHUELO	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	16,2		16,2
PE. CALDEREROS	Enel Green Power España	Castilla-La Mancha	E	1	37,8		37,8
PE. PEÑA II	Enel Green Power España	Castilla-La Mancha	E	1	18,0		18,0
PE. PICAZO	Enel Green Power España	Castilla-La Mancha	E	1	14,0		14,0
PE. BELMONTE	Enel Green Power España	Asturias	E	1	34,9		34,9
ARICO I y II	Enel Green Power España	Canarias	E	1	16,5		16,5
ARINAGA	Enel Green Power España	Canarias	E	1	6,9		6,9
BARRANCO DE TIRAJANA	Enel Green Power España	Canarias	E	1	2,0		2,0
CUEVA BLANCA	Enel Green Power España	Canarias	E	1	2,0		2,0
FARO FUENCALIENTE	Enel Green Power España	Canarias	E	1	2,3		2,3
FINCA SAN ANTONIO	Enel Green Power España	Canarias	E	1	1,5		1,5
PE. DE EPINA	Enel Green Power España	Canarias	E	1	0,4		0,4
PE. DE GARAFÍA (JUAN ADALID)	Enel Green Power España	Canarias	E	1	1,6		1,6
P.E. GRANADILLA I	Enel Green Power España	Canarias	E	1	0,2		0,2
P.E. GRANADILLA II	Enel Green Power España	Canarias	E	1	0,3		0,3
PUNTA DE TENO	Enel Green Power España	Canarias	E	1	1,8		1,8
SANTA LUCÍA	Enel Green Power España	Canarias	E	1	4,8		4,8
LANCHAL	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	21,3		21,3
PE. ALDEAVIEJA	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	14,5		14,5
PE. PEÑA DEL GATO	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	50,0		50,0
PUCHERUELO	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	23,0		23,0
VALDESAMARIO	Enel Green Power España	Castilla y León	E	1	24,0		24,0
BARBANZA I y II	Enel Green Power España	Galicia	E	1	29,0		29,0
CAPELADA I y CAPELADA II	Enel Green Power España	Galicia	E	1	31,4		31,4
FALADOIRA-COTO TEIXIDO	Enel Green Power España	Galicia	E	1	47,5		47,5
PE. CHAN DO TENON	Enel Green Power España	Galicia	E	1	22,4		22,4
PE. LEBOREIRO	Enel Green Power España	Galicia	E	1	21,1		21,1
PE. PENA VENTOSA	Enel Green Power España	Galicia	E	1	44,8		44,8
PE. CAREÓN	Enel Green Power España	Galicia	E	1	18,0		18,0
PE. CASTELO	Enel Green Power España	Galicia	E	1	16,5		16,5

	Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)
PE. CORISCADA	Enel Green Power España	Galicia	E	1	24,0		24,0
PE. CORZÁN	Enel Green Power España	Galicia	E	1	43,2		43,2
PE. COUTO SAN SEBASTIAN	Enel Green Power España	Galicia	E	1	18,0		18,0
PE. DO VILÁN	Enel Green Power España	Galicia	E	1	16,9		16,9
PE. PEÑA ARMADA	Enel Green Power España	Galicia	E	1	20,7		20,7
PE. PEÑA FORCADA	Enel Green Power España	Galicia	E	1	33,8		33,8
PE. SAN ANDRÉS	Enel Green Power España	Galicia	E	1	33,0		33,0
PE. VIRAVENTO	Enel Green Power España	Galicia	E	1	1,2		1,2
TOURIÑAN	Enel Green Power España	Galicia	E	1	24,7		24,7
Total Eólica				71	1.618,3		1.618,3
Fotovoltaica							
AZNALCOLLAR	Enel Green Power España	Andalucía	FV	1	1,0		1,0
GUADARRANQUE	Enel Green Power España	Andalucía	FV	1	12,3		12,3
CF LOS BARRIOS	Enel Green Power España	Andalucía	FV	1	0,1		0,1
CF CORISCADA	Enel Green Power España	Galicia	FV	1	0,02		0,02
Total Fotovoltaica				4	13,4		13,4
Biomasa							
AGUAS DE JEREZ	Enel Green Power España	Andalucía	B	1	0,5		0,5
Total Biomasa				1	0,5		0,5
Total Energías Renovables⁶					1.675		1.675,2
Total España Grupo ENDESA					25.931		22.823
<hr/>							
GORONA DEL VIENTO ⁷		El Hierro	H+E	9	12	23,2	0

¹ Compostilla: Resolución autorización de cierre del Grupo 2 (147,9 MW) 12/11/2015; La Subdelegación de Gobierno de León extendió el Acta de Cierre el día 11 de enero de 2016.

² En el BOE de 3 de agosto de 2017 se publica la Orden ETU/754/2017, de 1 de agosto, por la que se deniega la renovación de la autorización de explotación de la central nuclear y queda confirmada la fecha del 6 de julio de 2013, establecida en la Orden IET/1302/2013, como la del cese definitivo de la explotación de la central nuclear de Santa María de Garoña.

³ ENDESA Generación tiene el 50% de Nuclenor, sociedad que posee la participación en Garoña y Trillo. Consolida por puesta en equivalencia.

⁴ Candelaria incluye la instalación de Guía de Isora: TG1: 48,6 MW (tipo twin-pack = 2*24,3).

⁵ Granadilla incluye la instalación de Arona (TG1+TG2: 2*24,3 MW).

⁶ Capacidad instalada consolidable Enel Green Power España a 31 de diciembre de 2017.

⁷ Central hidroeléctrica de producción de energía eléctrica de la sociedad Gorona del Viento El Hierro, S.A., participada por Unelco Generación, S.A. en un 23,21%.

Combustibles:

H-A (hulla-antracita)
F (fuelóleo)
D (diésel)
FV (fotovoltaica)

LP (lignito pardo)
G (gasóleo)
N (nuclear)
B (biomasa)

LN (lignito negro)
GN (gas natural)
H (hidráulica)
H+E (hidráulica de bombeo+eólica)

CI (carbón de importación)
CCTG (ciclo combinado-turbina de gas)
E (eólica)

2. Parque de generación de ENDESA en Portugal a 31-12-2017

Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)	
PORTUGAL							
Carbón							
TEJO ¹	ENDESA	Pego, Abrantes	CI	2	628	43,8	0,0
Total Carbón				2	628		0
Gas Ciclo Combinado							
ELECGAS ²	ENDESA	Pego, Abrantes	CCTG	2	855	100,0	855
Total Gas Ciclo Combinado				2	855		855
Total Portugal				4	1.483		855
Total España y Portugal Grupo ENDESA					27.414		23.678

¹ Tejo consolida por puesta en equivalencia.

² ENDESA tiene una participación del 50% en Elecgas, pero posee el 100% del contrato de Tolling.

Empresa de origen	Localidad	Tipo de combustible	Número de grupos	Potencia total (MW)	% ENDESA	Potencia consolidable en ENDESA (MW)	
MARRUECOS							
TAHADDAR ¹		Tahaddart	CCGT	1	384	32	123
Total Marruecos				1	384	32	123

¹ Tahaddart consolida por puesta en equivalencia.



94,6%

de eficiencia
de las centrales
de energía
renovable
(disponibilidad)



100%

de instalaciones
de generación
térmica
certificadas por
ISO 9001



99,3%

de eficiencia de
las centrales de
energía hidráulica
(disponibilidad)



100%

de instalaciones
de generación
renovable
certificadas por
ISO 9001

Edita:

Dirección General de Comunicación

Diseño:

Dirección General de Comunicación / Moonbook

Maquetación y preimpresión:

Moonbook

Impresión:

Moonbook

Depósito legal:

M-11748-2018

ENDESA compensa las emisiones de CO₂ producidas por esta publicación

Este libro ha sido producido bajo las normas ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de la Calidad, e ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Medioambiental y verificada según el EMAS. Dichos sistemas verifican que en todo momento el proceso se realiza optimizando tanto la parte productiva como la gestión de residuos de acuerdo a la normativa vigente. Todos los papeles empleados proceden de bosques gestionados de manera responsable y han sido fabricados libre de cloro elemental (ECF) con pH neutro y están libres de metales pesados. Papel adecuado para archivo según la norma ISO 9076



Impreso en papel certificado FSC®





Seeding Energies. The Power of Being.

Somos la energía con la que cada uno puede expresar su potencial de la mejor manera. Somos el medio ambiente en el que vivimos y el cambio al que nos dedicamos cada día con fuerza. Por ello, nos comprometemos a proteger nuestro planeta y promover el desarrollo social. Con pasión e innovación. 365 días al año. Somos las comunidades donde trabajamos y con las que crecemos. Porque juntos tenemos el poder de ser sostenibles.

