THE LIVING ENERGY BOOK

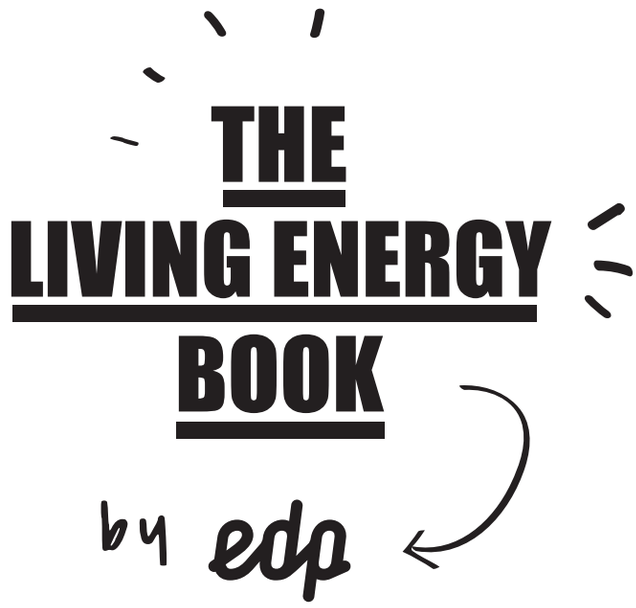
by edp

ESPAÑA
MEMORIA SOSTENIBILIDAD
2017

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

ESPAÑA
MEMORIA SOSTENIBILIDAD
2017



Somos energía en el camino que recorremos todos los días. Una energía que se transforma, que se reinventa y que cobra diferentes formas.

Una energía que vive en nosotros, que es un lenguaje universal, que nos mueve y nos lleva más lejos.

Una energía viva que nos acerca, que innova y con la que, juntos y con pequeños gestos, creamos el cambio.

La energía que vive en cada uno de nosotros se contagia y está en todos los sitios, en un abrazo, al encender una lámpara, en las casas, en las calles e incluso a la vuelta de la esquina.

Una energía viva que seguimos escribiendo juntos, en un libro que muestra el presente, pero que también sienta las bases del futuro.

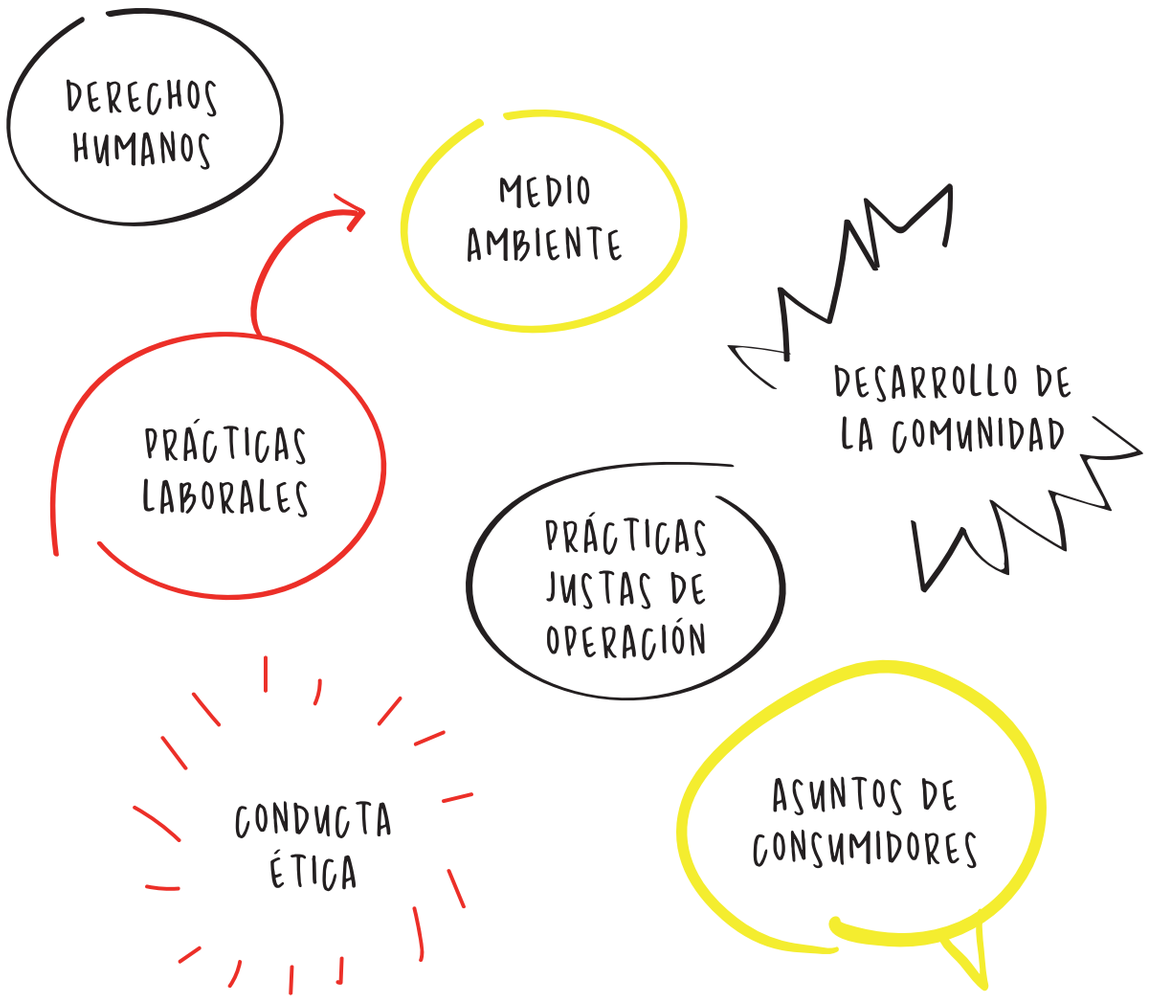
The Living Energy Book.

ESTA MEMORIA

EDP es una empresa global, con una estrategia que integra la responsabilidad social, incorporando consideraciones sociales y ambientales en la toma de decisiones identificando los asuntos relevantes para las partes interesadas.

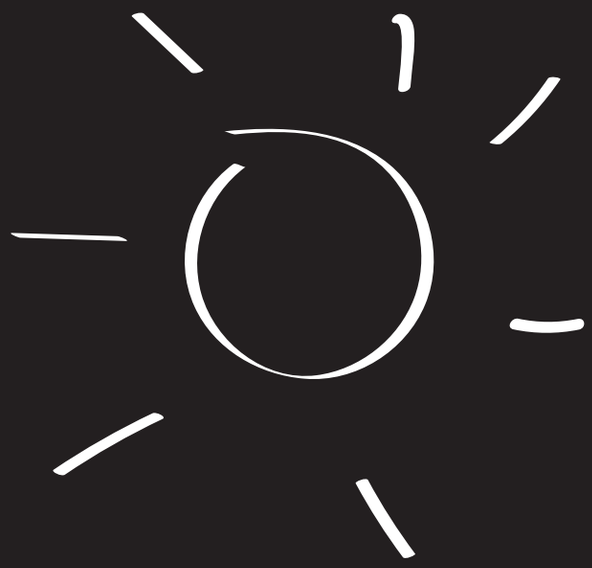
En esta memoria de sostenibilidad repasaremos las materias fundamentales de la responsabilidad social, en aquellos temas que han sido seleccionados en el estudio de materialidad, destacando las acciones más importantes del ejercicio 2017.

Cada capítulo del apartado de "Desempeño" corresponderá a una de las materias fundamentales de la responsabilidad social:



THE LIVING ENERGY BOOK

by edp



ÍNDICE

01 EDP ESPAÑA 11

1.1. Mensaje del presidente y del CEO 12
1.2. Perfil de EDP España 16
1.3. Nuestro año 23

02 CONTEXTO 31

2.1. Tendencias globales de la energía 33
2.2. Prioridades estratégicas 36

03 DESEMPEÑO 51

3.1. Derechos humanos 53
3.2. Prácticas laborales 55
3.3. Medio Ambiente 64
3.4. Conducta ética 74
3.5. Asuntos de consumidores 81
3.6. Desarrollo de la comunidad 96

04 DATOS PLURIANUALES 107

LIVING SUSTAINABILITY

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

01

EDP ESPAÑA

1.1. MENSAJE DEL PRESIDENTE Y DEL CEO 12

1.1.1. Carta del presidente 13

1.1.2. Carta del CEO 15

1.2. PERFIL DE EDP ESPAÑA 16

1.2.1. ¿Quiénes somos? 16

1.2.2. ¿Dónde estamos? 18

1.2.3. Visión, valores y compromisos 20

1.3. NUESTRO AÑO 23

1.3.1. Principales indicadores 23

1.3.2. Principales acontecimientos 26

MANUEL MENÉNDEZ MENÉNDEZ
PRESIDENTE

1.1.1. CARTA DEL PRESIDENTE

El pasado mes de septiembre tuve el placer de inaugurar, como anfitrión, la jornada del Club Español de la Energía sobre "la transición hacia un modelo energético más sostenible". En dicha jornada, representantes de la Administración pública y de las principales empresas energéticas debatimos sobre la energía como motor del desarrollo económico y crecimiento humano, pero con un claro impacto ambiental a mitigar, las emisiones de CO_2. Por ello, la energía y el sector energético ocupa, y lo seguirá haciendo en el futuro, un lugar destacado en la agenda política mundial, europea y española, con una hoja de ruta definida en el Acuerdo de París.

Para poder avanzar en la descarbonización del sector, es fundamental que se impulsen tecnologías más competitivas y maduras, junto a la apuesta por la eficiencia energética como aspecto clave a desarrollar durante esta transición del modelo. La eficiencia no sólo es una solución asequible para conseguir estos objetivos, sino que ofrece ventajas adicionales como la contribución a la seguridad de suministro y al incremento de la competitividad.

Un modelo energético más seguro, competitivo y sostenible pasa por la electrificación del consumo, y en este escenario, las centrales de generación aportan capacidad de respaldo, la distribución toma un papel más activo, y los clientes aumentan su capacidad de interactuar con el sistema hasta convertirse en protagonistas de la transformación del actual modelo energético.

Así, EDP España dispone de un *mix* de producción equilibrado y ha completado un amplio portfolio de inversiones ambientales para garantizar su funcionamiento. En distribución, la digitalización de activos ha permitido tener instalaciones mejor controladas y optimizadas, y en comercial, los datos y herramientas de comunicación con los clientes permiten adaptar el negocio y elaborar ofertas y servicios personalizados.

Toda esta transición se hace, además, dentro del marco de la sostenibilidad. En 2017, EDP España suma a su compromiso con los Principios del Pacto Mundial, su participación en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas: igualdad, energía asequible, trabajo decente, consumo responsable, cambio climático, medio ambiente, innovación y ciudades más sostenibles son aspectos clave para la sociedad, y, por tanto, deben ser fundamentales en el nuevo modelo energético.

A través de la presente Memoria de Sostenibilidad os invito a conocer cómo estamos afrontando estos retos en EDP España.

En nombre del Consejo de Administración que presido, quiero destacar y agradecer la colaboración de las más de 1.200 personas que trabajan en EDP España, sin cuya dedicación no se podría avanzar en esta transición.

Finalmente, agradecer la confianza del Consejo General de Supervisión y del Consejo de Administración Ejecutivo del Grupo, por el apoyo al desarrollo de la compañía en España.

Manuel Menéndez Menéndez
Presidente

MIGUEL STILWELL D’ANDRADE
CONSEJERO DELEGADO

1.1.2. CARTA DEL CEO

En esta Memoria de Sostenibilidad os invito a conocer los cambios y proyectos que la organización afronta cuando se cumplen 100 años del inicio de nuestra actividad en el Principado de Asturias. En septiembre de 2017, celebramos junto con S.M. el Rey Felipe VI la inauguración de la primera central hidráulica de la compañía, la Central de La Malva y origen de la Sociedad Saltos de Agua de Somiedo, posteriormente Hidroeléctrica del Cantábrico, y que ahora, formando parte del grupo EDP, ha mantenido su esencia y sigue funcionando a pleno rendimiento.

EDP apuesta por los activos de generación en España, lo que se ha concretado este año con las inversiones en los proyectos de desnitrificación y en el nuevo sistema para los arranques con gas natural en la generación térmica convencional. Tras estos proyectos, EDP ha invertido más de 200 millones de euros en la última década en mejoras ambientales en sus centrales, lo que permite su operación cumpliendo los más exigentes estándares ambientales aplicables, junto con una elevada disponibilidad y flexibilidad al servicio del sistema eléctrico.

En distribución eléctrica, el despliegue de contadores inteligentes ha alcanzado el 94 % en 2017, estando previsto su conclusión en abril, 8 meses antes del plazo establecido. Este nivel de digitalización de los activos configura una red preparada para el futuro que junto con el proyecto InovGrid nos permite tener una mayor rapidez en la resolución de incidencias. La mejora en la localización de averías en media tensión nos permite tener ganancias en el TIEPI que en 2017 alcanza un récord histórico con tan sólo 20 minutos.

La estrategia comercial nos ha llevado a más de 1,13 millones de contratos de electricidad, 0,88 millones de contratos de gas y 0,59 millones de contratos de Funciona, con un liderazgo en satisfacción y en calidad de los diferentes canales de atención al cliente y el lanzamiento de una campaña de posicionamiento en medios. Estamos trabajando en la personalización "cliente a cliente" y el proyecto Reconquista facilitará el desarrollo de nuevos productos comerciales de forma ágil y rápida, a través de equipos de trabajo transversales, permitiendo ser referencia en la relación digital con los clientes.

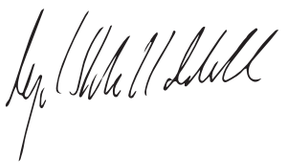
Pero no podemos olvidar que nuestro negocio es una cuestión de personas, de cómo las personas trabajan e interactúan unas con otras. En este contexto surge el proyecto Agora que pretende adecuar los espacios de trabajo de la sede social de EDP España a las nuevas tendencias de trabajo y la negociación de un nuevo Convenio Colectivo. A su vez, EDP España sigue trabajando dentro del compromiso de cero accidentes y de ser una empresa cada vez más saludable.

Trabajamos en la mejora continua en la organización con el programa Lean que asume cada vez un papel más integrador. Así, al programa Lean Ibérico en Generación se le suma el Programa Ibérico de Mejora Continua en Comercial, aprobado en septiembre. Y para los avances más disruptivos, el área de Innovación colabora con más de 200 empresas innovadoras, a través de EDP *Starter,* en nuevas posibilidades de desarrollo de proyectos en todas las líneas estratégicas de I+D+i del Grupo.

No podemos dejar de recordar el compromiso con la Sostenibilidad presente de forma continua en todas nuestras actividades y que se consolida a través de la certificación ambiental de los sistemas de gestión implantados, las iniciativas de diálogo con proveedores, comunidad local y ONG o la colaboración con la Fundación EDP, a través de programas de impacto social como son EDP Solidaria y Energía Solidaria. Estamos trabajando en un nuevo Plan de Sostenibilidad para el control del impacto de las decisiones y actividades de la empresa en la sociedad y en el medio ambiente y que apoyará el desarrollo de la Política de Inversión Social y el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A futuro, los retos y oportunidades se concretan en una estrategia de triple "D": Descarbonización, con un *mix* de generación equilibrado con capacidad de respaldo; Descentralización, con unas redes preparadas para gestionar la entrada de nuevos agentes y el despliegue del vehículo eléctrico; y Digitalización, con el proyecto EDP X que pretende anticipar los principales retos digitales con potencial impacto en la empresa.

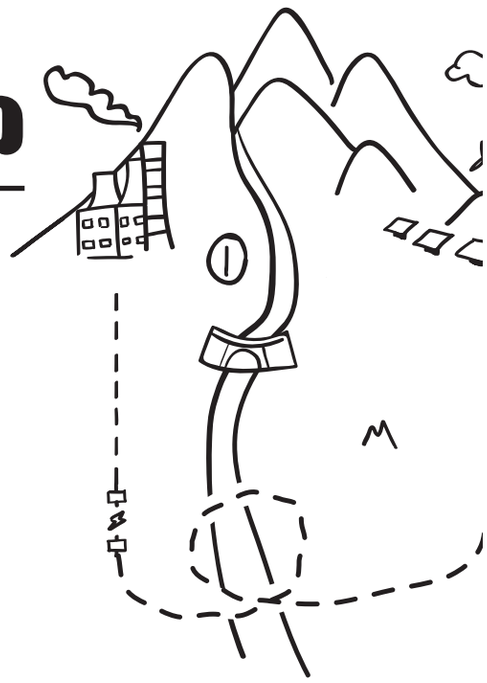
Por último, me gustaría destacar que ha sido un orgullo para mí haber sido CEO de EDP España durante estos últimos 6 años y quiero agradecer el esfuerzo, rigor y dedicación de todo el equipo profesional y humano que me ha acompañado, sin el cual no habría sido posible obtener estos resultados, así como el apoyo de todo el Consejo de Administración, con el que ha sido un placer trabajar todo este tiempo.



Miguel Stilwell d'Andrade
Consejero Delegado

1.2. PERFIL DE EDP ESPAÑA

1.2.1. ¿QUIÉNES SOMOS?



EDP ES UNA ENERGÉTICA VERTICALMENTE INTEGRADA

EDP España es la filial española de la multinacional portuguesa EDP, líder energético mundial y uno de los principales operadores en la Península Ibérica, estando presente en 14 países y en 4 continentes.

EDP España ha cumplido en 2017 100 años de historia. El 22 de septiembre de 2017, su Majestad el Rey Felipe VI, presidió el acto conmemorativo del centenario de la central hidráulica de La Malva, en Somiedo, primera gran central de generación de energía eléctrica de Asturias, y origen de la Sociedad Saltos de Agua de Somiedo, posteriormente Hidroeléctrica del Cantábrico, y, desde octubre de 2017, EDP España, S.A.U.

EDP cuenta con cerca de 12.000 empleados, de los que 1.280 pertenecen a EDP España, y está presente en toda la cadena de valor de electricidad y en la actividad de comercialización de gas.

1

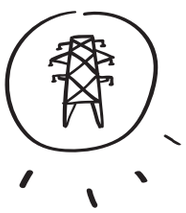
La **actividad de generación** es la primera actividad del sector eléctrico. La electricidad se genera a partir de recursos energéticos de origen renovable o no renovable. La energía producida a través de fuentes tradicionales proviene mayoritariamente del carbón, gas natural, nuclear y cogeneración. En el caso de fuentes renovables, provienen esencialmente de agua, viento y sol. La energía producida es vendida al **mercado mayorista.**

Las inversiones en generación eólica y solar se realizan a través de EDP Renovables.

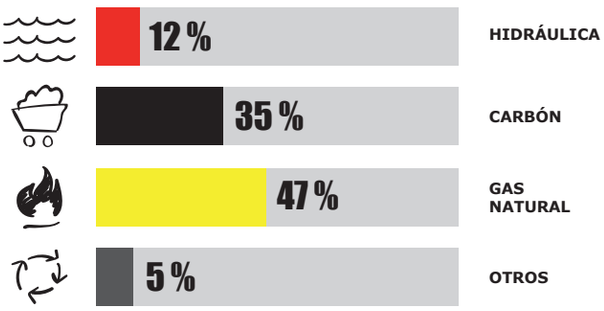
2

En la **actividad de transporte** los propietarios de las redes facilitan el paso de la energía producida. Las redes de transporte están formadas por líneas de alta tensión que posteriormente canalizan la energía a las redes de distribución. EDP España no tiene activos de transporte.

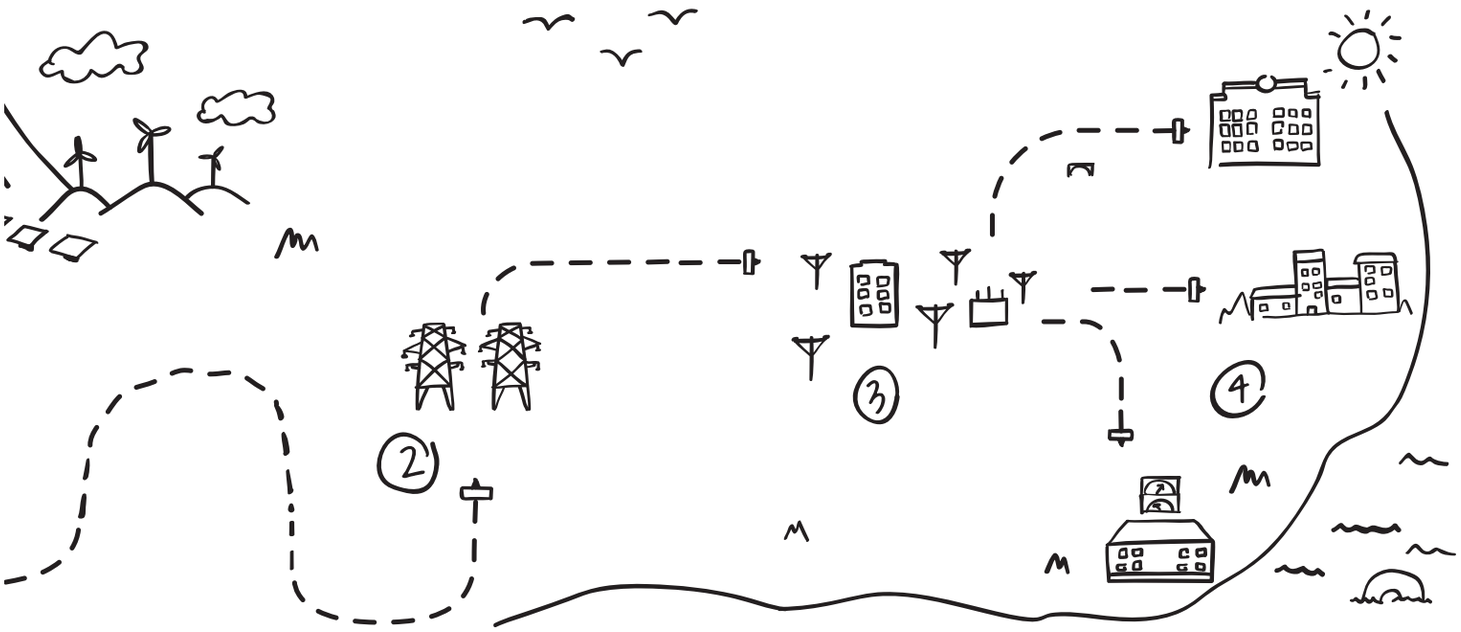
En España la actividad de transporte la realiza Red Eléctrica de España (REE).



3.627 MW CAPACIDAD INSTALADA



11.344 GWh ELECTRICIDAD NETA GENERADA



3

En la **actividad de distribución** los propietarios de las redes facilitan que la energía sea canalizada hacia los puntos de suministro. Las redes de distribución de la electricidad están compuestas por líneas de alta, media y baja tensión. Son también parte integrante de la distribución las subestaciones y los centros de transformación.

20.613 KM DE LÍNEAS

15.695 Km

de líneas de distribución aéreas

4.918 Km

de líneas de distribución subterráneas

9.331 GWh DE ELECTRICIDAD DISTRIBUIDA

4

La **actividad de comercialización** incluye la compra de la energía en el mercado mayorista, el pago de peajes o tarifas de acceso por el uso de las redes de transporte y distribución, y la venta de energía eléctrica y de gas al consumidor final.

1.133.489 CLIENTES DE ELECTRICIDAD

Clientes en mercado libre 914.329 suministros

Clientes de último recurso 219.160 suministros

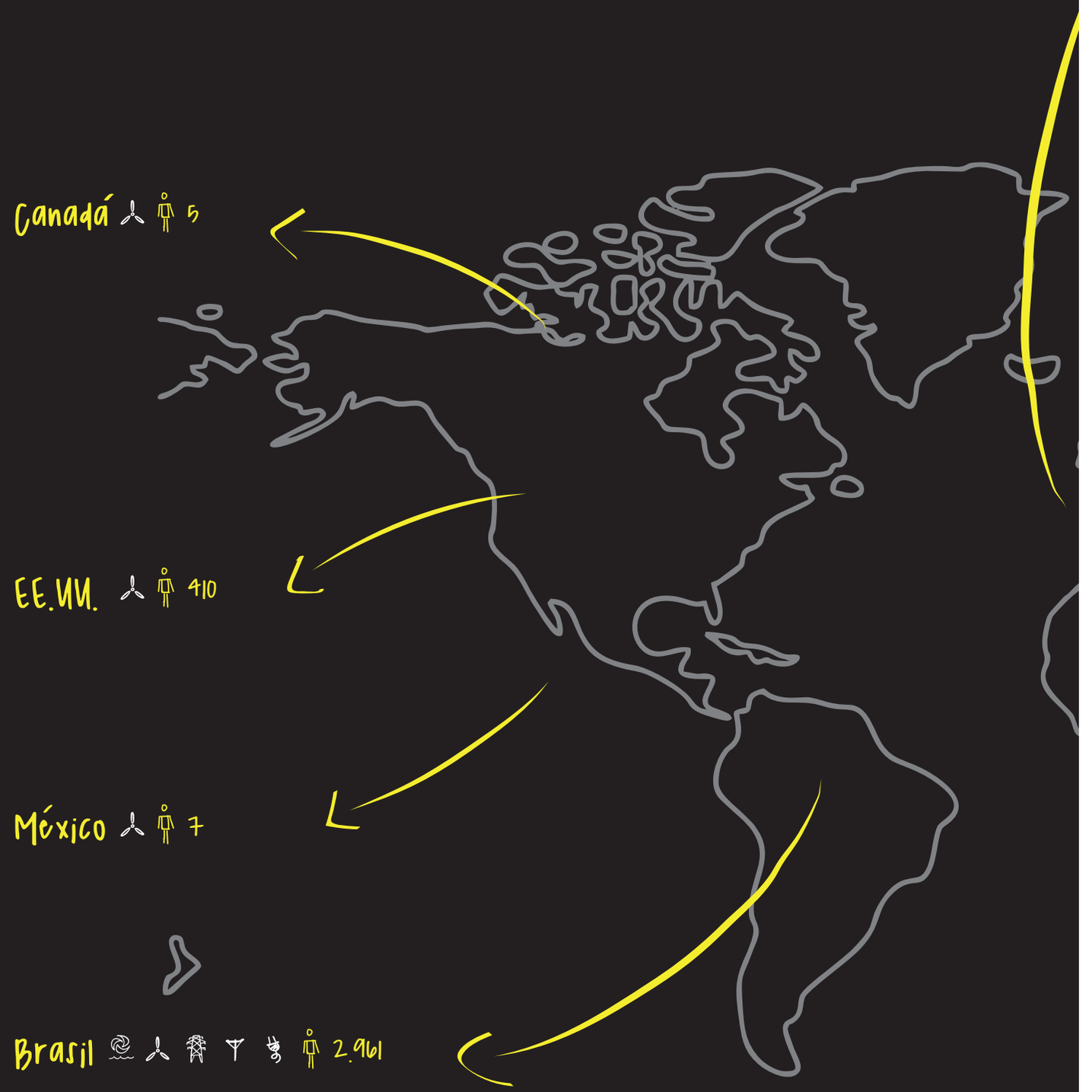
883.200 CLIENTES DE GAS

Clientes en mercado libre 831.460 suministros

Clientes de último recurso 51.740 suministros

1.2.2. ¿DÓNDE ESTAMOS?

Generación Renovables Transporte Distribución Comercialización



Portugal 6.537

España 1.686

EDP España 1.280

EDP Renovables 406

Polonia 38

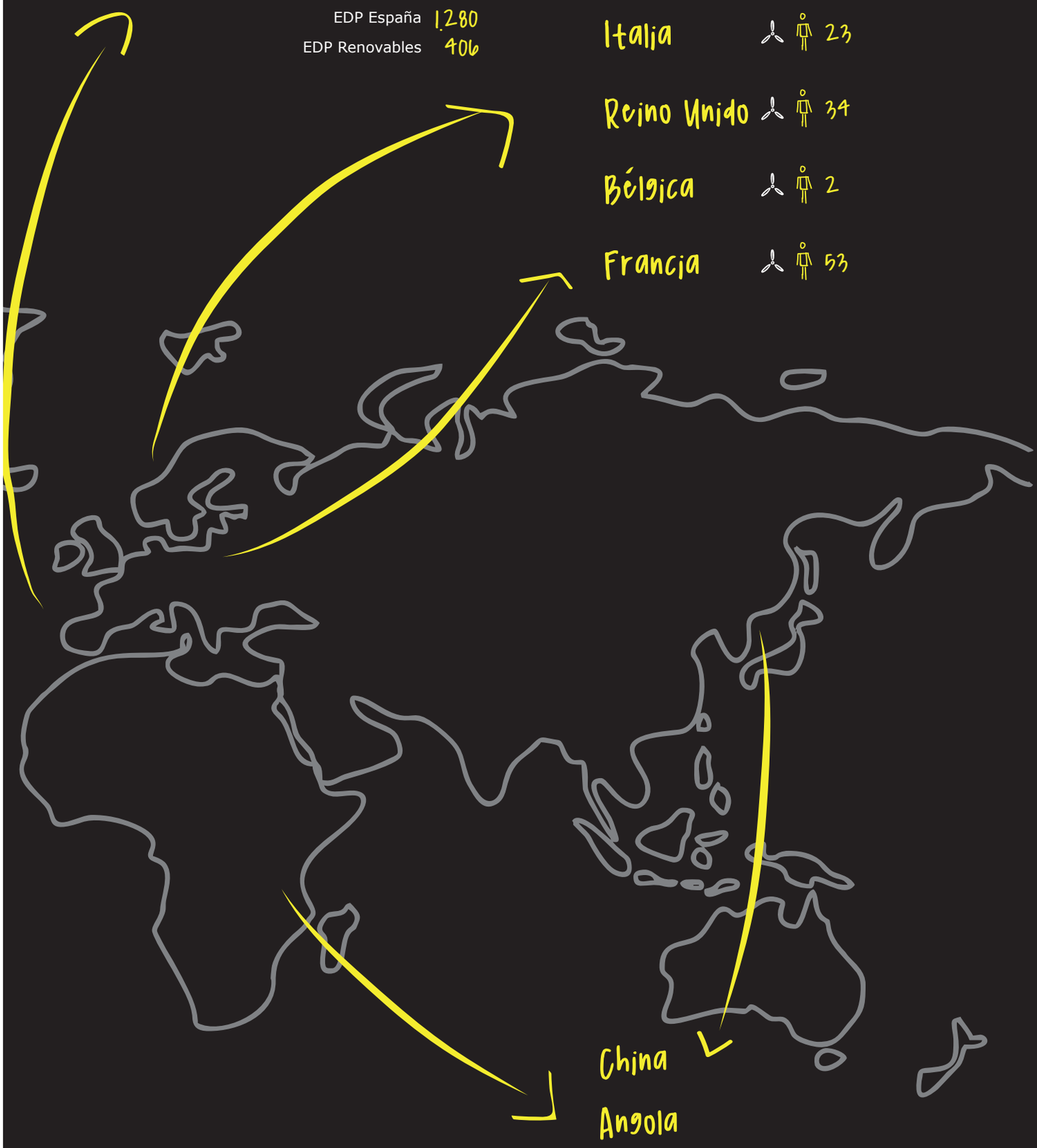
Rumanía 32

Italia 23

Reino Unido 34

Bélgica 2

Francia 53



China

Angola

1.2.3. VISIÓN, VALORES Y COMPROMISOS

VISIÓN

Una empresa global de energía, líder en creación de valor, innovación y sostenibilidad

HUMANOS
Construyendo relaciones auténticas y de confianza con nuestros clientes, proveedores y comunidades locales.

VALORES

INNOVADORES
Con el objetivo de crear valor en las diferentes áreas en las que actuamos.

SOSTENIBLES
Con el fin de mejorar la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras.

COMPROMISOS

RESULTADOS
- Cumplimos con los compromisos asumidos ante nuestros accionistas.
- Lideramos a través de capacidad de anticipación y de ejecución.
- Exigimos la excelencia en todo lo que hacemos.

CLIENTES
- Nos colocamos en el lugar de nuestros clientes siempre que tomamos una decisión.
- Escuchamos a nuestros clientes y respondemos de una forma simple y transparente.
- Sorprendemos a nuestros clientes, anticipándonos a sus necesidades.

PERSONAS
- Combinamos una conducta ética y de rigor profesional, con entusiasmo e iniciativa, fomentando el trabajo en equipo.
- Promovemos el desarrollo de competencias y de mérito.
- Creemos que el equilibrio entre vida personal y profesional es fundamental para tener éxito.

SOSTENIBILIDAD
- Asumimos la responsabilidad social que resulta de nuestra actividad, contribuyendo al desarrollo de las comunidades en las que estamos presentes.
- Reducimos de forma sostenible las emisiones específicas de gases con efecto invernadero resultantes de la energía que producimos.
- Promovemos activamente la eficiencia energética.

La Malva

15-33

100
AÑOS DE HISTORIA

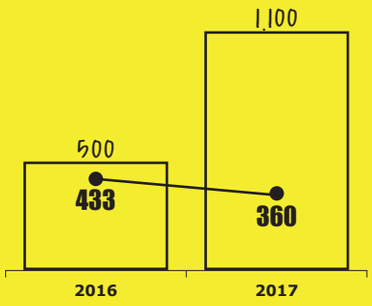
PRIMERA GRAN CENTRAL
DE GENERACIÓN
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
DE ASTURIAS

1.3. NUESTRO AÑO

1.3.1. PRINCIPALES INDICADORES

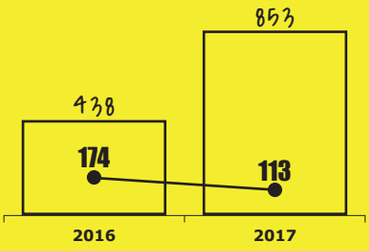
DATOS FINANCIEROS

EBITDA



Resultado bruto de explotación EBITDA (M€)
EBITDA sin EDP Naturgas Energía (M€)

BENEFICIO NETO



Beneficio neto BDI (M€)
Beneficio neto BDI sin EDP Naturgas Energía (M€)

DATOS OPERACIONALES

GENERACIÓN

3.627 MW — 0 % vs 2016
Potencia instalada

11.344 GWh — +25 % vs 2016
Producción neta

DISTRIBUCIÓN

9.331 GWh — +2 % vs 2016
Energía distribuida

664.099 — 0 % vs 2016
Puntos de suministro conectados a nuestra red

COMERCIALIZACIÓN

14.003 GWh — -16 % vs 2016
Electricidad comercializada

1.133.489 — +6 % vs 2016
Clientes de electricidad (suministros)

14.820 GWh — -22 % vs 2016
Gas comercializado

883.200 — +4 % vs 2016
Clientes de gas (suministros)

UNA EMPRESA...

2017
24 %
MUJERES

PERSONAS

...HUMANA E INCLUSIVA

1.280 -16 % vs 2016
Nº empleados

14 % -1 p.p vs 2016
Mujeres en posición de gestión con respecto al total de colaboradores en posición de gestión

33 h/p +2 vs 2016
Nº de horas de formación/empleado

6 +1 vs 2016
Nº de accidentes propios

CLIENTES Y PROVEEDORES

...EMPEÑADA EN DAR EL MEJOR SERVICIO Y ESCUCHAR A SUS CLIENTES Y PROVEEDORES

375.771 +17 % vs 2016
Clientes con factura electrónica

6 GWh 0 % vs 2016
GWh ahorrados por los clientes en servicios de eficiencia energética

71 % +3 % vs 2016
Satisfacción de los clientes

26 +10 vs 2016
Nº accidentes en servicio con proveedores

COMUNIDAD

560.000 +40 % vs 2016
€ destinados a EDP solidaria

174.000 +20 % vs 2016
€ destinados a Energía solidaria

257 -19 % vs 2016
Becas a estudiantes

144
Entrevistas a *stakeholders* realizadas

INNOVACIÓN

359.301 -0,8 % vs 2016
€ de Inversión en I+D+i

608.897 94 % del total
Nº Contadores inteligentes instalados

6.622 h -19 % vs 2016
Nº horas de uso de videoconferencia

PLANETA

589 +15 % vs 2016
t/GWh de emisiones específicas de CO_2

74 % 4p.p vs 2016
Residuos y subproductos valorizados

100 % 0 p.p vs 2016
Potencia instalada certificada

99 % +1 p.p vs 2016
% Agua recuperada sobre captada

1.3.2. PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS

16 FEB

Lanzamiento 1ª Edición en España de EDP *Starter Acceleration Program*

23 MAR

Entrega de los premios EDP España de Medio Ambiente y Prevención

12 MAY

Compromiso de EDP con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas

29 JUN

2º Balance LEAN Ibérico de Generación en Pola de Somiedo

21 JUL

Puesta en marcha de la planta de desnitrificación G3 de Soto

26 JUL

Declaración pública del consejo de administración de respeto por los Derechos Humanos

27 JUL

Conclusión venta del 100 % de EDP Naturgas Energía

1 SEP

Puesta en marcha del programa EDP es Conciliación

18 SEP

Aprobación del programa ibérico de mejora continua en el área comercial

22 SEP

Visita S.M. el Rey Felipe VI a la Malva con motivo de su centenario

23 OCT

Cambio denominación social de la matriz a EDP España, S.A.U.

26 OCT–3 NOV

Seminario de EDP en la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de la Universidad de Oviedo

6 NOV

Lanzamiento oferta a clientes Máximo Ahorro

18–26 NOV

EDP colabora con la VII Semana Europea de la Prevención de Residuos

20 DIC

EDP alcanza un acuerdo con una estación de servicio para la colocación del primer punto de carga rápida de vehículo eléctrico en el oriente de Asturias.

PREMIOS

RECONOCIMIENTO DOBLE DE PREMIOS CRC

ORO AL MEJOR SERVICIO DE VENTA TELEFÓNICA Y A LA MEJOR ATENCIÓN PRESENCIAL

edp

EDP ESPAÑA LIDERA ÍNDICE STIGA DE EXPERIENCIA DE CLIENTE (ISCX)

CONSECUCIÓN DEL SELLO ASTURIANO DE MOVILIDAD SEGURA EN LA EMPRESA

LIDER

EN LA CALIDAD DE SUMINISTRO CON EL MEJOR TIEPI DE LA HISTORIA (20 MINUTOS)

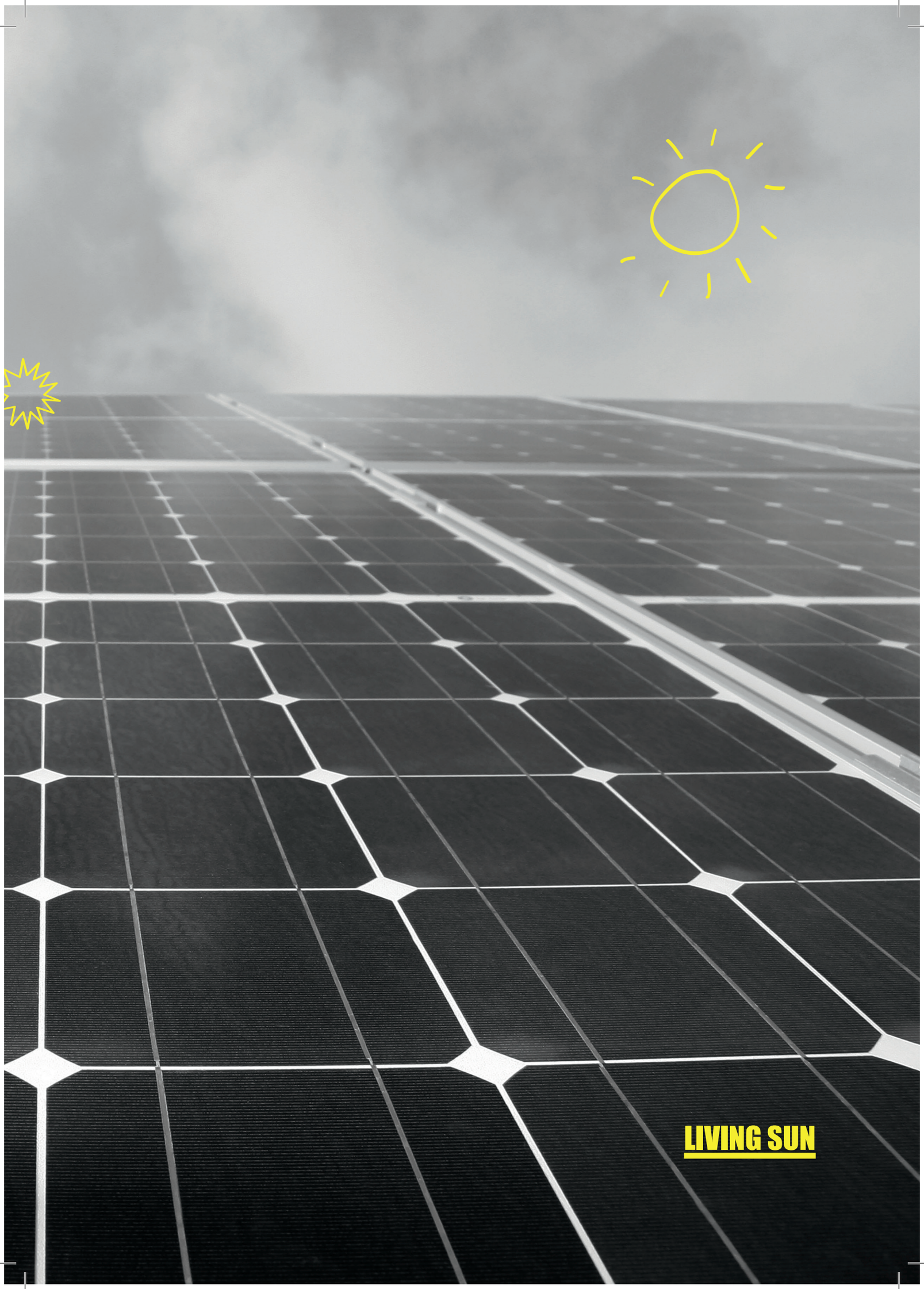
Nº1

EN EL MUNDO DE LAS UTILITIES INTEGRADAS

CON LA MEJOR PUNTUACIÓN DE SU HISTORIA EN EL ÍNDICE DOW JONES DE SOSTENIBILIDAD

PREMIO ASOCAS A LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

POR EL ESFUERZO REALIZADO POR EDP EN LA ADECUACIÓN DE INSTALACIONES ANTIGUAS A LOS NUEVOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL


LIVING SUN

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

02

CONTEXTO

2.1. TENDENCIAS GLOBALES DE LA ENERGÍA 33

2.1.1. Un mundo en descarbonización 33
2.1.2. Creciente electrificación de los consumos 34
2.1.3. Digitalización e innovación del sector 35

2.2. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS 36

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

02 CONTEXTO

2.1. TENDENCIAS GLOBALES DE LA ENERGÍA

Las tendencias globales de la energía se articulan en torno a:

DESCARBONIZACIÓN

ELECTRIFICACIÓN DE LOS CONSUMOS

DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN

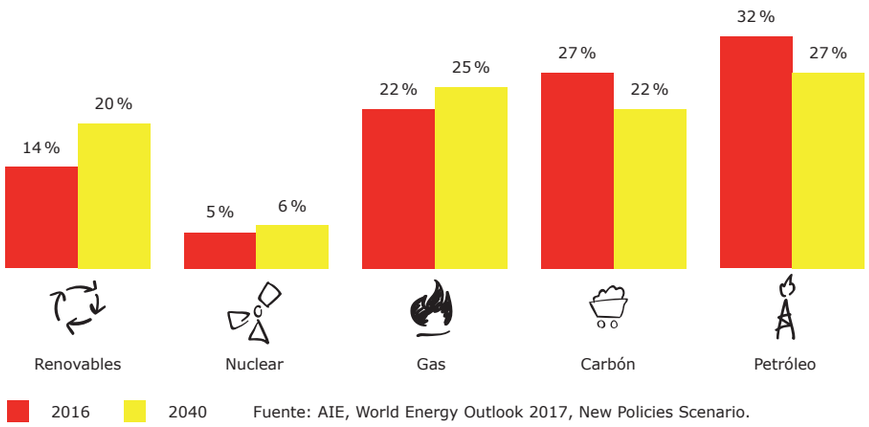
2.1.1. UN MUNDO EN DESCARBONIZACIÓN

La descarbonización sigue mandando la agenda mundial, con unas emisiones que se mantienen estables por tercer año consecutivo. No obstante, un estancamiento de las emisiones no es suficiente para cumplir los objetivos establecidos en el acuerdo de Paris (diciembre 2015). El Acuerdo de París tiene como objetivo evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2ºC respecto a los niveles preindustriales y busca, además, promover esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5ºC. Para que esto ocurra, los países tendrán que alcanzar el nivel máximo de sus emisiones y reunir esfuerzos para reducirlas en los siguientes periodos. La UE tiene el objetivo de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero un 80% en 2050 en relación con los niveles de 1990.

El ritmo de aumento de la demanda global de energía se ralentizará frente al histórico, pero aún así la Agencia Internacional de Energía (AIE) estima que la demanda global de energía aumente un 30 % hasta el 2040, lo que equivale a un incremento del 1 % anual. Este aumento viene promovido por el crecimiento del 3,4 % anual de la economía global y un aumento de la población a más de 9 mil millones en 2040. Al mismo tiempo, se espera que las emisiones de CO_2 relacionadas con el sector energético aumenten solo el 0,4 % anual, reflejándose una mejora del volumen global de emisiones.

Aunque se espera a largo plazo una reducción en las emisiones globales de CO_2, el aumento de la demanda energética continúa preocupando por su impacto climático ya que dificulta el cumplimiento de los objetivos del Acuerdo de París.

FUENTES DE ENERGÍA PRIMARIA EN EL MUNDO

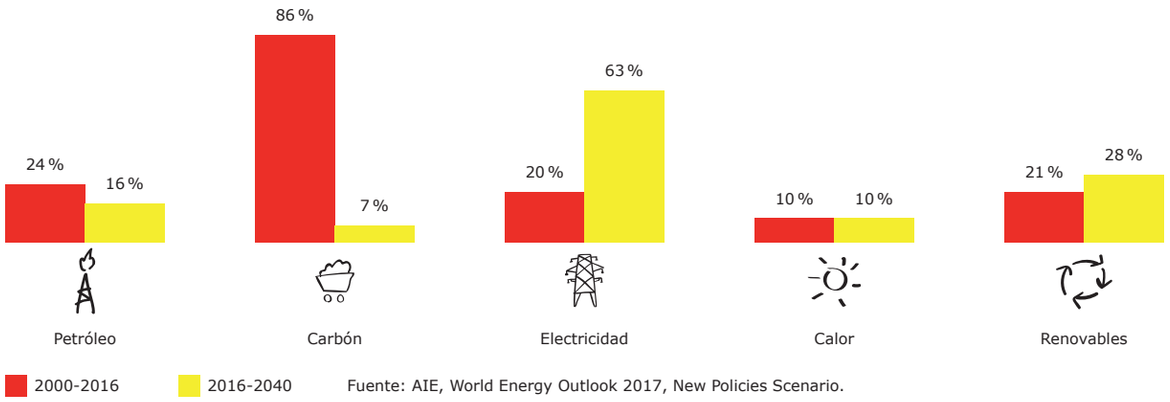


Fuente: AIE, World Energy Outlook 2017, New Policies Scenario.

El camino de la descarbonización implica un cambio profundo en el modelo económico basado en combustibles fósiles, una fuerte apuesta por la eficiencia energética, electrificación basada en renovables y el fomento de la innovación.

Para conseguir los objetivos, el peso de los combustibles fósiles en el *mix* energético mundial debe reducirse progresivamente hasta que en 2040 cada uno de los tres combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural) representen cerca de 1/4 del consumo de energía primaria. Las renovables y las nucleares representan el resto, contribuyendo respectivamente con el 20 % y 6 %.

CRECIMIENTO POR FUENTE DE ENERGÍA FINAL



Fuente: AIE, World Energy Outlook 2017, New Policies Scenario.

En cuanto a la energía final, el consumo de electricidad es el que va a experimentar un mayor crecimiento a 2040.

2.1.2. CRECIENTE ELECTRIFICACIÓN DE LOS CONSUMOS

CONSUMO DE ELECTRICIDAD

Actualmente, el peso de la electricidad no supera el 20% y podría llegar a representar el 60% en 2040. Casi la mitad de este crecimiento previsto para 2040 se concentrará en China e India.

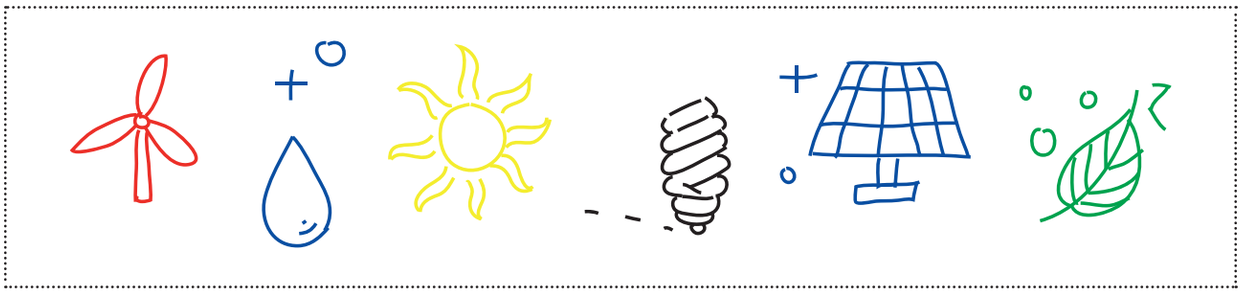
En términos sectoriales, el aumento global de demanda de electricidad se deberá sobre todo a la industria. Otras formas de energía tradicionalmente utilizadas para las necesidades de consumo industrial (demanda térmica y refrigeración) y para los transportes, serán progresivamente sustituidas por tecnologías más eficientes, competitivas y menos contaminantes, en particular bombas de calor y soluciones de movilidad basadas en tecnologías eléctricas.

RENOVABLES

El desarrollo tecnológico y la consecuente reducción de costes de las renovables es el motor de crecimiento de estas tecnologías (mayoritariamente eólica y solar fotovoltaica), impulsado también por un conjunto de políticas basadas en preocupaciones ambientales y en la reducción de la dependencia externa (caso particular de Europa).

La fuerte penetración de las renovables en el *mix* tiene implicaciones a varios niveles. Su carácter "intermitente" impone desafíos adicionales en la gestión de los sistemas eléctricos y en las necesidades de la capacidad de *backup* para garantizar la seguridad del suministro.

Hasta 2040 está previsto un aumento de capacidad instalada a nivel mundial, donde la AIE estima que serán necesarias fuertes inversiones, de las que más de la mitad se destinarán a generación, siendo el resto repartido a las infraestructuras de transporte y de distribución. De esta inversión en nueva capacidad, se estima que cerca de dos tercios será para las renovables, dada la creciente competitividad de estas tecnologías.



2.1.3. DIGITALIZACIÓN E INNOVACIÓN DEL SECTOR

DIGITALIZACION DEL SECTOR ENERGÉTICO

En el **sector energético** existe hoy una creciente digitalización a lo largo de toda la cadena de valor. En el lado de la oferta, se estima que la digitalización produce un ahorro de hasta un 20 % en los costes de producción en la generación y en la implantación de redes y contadores inteligentes.

Por el lado de la demanda, la creciente digitalización permite la participación más activa de los consumidores.

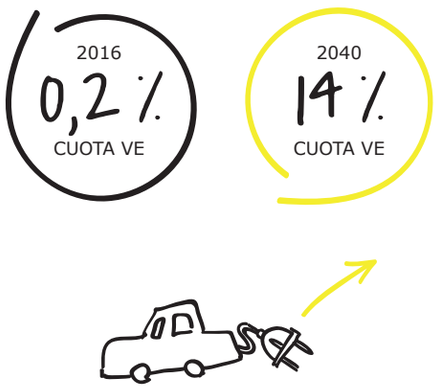
REDES INTELIGENTES

Las redes inteligentes permiten monitorizar los flujos de electricidad y ajustar los desvíos entre la oferta y la demanda. Bloomberg estima que la digitalización del sector eléctrico generará casi 40 mil millones de dólares en 2025, siendo la mitad de ese valor creado por la utilización de contadores inteligentes.

GENERACIÓN DISTRIBUIDA

La generación distribuida permite al consumidor instalar y operar sus propios sistemas de producción de energía, como los paneles solares. Hoy en día, los paneles solares disponibles en el mercado operan con un 20-23% de eficiencia. Pero la próxima generación de tecnología solar podría alcanzar una eficiencia del 46%. Los avances técnicos permitirán que la energía solar se integre en más dispositivos y superficies.

MOVILIDAD ELÉCTRICA



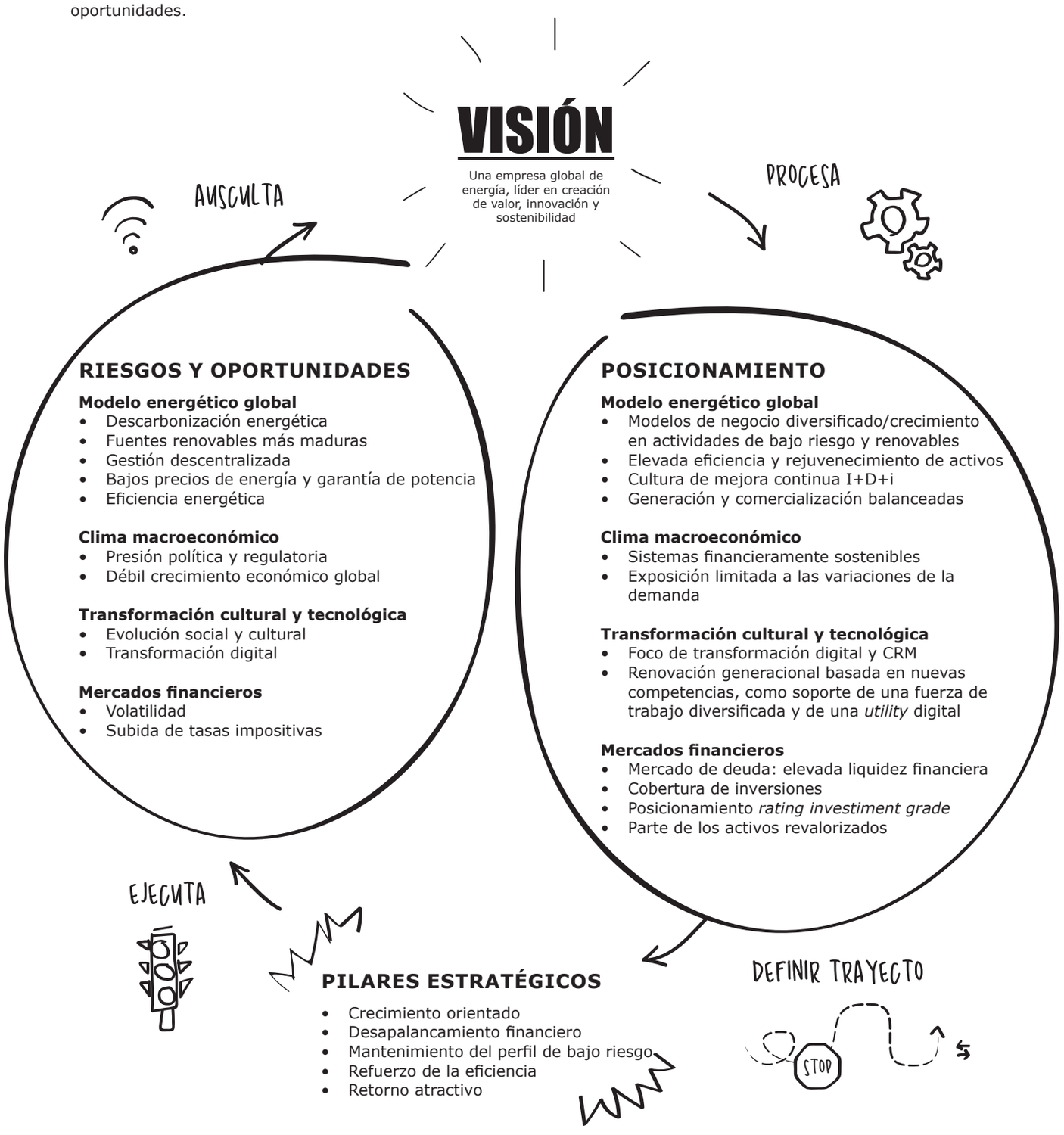
En el **sector del transporte**, la continua reducción de costes de las baterías de los coches eléctricos (VE) junto con recientes políticas regulatorias promoverá su implantación, estando el año 2017 marcado por las metas de electrificación anunciadas por diversos productores de automóviles así como por los gobiernos.

La AIE estima que en 2040 la cuota de VE será de un 14 % sobre el total de la flota de vehículos, frente al 0,2 % actual.

2.2. PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

Los últimos años introdujeron desafíos significativos en el sector de la energía relacionados no solo con la revolución energética en curso sino también con modificaciones en los procedimientos y en el capital humano de las compañías derivado del salto digital y cultural ya iniciado.

Estos factores son causa de incertidumbre y volatilidad en el negocio implicando una gestión proactiva de los riesgos y oportunidades.



LÍNEAS ESTRATÉGICAS

EDP España está preparada para esa transición energética mediante su Estrategia 2016-2020.

GENERACIÓN Flexibilidad de operación y alta disponibilidad de los centros de producción	**DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA** Calidad de servicio y eficiencia operacional	**COMERCIAL** Optimización de la actividad comercial y fidelización de la cartera de clientes
REGULACIÓN Gestión regulatoria proactiva	**PERSONAS** Adaptación al entorno y gestión de personas	**SOSTENIBILIDAD** Compromiso con el desarrollo sostenible

A continuación se exponen algunas de las acciones más relevantes asociadas al grado de cumplimiento de cada línea estratégica, si bien en los diferentes capítulos de este informe se profundiza con más detalle en aquellas acciones llevadas a cabo en el ejercicio 2017.

GENERACIÓN

Flexibilidad de operación y alta disponibilidad de los centros de producción

EDP apuesta por la digitalización de la operación y el mantenimiento de sus activos de producción de energía eléctrica

MIGUEL MATEOS VALLES
Director de Generación

"Lo más destacable del año 2017 en la actividad de generación fue la celebración del Centenario de la Central Hidroeléctrica de La Malva, que tuvo lugar el 22 de septiembre bajo la presidencia del S.M. el Rey Felipe VI. Este evento significó el reconocimiento a todos los colaboradores de Hidroeléctrica del Cantábrico, hoy EDP, que durante más de cien años han aportado su conocimiento y su esfuerzo en la explotación de una central que ha desempeñado un papel protagonista en el desarrollo industrial de Asturias. Además, la adecuación realizada en las instalaciones, en su mayor parte por los propios trabajadores, ha permitido su apertura a la sociedad compatibilizando su función productiva con una función cultural.

Resaltar dos aspectos de este acontecimiento. En primer lugar, el hecho de que la Central de La Malva se encuentre ubicada en el Parque Natural de Somiedo, pone de manifiesto que es posible efectuar una actividad industrial dentro de un entorno protegido. Por otra parte las excelentes condiciones de conservación que la instalación tiene, después de cien años demuestran la calidad del trabajo realizado por quienes la explotaron y mantuvieron durante estos años".

Otros aspectos a destacar de 2017:

- Año extremadamente seco, con la menor producción hidráulica en EDP España desde el año 1994 y un 19 % más baja que al anterior registro mínimo, lo que ha supuesto un mayor funcionamiento de nuestras centrales de carbón y de ciclo combinado.
- Puesta en servicio de la instalación de desnitrificación de Soto 3, que ha reducido significativamente sus emisiones de óxidos de nitrógeno.
- Funcionamiento regular y sin incidencias de Aboño 2, a pesar de hacerlo sin rueda de acción en la turbina de alta presión, después de la reparación provisional efectuada en octubre de 2016.
- Participación de EDP España en el Proyecto del Centro de Monitorización y Diagnóstico de EDP, que permitirá optimizar la operación y el mantenimiento de todas las centrales de generación de EDP, independientemente de su tecnología y ubicación geográfica.

Proyectos de desnitrificación en Aboño 2 y Soto 3

MARCOS ANTUÑA EGOCHEAGA
Director de Proyectos y Nuevos Negocios

"Dentro de la estrategia de EDP en generación de mantener el foco en la disponibilidad y flexibilidad de nuestras centrales, en el segundo semestre de 2017 se inició el estudio de viabilidad técnico-económica de la conversión de carbón a gas de horno alto (GHA) del grupo térmico Aboño 1 y su adaptación al cumplimiento de los límites de emisión que establece la Directiva europea 2010/75 sobre Emisiones Industriales y el BREF 2017.

El estudio incluye la adaptación de la caldera para quemar GHA con el apoyo mínimo requerido de gas natural, en condiciones aceptables de eficiencia y cumplimiento de los límites de emisión exigidos. También se están actualizando los estudios realizados en 2009 de vida remanente de la caldera y del resto de la planta de Aboño 1, para alcanzar una extensión de vida de 15 años.

En 2017 un equipo mixto de HUNOSA y EDP realizó un estudio de viabilidad para la construcción de centrales hidroeléctricas reversibles de bombeo puro utilizando como recurso agua de mina existente en explotaciones subterráneas inundadas en fase de post-clausura. El estudio se actualizará en función de la evolución de las condiciones del mercado eléctrico".

DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

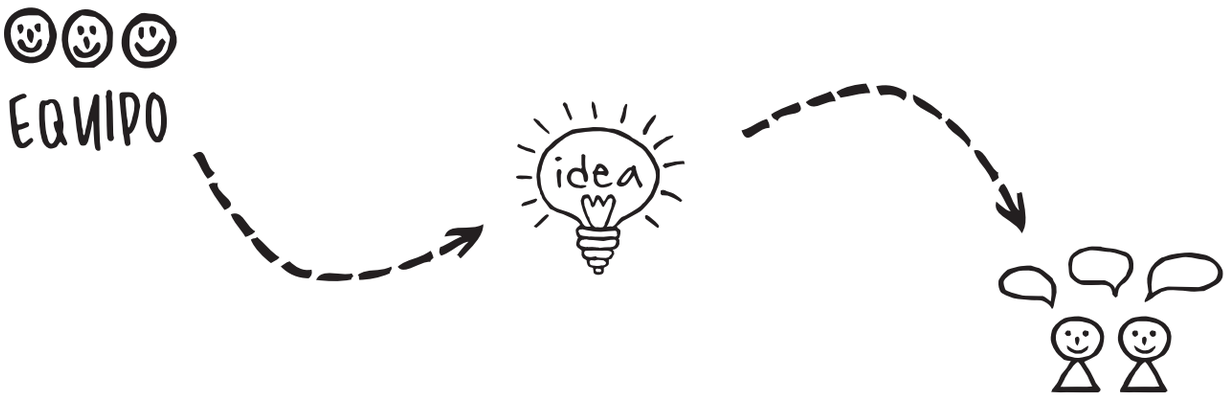
Calidad de servicio y eficiencia operacional

LUIS ÁLVAREZ ARIAS DE VELASCO
Director de Distribución Eléctrica

"EDP sigue siendo líder en calidad de suministro. El año 2017 se cerró con un nuevo *record* del TIEPI (tiempo de interrupción equivalente a la potencia instalada) de 20 minutos. Este resultado es posible gracias al alto grado de especialización del personal que mantiene la red, al esfuerzo inversor de los últimos años y a la transformación de la operación tradicional de la red en una operación digital.

La operación digital de la red tiene su origen en la sustitución de los contadores mecánicos por contadores electrónicos con registro horario de los consumos. La gestión de toda esta información unida a la incorporación de la red de BT a nuestro sistema Scada y al desarrollo de aplicaciones para la monitorización de la red son los pilares que sustentan la operación digital. Hemos terminado el año con una renovación del 94 % de nuestro parque de contadores y en el primer trimestre del 2018 alcanzaremos el 100 %.

Durante este año también hemos lanzado proyectos piloto que nos permitirán extender la digitalización de la distribución a otros campos, por ejemplo: utilización de *drones* para el mantenimiento de lineas aéreas de media y alta tensión, utilización de gafas de realidad aumentada para el mantenimiento de las posiciones de línea en subestaciones y centros de reparto, proyecto SIMBO que nos permitirá desglosar las pérdidas por nivel de tensión, proyecto de movilidad y otra serie de iniciativas algunas de las cuales pretendemos implantar durante el año 2018".



COMERCIAL

Optimización de la actividad comercial y fidelización de la cartera de clientes

FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE JUBERA
Consejero Director General

"La estrategia comercial de EDP tiene al cliente siempre en el centro de todo lo que hacemos. Los resultados demuestran que esta filosofía está siendo capaz de atraer de forma continua y sostenible a nuevos clientes de gas y electricidad. En los informes trimestrales de evolución del mercado minorista, que publica la CNMC, EDP es la única compañía que muestra un crecimiento constante durante todo 2017.

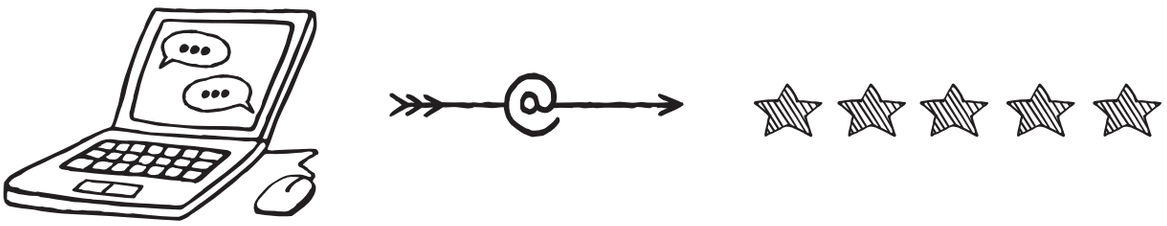
Hemos superado los 2,3 millones de contratos en el mercado libre, con cerca de dos contratos por cliente, lo que se traduce en un porcentaje de dualización en el mercado residencial superior al 50 % y una penetración del servicio Funciona del 45 %. El reto para los próximos años es llegar a un mayor número de clientes para lo que en 2017 iniciamos una campaña de posicionamiento en medios masivos, que continuará en 2018 y que, junto con nuestro patrocinio de carreras en toda España, está dando a conocer al público la marca EDP y sus valores.

Seguimos buscando la excelencia en las interacciones con los clientes en todos nuestros canales. La Asociación Española de Expertos en la Relación con Clientes, ha distinguido a EDP como la compañía que ofrece la mejor atención al cliente en España con dos Premios CRC (Centro de Relación con el Cliente) Oro, al mejor servicio de venta telefónica y a la mejor atención presencial. Estamos ampliando nuestra red de oficinas, buscando un equilibrio entre costes y capilaridad para dar servicio al mayor número posible de clientes.

Continuamos desarrollando EDP Online, nuestra área privada, para facilitar que cualquier operación o gestión que se realiza en los canales tradicionales pueda ser realizada también en autoservicio. Pero vamos a ir más allá, porque somos conscientes de que la disrupción digital es masiva y está pasando de ser una opción a ser la nueva norma. Durante el año 2017 arrancamos un Programa de Digitalización, que afecta a toda la cadena de valor comercial y que supondrá la revisión y redefinición de todos nuestros procesos para adaptarnos a las nuevas exigencias de los clientes.

Este compromiso con el cliente ha sido reconocido un año más con el **premio Líder en Satisfacción 2017 que otorga Stiga".**

Es objetivo de EDP mantenerse como líder en España en la calidad de los diferentes canales de atención al cliente, tanto en B2B como en B2C, acompañado por nuevas inversiones en campañas diferenciadoras e innovadoras para hacer que la Marca EDP sea a medio plazo en España una marca de referencia.



JAVIER FLÓREZ FERNÁNDEZ
Director de Ventas B2B

"Durante el año 2017 hemos centrado nuestros esfuerzos en impulsar una oferta diferenciada que permita a nuestros clientes reducir su factura energética. Para ello hemos mejorado nuestra oferta de productos y servicios, incrementado la formación de nuestros gestores comerciales, ejecutado un plan de acercamiento a los principales clientes actuales y potenciales que permita que EDP no sea únicamente un suministrador de energía, sino un verdadero asesor en energía y eficiencia energética.

Este incremento de la voluntad de asesoramiento a clientes, lo hemos materializado a través del Proyecto GESTORES, cuyo objetivo es transformar la manera de trabajar y diseñar las iniciativas que nos permitan estar más cerca de los clientes y ayudarles a optimizar su factura energética".

RICARDO GONZÁLEZ SANTANDER
Director de Marketing y Ventas B2C

"EDP es la comercializadora del mercado libre que ha captado más clientes de luz y la de mayor porcentaje de dualidad en 2017. Hemos reforzado nuestra actividad comercial para la captación de nuevos clientes mediante canales presenciales y de atención, telemarketing y *leads* en todas las comunidades autónomas peninsulares. Con nuestra oferta diferenciada tenemos clientes más vinculados con una media de 2 productos y con la mayor tasa de fidelización en nuestras zonas de incumbencia.

Con el lanzamiento de nuestra oferta "Máximo Ahorro" hemos reposicionado nuestra oferta en los segmentos más dinámicos. Nuestro reto es explotar la transformación digital de nuestros procesos comerciales y el *big data*, para profundizar en una oferta más personalizada y diferenciada de la gestión de consumos mediante productos horarios, y el desarrollo un concepto integral de Casa Inteligente que incluya nuevos servicios de eficiencia, movilidad eléctrica y generación en autoconsumo.

El sector en 2017 nos ha reconocido con el **CRC de Oro en Atención Comercial y con el nº1 en el *ranking* del ISCX en el suministro de gas canalizado"**.

REGULACIÓN

Gestión regulatoria proactiva

SANTIAGO BORDIÚ CIENFUEGOS-JOVELLANOS
Director de Regulación

"Durante 2017, en la regulación del sector energético español han cobrado especial importancia los temas relativos a la transición energética y la descarbonización. Así, en julio el Gobierno creó una Comisión de expertos sobre transición energética, dedicada a analizar cómo debería ser el cambio del *mix* tecnológico actual español con el objetivo de alcanzar los objetivos europeos en materia de descarbonización de la economía en el año 2030, y se ha anunciado una futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética y un Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. Hay que tener en cuenta que la Unión Europea se ha fijado un objetivo de reducción de un 80 % de las emisiones de gases de efecto invernadero en 2050 y para conseguirlo deben fijarse unos objetivos intermedios apropiados a 2030. Con ese objetivo durante 2017 ha continuado la tramitación del Paquete de Energía Limpia de la Unión Europea. En particular en España se deberá regular el papel que jugarán el carbón y la energía nuclear en la transición energética, hasta que las energías renovables adquieran suficiente grado de gestionabilidad.

El papel de los reguladores europeos es por tanto creciente en la regulación energética española, y en 2017 hemos prestado especial atención al impacto que se puede producir en los pagos que las centrales gestionables reciben por estar disponibles (los "pagos por capacidad") y en definitiva en cualquier esquema retributivo que pueda ser susceptible de ser considerado ayuda de Estado".

En cuanto a otros temas regulatorios de importancia durante 2017 podemos encontrar, entre otros:

- La nueva regulación del bono social, en el que se han definido los nuevos criterios para la concesión de este descuento en las facturas de los clientes más vulnerables con criterios de renta.
- La retribución a la distribución eléctrica, en la que se está cuestionando la posible revisión del modelo retributivo.
- La subasta de nuevas instalaciones de producción con fuentes de energía renovables, principalmente fotovoltaica y eólica, y que deberán estar en servicio a partir de 2020.
- El anuncio por parte del Ministerio de una posible revisión del modelo regulatorio de la recarga de vehículos eléctricos y también del autoconsumo.
- La posible revisión del modelo logístico de la cadena del gas natural.

PERSONAS

Compromiso con las personas

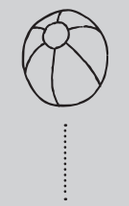
FÉLIX ARRIBAS ARIAS
Director de Administración, Finanzas y Recursos Humanos

"El año 2017 ha estado marcado por la profunda simplificación societaria del grupo derivado por un lado de la venta del negocio de distribución de gas, y por otro de la fusión de distintas sociedades de servicios comerciales. Esta simplificación, en la que se continúa avanzando, nos llevará a ser un grupo más eficiente, y del que participamos cerca de 1.300 colaboradores en España.

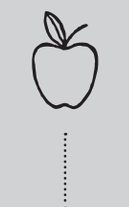
En este ejercicio finalizó la vigencia del II Convenio Colectivo de Grupo, y se constituyó la Comisión Negociadora del III Convenio del Grupo EDP España, estando previsto firmar un nuevo Convenio Colectivo para todo el personal del grupo a lo largo de este ejercicio 2018.

Con independencia del futuro Convenio, hemos seguido progresando con diversas medidas para ser cada día más, una empresa familiarmente responsable.

Así, en el marco de nuestro programa EDP es compromiso con las personas, se lanzaron las siguientes iniciativas:



Programa EDP es Conciliación. Proporciona un conjunto de ventajas y servicios gratuitos, puestos a la disposición de los colaboradores y sus familias para ayudarles en su día a día, con el soporte de empresas expertas en asistencia personal y familiar a los empleados. EDP España ha sido la primera empresa, con sede en Asturias, en ofrecer estos servicios, siendo reconocida como Empresa Socialmente responsable por su plantilla.



Frutas en los centros de trabajo, como parte de la medida **"Come sano, come fruta",** se ofrece semanalmente a los empleados, una bolsa de fruta. Ya en 2016 se inició como piloto la experiencia en las sedes de Oviedo y Bilbao, y debido a su gran éxito se ha ampliado a otros centros de trabajo. Esta iniciativa se enmarca en el programa EDP es Saludable, que promociona hábitos de vida saludables, ayudando a mejorar la calidad de vida y salud de los trabajadores.

Realización de la **Iniciativa Raider,** un evento único que fomenta el trabajo en equipo, la colaboración, y el liderazgo de los empleados de EDP España. En esta edición de 2017 hubo más de 200 participantes, llegados desde centros de trabajo de casi todas las Comunidades Autónomas.

Seguro de Salud. Se ha añadido a las mismas coberturas, la posibilidad de contratar una póliza de reembolso para poder consultar cualquier especialista a nivel nacional o internacional, y no solo un cuadro médico".

JOSÉ JOAQUÍN LODARES
Director de Información de Gestión

"La venta del negocio de distribución de gas ha sido el acontecimiento más sobresaliente del ejercicio 2017, un ejercicio que, desde el punto de vista del negocio habitual, ha resultado muy complicado al conjugarse varios factores adversos: mayor competencia comercial, climatología muy seca y amenazas regulatorias.

Respecto a la operación de venta, sólo cabe decir que ha sido magnífica desde el punto de vista financiero, pues el precio obtenido ha sido muy elevado, y realmente este negocio ya había alcanzado su plena madurez, por lo que las posibilidades de desarrollar un crecimiento superior en ese sector eran mínimas.

Pero más allá del fuerte impacto puntual que provoca en los resultados de 2017, esta operación supone un cambio estructural que afecta intensamente a la configuración y a la dimensión económica de EDP España, y nos plantea inmediatamente el reto de mantener la competitividad pese a contar con una escala menor.

Es bien conocido que el negocio regulado proporciona una base de resultado estable que permite amortiguar la variabilidad propia de los resultados del negocio liberalizado. En nuestra nueva configuración, esa base estable va a ser mucho más reducida que la que disponíamos hasta la fecha, y no sólo como consecuencia de la salida del negocio de distribución de gas, sino porque la retribución de la distribución eléctrica ha sido amenazada en 2017 por el procedimiento de lesividad, lo que ha impactado negativamente en los resultados del año, y previsiblemente afectará a los futuros.

En el negocio de generación, la aceleración del cambio de modelo energético, que se manifiesta en márgenes cada vez más reducidos para las tecnologías tradicionales, nos ha llevado a reconocer un deterioro significativo en el valor contable de la central térmica de Soto de Ribera. Con este saneamiento, asumido como hecho extraordinario en los resultados de 2017, se consigue aliviar la tensión que este ineludible proceso de cambio va a provocar en los ejercicios futuros.

La actividad de comercialización, pese a la mayor presión competitiva que en 2017 ha limitado el tamaño de nuestra cartera, ha cerrado el ejercicio con unos resultados altamente satisfactorios. Pero es el esfuerzo acumulado para la mejora de posicionamiento, tanto en la venta de energía y como en la venta de servicios, lo que permite esperar con garantías una senda de resultados positiva para los próximos años".

VALENTÍN VALCUENDE RODRÍGUEZ
Director de Administración

"Durante el año 2017 destaca la puesta en marcha, en enero de 2017, de la nueva plataforma económica-financiera SIM F. Esta plataforma a la que se ha unido EDP España es la plataforma que utilizan también las empresas de EDP en Portugal y se pretende que en el futuro sea una plataforma única para todas las empresas del grupo EDP, con las ventajas que ello supone.

Adicionalmente se ha concluido la reestructuración interna de EDP España para optimizar la organización y facilitar la posterior venta del subgrupo de distribución de gas ahora integrado dentro de Nortegas.

En un plano más técnico se han realizado los trabajos de revisión de los criterios de registro de los ingresos ordinarios del grupo EDP España para adaptarlos a la nueva norma contable IFRS 15 que entra en vigor con efectos 1 de enero de 2018".

SOSTENIBILIDAD

Compromiso con el desarrollo sostenible

Objetivos de desarrollo sostenible

En septiembre de 2015 se aprobó por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y, con ella, los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** (ODS), una llamada mundial para adoptar medidas que logren acabar con los grandes problemas del planeta: poner fin a la pobreza y a la desigualdad, alcanzar la igualdad de género y el acceso para todos a un trabajo digno, facilitar el acceso a servicios de salud y a una educación adecuada, proteger el medio ambiente y garantizar que todas las personas disfruten de paz y prosperidad.

En 2015 EDP suscribió en el Foro del sector privado de la Cumbre de Desarrollo Sostenible en Nueva York los compromisos en materia de energía asequible y no contaminante (ODS 7) y de lucha contra el cambio climático (ODS 13).

En mayo 2017 el Consejo de Administración Ejecutivo de EDP adoptó una nueva declaración pública asumiendo el compromiso de alinear la estrategia empresarial con la Agenda 2030, ampliando el compromiso a un total de 8 ODS a través del Plan Estratégico del Grupo de acuerdo con las diferentes geografías y actividades.

Dentro de este plan estratégico de EDP se concretan compromisos para contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, lo que se complementan con acciones de divulgación y de debate para movilizar a todos los colaboradores para una acción conjunta.

UN GLOBAL COMPACT
Red Española

EDP pertenece a la Red Española de Pacto Mundial desde el año 2005. Los **ODS se interrelacionan con los 10 Principios del Pacto Mundial** encuadrados dentro de derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción, proporcionando a las empresas un **marco universal y coherente para guiar sus contribuciones al desarrollo sostenible.**

YOLANDA FERNÁNDEZ MONTES
Directora de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad

"En mayo 2017, el Consejo de Administración Ejecutivo de EDP asumió públicamente el compromiso de alinear la estrategia empresarial con la Agenda 2030, que recoge los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de Naciones Unidas.

Esto fue posible por dos motivos principales. Por un lado, el propio origen de los ODS tal como los conocemos hoy en día, al ser unos objetivos negociados entre estados miembros, la sociedad civil y otras partes interesadas, que abordan los elementos interconectados del desarrollo sostenible: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente.

EDP lleva trabajando en el desarrollo sostenible desde hace tiempo con reconocimiento internacional: en 2008 entramos en el DJSI, en 2013 y 2014 alcanzamos el primer lugar de la clasificación en el sector de los servicios públicos, y en 2017, con una década de permanencia en el índice, alcanzamos la mejor puntuación de toda la serie.

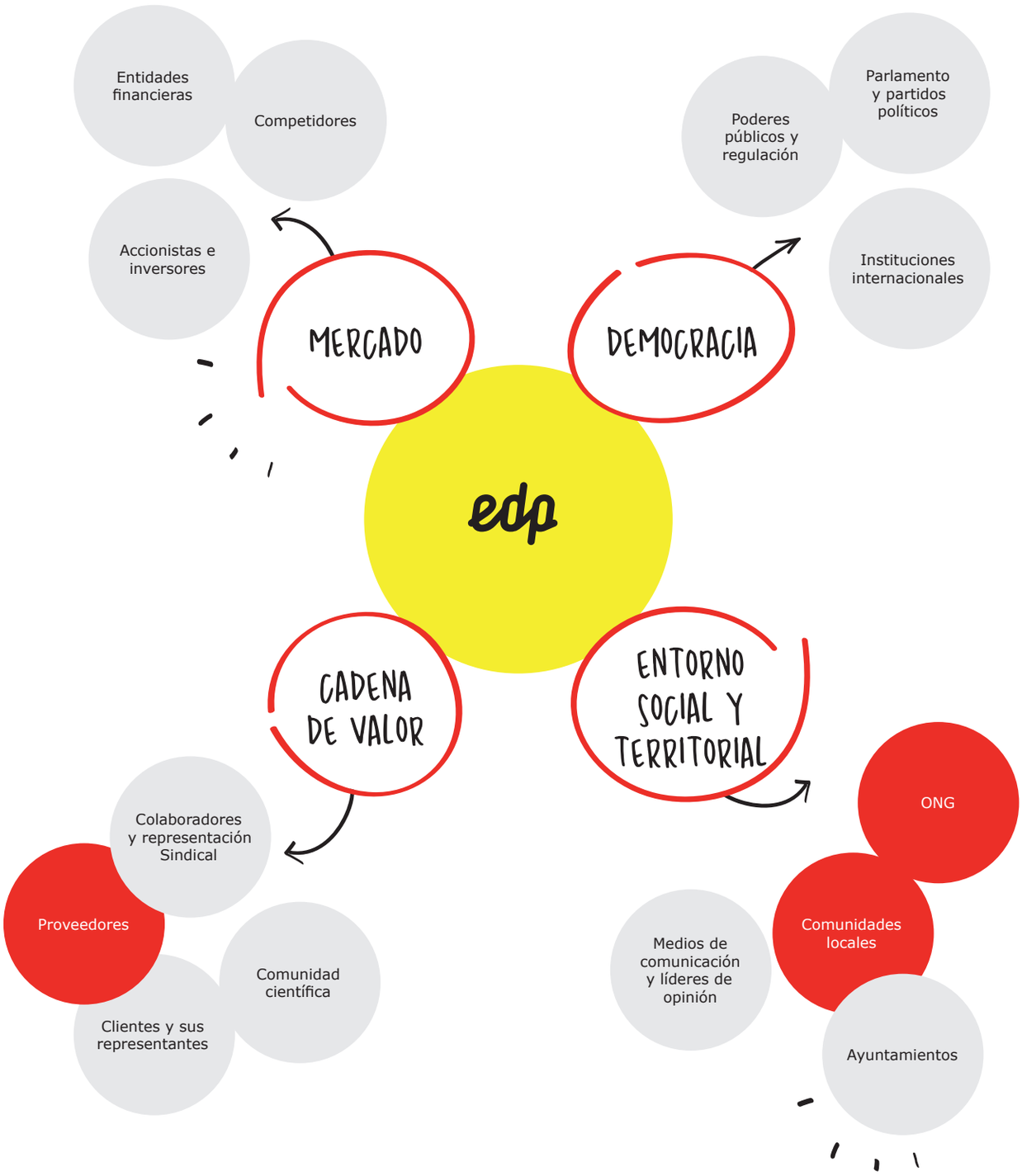
Para tener en cuenta los asuntos relevantes para las partes interesadas, desarrollamos desde 2015 un modelo de relación con nuestros grupos de interés, que durante el año 2017 se ha concretado en 144 entrevistas directas a proveedores, ONG y Comunidades Locales. Los planes de acción resultantes impactan también en un gran número de Objetivos de Desarrollo Sostenible. En relación con proveedores, están en marcha acciones de mejora sobre especificaciones técnicas, volúmenes de contratación, o mejoras en la transparencia de los procesos de adjudicación, entre otros temas. Con las comunidades locales, destacan el fomento del empleo local, los proyectos ambientales locales, la participación y diálogo y el compromiso con la comunidad.

Estamos trabajando también en un nuevo Plan de Sostenibilidad, que junto con la Política de Inversión Social y el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, constituyen las líneas estratégicas para el control del impacto de las decisiones y actividades de la empresa en la sociedad y en el medio ambiente".

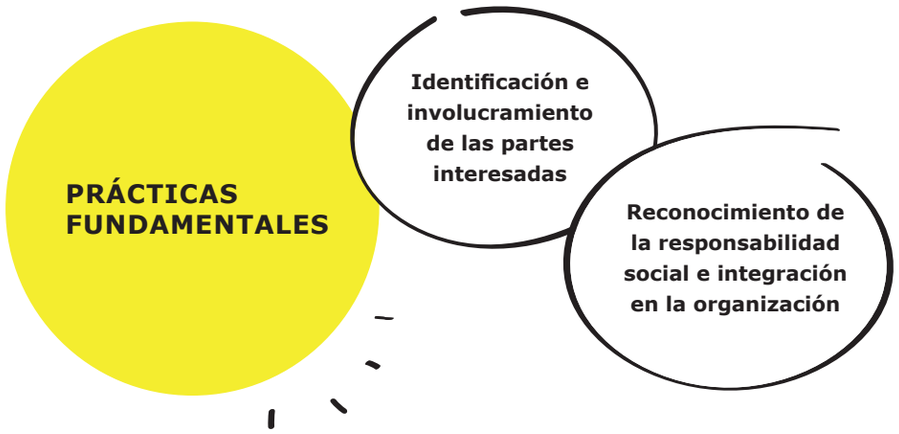
Diálogo con los grupos de interés

La Política de relación con *stakeholders* pretende superar el cumplimiento de los requisitos formales de la legislación, contribuyendo a una implicación eficaz y genuina de los diferentes *stakeholders.* **En base a dicha política, se establecen cuatro principios o compromisos:**

Así, durante el 2017 se ha mantenido un diálogo abierto con todos los grupos de interés, especialmente: proveedores, comunidades locales y ONG.



La estrategia de sostenibilidad de EDP da respuesta a estas materias, priorizadas de acuerdo con los resultados del proceso de diálogo abierto con los grupos de interés, como veréis a lo largo de los capítulos siguientes.

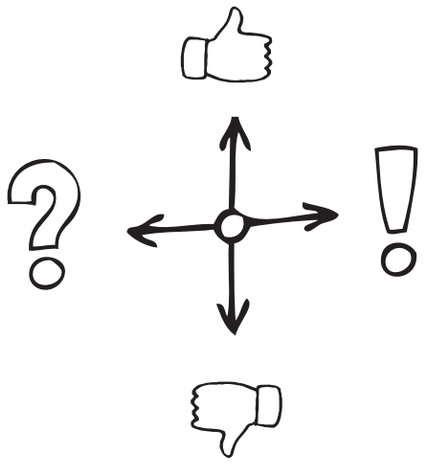


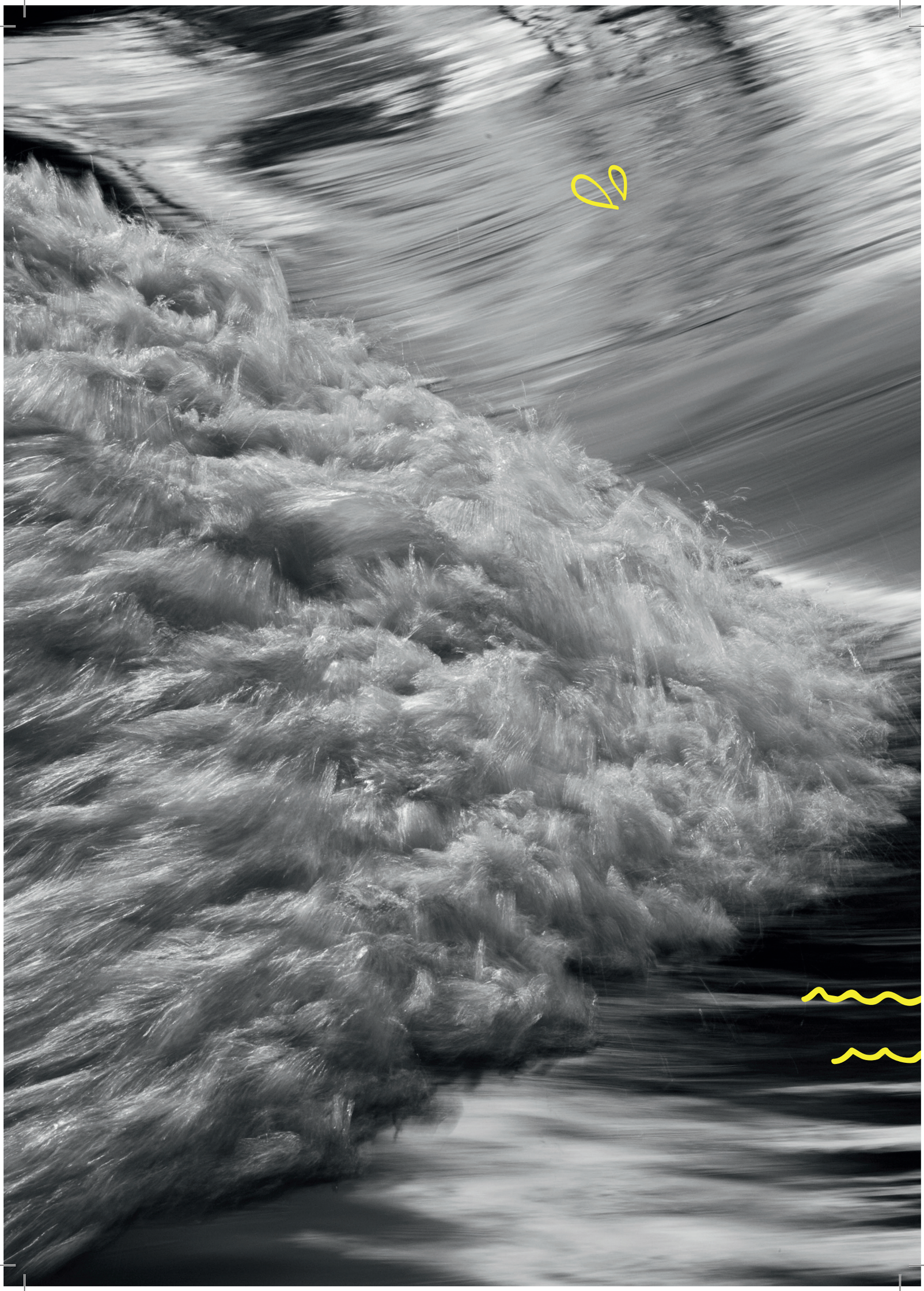
MATERIAS

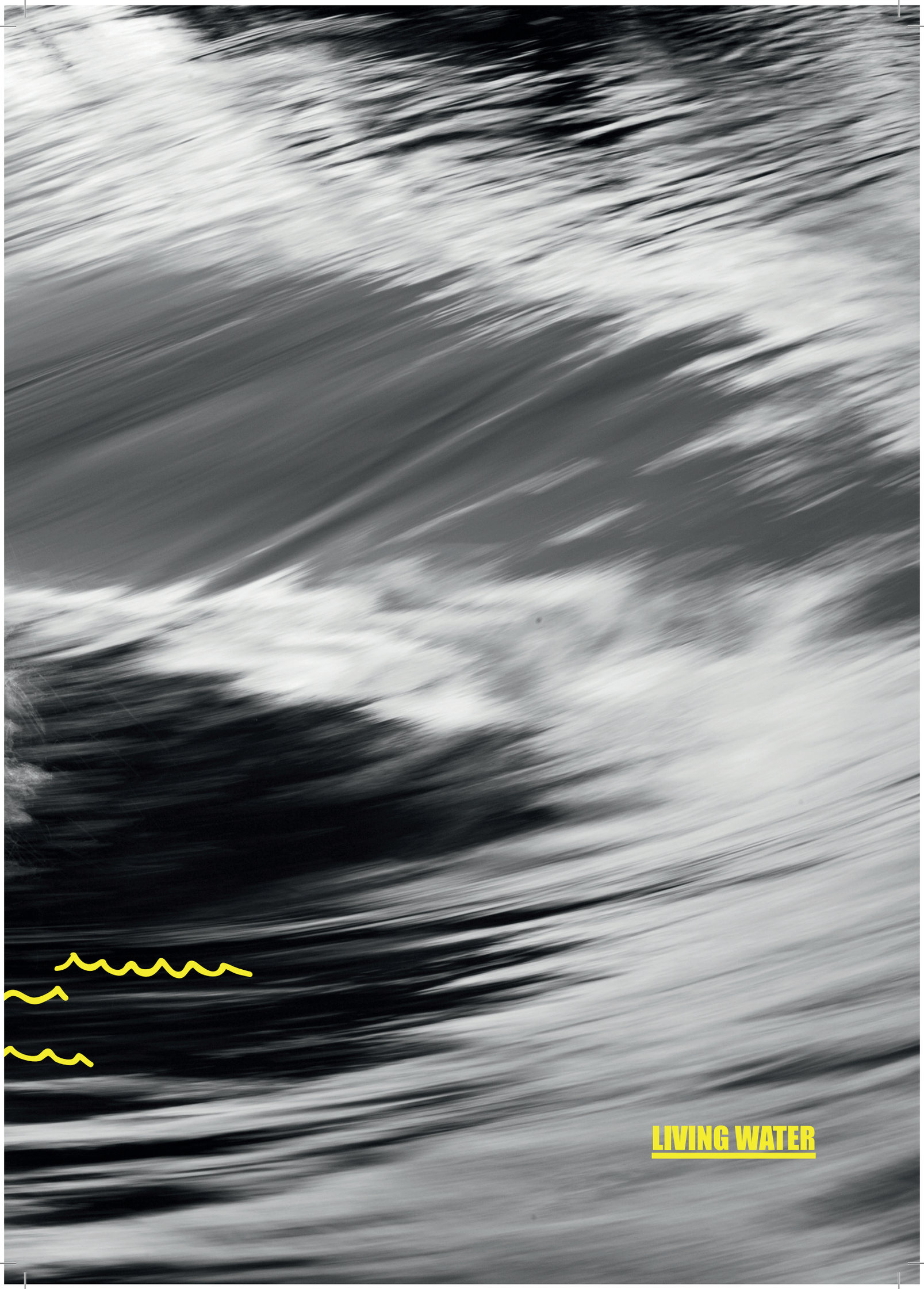
GOBERNANZA

- Derechos humanos
- Prácticas laborales
- Medio ambiente
- Prácticas justas de operación
- Asuntos de consumidores
- Participación activa y desarrollo de la comunidad

ACCIONES Y EXPECTATIVAS






LIVING WATER

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

03

DESEMPEÑO

3.1. DERECHOS HUMANOS 53

3.2. PRÁCTICAS LABORALES 55

3.2.1. Prevención 55
3.2.2. Beneficios sociales 58
3.2.3. Formación y desarrollo 59
3.2.4. Estabilidad en el empleo 60
3.2.5. Lean 62

3.3. MEDIO AMBIENTE 64

3.3.1. Gestión ambiental 64
3.3.2. Cambio Climático 66
3.3.3. Prevención de la contaminación 68
3.3.4. Uso sostenible de los recursos 69
3.3.5. Protección de la biodiversidad 71

3.4. CONDUCTA ÉTICA 74

3.4.1. Código de ética 74
3.4.2. Protección de datos 76
3.4.3. Diversidad/igualdad de oportunidades 78
3.4.4. Proveedores 79

3.5. ASUNTOS DE CONSUMIDORES 81

3.5.1. Prácticas contractuales justas 81
3.5.2. Apoyo a clientes vulnerables 86
3.5.3. Redes más intelientes y preparadas para la electrificación del consumo 88
3.5.4. Electrificación de la demanda 90
3.5.5. Movilidad sostenible 92
3.5.6. Eficiencia energética 94
3.5.7. Casa inteligente 95

3.6. DESARROLLO DE LA COMUNIDAD 96

3.6.1. Plan de acción comunidades locales 96
3.6.2. Innovación 97
3.6.3. Plan de acción ONG sociales 101
3.6.4. Política de inversión social 102

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

03 DESEMPEÑO

3.1. DERECHOS HUMANOS

En una empresa socialmente responsable adquiere importancia relevante el capítulo de los derechos humanos, tanto desde el punto de vista de buena gobernanza como de respeto al objetivo primordial de maximizar su contribución al desarrollo sostenible que tiene como uno de sus pilares el "respeto a los derechos humanos".

De esta forma, los derechos humanos se consideran un principio y materia fundamental en el desarrollo e implantación de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) en una sociedad.

En 2008 el Consejo de los Derechos Humanos de Naciones Unidas aprueba los principios rectores de respeto a los Derechos Humanos conocidos como Principios de Ruggie, documento referido a las empresas y los derechos humanos, que se desarrolla bajo el Marco de "proteger, respetar y remediar", y se basa en el reconocimiento de:

A

Las actuales obligaciones de los Estados de respetar, proteger y cumplir los derechos humanos y las libertades fundamentales.

B

El papel de las empresas como órganos especializados de la sociedad que desempeñan funciones especializadas y que deben cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos.

C

La necesidad de que los derechos y obligaciones vayan acompañados de recursos adecuados y efectivos en caso de incumplimiento.

Se aplican a todos los Estados y a todas las empresas, tanto transnacionales como de otro tipo, con independencia de su tamaño, sector, ubicación, propietarios y estructura y tienen como objetivo mejorar las normas y prácticas en relación con las empresas y los derechos humanos a fin de obtener resultados tangibles para las personas y las comunidades afectadas, y contribuir así también a una globalización socialmente sostenible.

El Consejo de Administración aprobó en 2017 para EDP España la **Declaración Pública de Compromiso con los Derechos Humanos** previamente aprobada por el Consejo de Administración Ejecutivo (CAE) de EDP asumiendo, en sus principales documentos corporativos, como el Código de Ética y los Principios de Desarrollo Sostenible, los Principios Rectores aprobados por el Consejo de los Derechos Humanos de la ONU para las empresas, los Principios de Ruggie.

El segundo paso es tener en cuenta una serie de aspectos que ayudan a implantar la política de apoyo y respeto a los derechos humanos. Un proceso de diligencia debida por el que se investiga e identifica, se previenen y abordan los impactos reales o potenciales sobre los Derechos Humanos resultante de sus actividades o de aquellos con los que tienen relación; la valoración de situaciones de riesgo para los derechos humanos; obviar la complicidad con quienes los incumplan; resolver reclamaciones; no discriminar a los grupos vulnerables y respeto por todos los derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales, al trabajo, salud y todos los principios y derechos fundamentales en el trabajo.

EDP respeta y se compromete a promover, en particular en la cadena de suministro, los derechos humanos y prácticas laborales dignas mediante diferentes herramientas que inciden en varios de los derechos a considerar.

DECLARACIÓN DE RESPETO POR LOS DERECHOS HUMANOS Y LABORALES

Identificándonos con la Política de Derechos Humanos y Laborales del Grupo EDP y en aplicación de los Principios Orientadores para Empresas (Principios de Ruggie) del Consejo de los Derechos Humanos de la ONU, EDP ha asumido, en sus principales documentos corporativos, como el Código Ético y los Principios de Desarrollo Sostenible, los siguientes compromisos:

- Actuar de total conformidad con la legislación y el reglamento de las regiones en las que opera, con integridad y buena gobernanza, promoviendo el respeto de los Derechos Humanos y las prácticas laborales, en su esfera de influencia y en la cadena de valor, incluyendo además de a sus colaboradores, a socios, proveedores y clientes.
- Respetar la Declaración Universal de los Derechos Humanos, las Convenciones de la Organización Internacional del Trabajo, el Pacto Global de las Naciones Unidas y los Principios Orientadores para Empresas: Principios de Ruggie.
- Ir en contra de la detención arbitraria, tortura o ejecución y a favor de las libertades de conciencia, de religiosa, de organización, de asociación, de opinión, de expresión y de derecho a la privacidad y a la propiedad.
- No emplear mano de obra infantil o forzada, ni transigir con tales prácticas por parte de terceros con los que establezca relaciones.
- Respetar la libertad de asociación sindical y reconocer el derecho a la negociación colectiva.
- Orientar sus políticas y procedimientos laborales en el sentido de impedir la discriminación injustificada o el tratamiento diferenciado en función del origen étnico o social, género u orientación sexual, edad, religión, estado civil, deficiencia, orientación política, opinión, naturaleza o asociación sindical.
- Dar prioridad a la seguridad, a la salud y al bienestar de los colaboradores, asegurando el desarrollo de sistemas adecuados de gestión de la salud y la seguridad ocupacional.
- Respetar, promover y asegurar condiciones de trabajo dignas y no tolerar actos de violencia psicológica, ni de coacción moral.
- Propiciar con regularidad información y formación en materia de Derechos Humanos y de prácticas laborales a sus colaboradores, socios y cadena de valor: proveedores y clientes.
- Mantener una relación de proximidad con las comunidades de las regiones en las que actúa, estableciendo un diálogo regular, abierto y franco, procurando conocer sus necesidades, respetando su integridad cultural y procurando contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las poblaciones locales, reconociendo los derechos de las minorías étnicas y de los pueblos indígenas.
- Respetar el principio de precaución, cuando sus actividades puedan tener como resultado daños serios e irreversibles para la vida o la salud humanas o para el ambiente que, aunque sean inciertos, sean científicamente factibles, tomando medidas para evitar o mitigar dichos efectos.

En este ámbito, EDP se compromete a:

- Mantener un Programa de monitorización del respeto de los Derechos Humanos y Laborales, para identificación de riesgos y actuación, de manera que se pueda evitar, minimizar o reparar eventuales impactos negativos que surjan de sus negocios y de sus actividades.

Los presentes Compromisos con los Derechos Humanos y laborales son aplicables para todas las Unidades de negocio y Empresas del Grupo EDP, a las empresas participadas y asociadas sobre las cuales el Grupo detenta el control de gestión y a todos sus colaboradores y dirigentes, así como para los prestadores de servicios que actúen en nuestro nombre. Para las restantes empresas participadas, socias e intervinientes en la cadena de suministro, EDP promoverá la alineación de las correspondientes políticas, estrategias y prácticas a los presentes Compromisos de respeto por los Derechos Humanos y Laborales.

Consejo de Administración Ejecutivo
Mayo de 2017

3.2. PRÁCTICAS LABORALES

3.2.1. PREVENCIÓN

Nuestra política se basa en el refuerzo constante de la cultura de seguridad y salud en el trabajo que, en EDP, constituye una prioridad en su gestión empresarial. Se ponen a disposición todos los recursos que aseguren un ambiente de trabajo seguro y saludable, una buena formación y la absoluta protección de las instalaciones y equipos adoptando las mejores técnicas. Todo ello combinado con la supervisión y actualización de los procedimientos de trabajo, con el fin de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados, prestadores de servicios y todas aquellas personas ajenas que puedan entrar en contacto con nuestras infraestructuras.

MARCOS ANTUÑA EGOCHEAGA
Director de Proyectos y Nuevos negocios

"El Índice Global de Prevención (IGP), indicador de nuestro cuadro de mando, en las áreas de Generación, Redes Eléctricas y Comercial, indica, al cierre del año 2017, un buen desempeño preventivo en el conjunto de la organización.

Centrándose en datos de siniestralidad, propios y de empresas colaboradoras, estos han repuntado ligeramente, destacando la levedad de los accidentes ocurridos y no relacionados, en su mayoría, con la materialización de riesgos de nuestra propia actividad. Asimismo, se debe destacar la baja siniestralidad ocurrida en los proyectos de construcción de las instalaciones de desnitrificación de las centrales térmicas, dada la gran envergadura y complejidad de las obras.

Con el objetivo de minimizar los datos de siniestralidad en las actividades donde se produjeron las desviaciones más significativas, se focalizó el esfuerzo de supervisión, aumentando el número de inspecciones al conjunto de empresas colaboradoras.

Un porcentaje elevado de las notificaciones de incidencias ocurridas se enmarcan en el campo de la seguridad vial. Se debe indicar sobre este aspecto un hecho relevante: haber conseguido, en el último trimestre del año, el Sello Asturiano de Movilidad Segura en la Empresa que debe servir para aunar esfuerzos y recursos en este campo y tratar de minimizar, a futuro, los incidentes relacionados con ello.

Otro aspecto a destacar ha sido conseguir implantar la totalidad de las acciones recogidas en el estudio de Benchmarking llevado a cabo en el año 2015, cuyo seguimiento se llevó a cabo regularmente en las reuniones del Comité de Dirección de Prevención.

Por último, y no menos importante, ha sido el implantar una norma sobre la evaluación del aprovechamiento de cursos de formación en prevención considerados como críticos para el desempeño de tareas fundamentales en determinados puestos de trabajo; norma que también ha contado con el consenso y aprobación de todos los miembros del Comité Central de Seguridad y Salud.

En materia de Seguridad Física, durante 2017 se dotó de sistemas de seguridad a cuatro Subestaciones y cuatro plantas de Gas Natural Licuado, se mejoraron y modernizaron los equipamientos de otras cinco Subestaciones, la planta de Sidergás, y los sistemas de control de accesos del Edificio Social de la Gesta. Se realizaron, además, las revisiones obligatorias de los sistemas de seguridad de todas las instalaciones, así como diversos mantenimientos preventivos y correctivos de las mismas con un número significativo de intervenciones. También se avanzó en las especificaciones de los nuevos sistemas de seguridad para el complejo de Corredoria, que deberán instalarse a lo largo de 2018, amén de otras pequeñas intervenciones en los sistemas de seguridad. Asimismo, durante 2017 se acometió la revisión del PSO (Plan de Seguridad del Operador), que fue entregado en forma y plazo. Otro hecho destacado fue que se produjo el relevo del Director de Seguridad, cubriéndose todos los requisitos legales tanto a nivel de CNPIC como de Seguridad Privada".

CASE STUDY

Conducción segura

PARTICIPACIÓN

27%

DE LA PLANTILLA

CONDUCCIÓN SEGURA

EDP España ha apostado decididamente por incluir la Movilidad Sostenible y la Seguridad Vial dentro de su política de Seguridad y Salud y de Responsabilidad Social Corporativa. El compromiso de EDP con la reducción de la siniestralidad laboral vial se afianzó en el momento de suscribir la Carta Europea de Seguridad Vial, promulgada en el año 2.006, que implica el propósito de realizar acciones concretas a favor de la seguridad vial de los empleados.

Para minimizar los accidentes laborales de tráfico, la compañía ha impulsado un Plan de Movilidad y Seguridad Vial, basado en el conocimiento y hábitos de sus profesionales. El Plan se traduce en medidas de formación teórico-práctica, mediante plataformas e-learning, cursos conducción segura y eficiente e, incluso, simuladores de conducción. Conseguir que los profesionales sean conscientes de los riesgos viales a los que se someten diariamente es fundamental.

Así, durante el período 2016-2018, se realizó un "Programa de sensibilización sobre seguridad en la conducción" enmarcado dentro del Plan. Como ejemplo de indicadores, en 2017 se desarrollaron 165 ediciones con una participación total de 353 colaboradores, un 27 % de la plantilla.

Como acciones complementarias a la formación destacan las campañas de sensibilización dirigidas a difundir que la seguridad vial no es una materia exclusivamente laboral, sino que afecta a otras facetas de nuestra vida, nuestro tiempo de ocio, familiar, amigos, etc. Estas campañas divulgativas se efectúan a través de correo electrónico, trípticos, carteles informativos en cada uno de los centros de trabajo del Grupo.

Todas estas acciones han culminado con la obtención del "Sello Asturiano de Movilidad Segura en la Empresa", promovido por el Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales como herramienta para reconocer, fomentar e incentivar la gestión de la seguridad vial laboral mediante la implantación de Planes de Seguridad Vial en las Empresas, según los requisitos de la Guía de Movilidad Segura en la Empresa elaborada por la DGT y el IAPRL en 2017.

SELLO ASTURIANO DE MOVILIDAD SEGURA EN LA EMPRESA

EXPEDIENTE: 082323/2017
VALIDEZ: 30/09/2021
SEGURIDAD VIAL LABORAL

3 SALUD Y BIENESTAR

II CASE STUDY

Espacio cardioprotegido y formación de empleados en primeros auxilios

ESPACIO CARDIOPROTEGIDO

EDP España ha instalado desfibriladores externos semiautomáticos (DESA) en sus principales centros de trabajo, al igual que ha desplegado un completo programa de formación reglado para que las personas voluntarias que conforman los Equipos de Primera Intervención (EPI) y Equipos de Evacuación y Alarma (EAE) de estos centros tengan la acreditación y conocimientos necesarios para su uso.

Estos equipos DESA permiten de forma sencilla y segura la aplicación de la desfibrilación por personal no médico autorizado, lo que se une a las prácticas de primeros auxilios que periódicamente se vienen entrenando tanto a través de simulacros como jornadas de formación específicas.

3.2.2. BENEFICIOS SOCIALES

En 2017 se lanzó el programa EDP es Conciliación y se unificaron los 3 programas existentes en un único portal, EDP es compromiso con las personas, que pone a disposición de los empleados un conjunto de iniciativas, ventajas y servicios.

El programa está estructurado en 3 ejes:

EDP ES CONCILIACIÓN

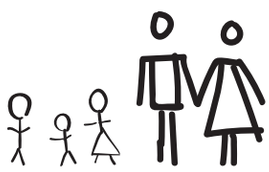
Para el equilibrio de la vida familiar y laboral de los colaboradores, con un conjunto de ventajas y servicios gratuitos, que fueron puestos a disposición de los empleados y sus beneficiarios (cónyuge, hijos menores de 30 años, padres y suegros) para ayudarles en su día a día.

EDP ES SALUDABLE

Que inspirada en la cultura del *Wellbeing*, proporciona de una forma divertida y sencilla pautas para introducir hábitos que mejoren la calidad de vida de los colaboradores, a través de diferentes iniciativas basadas en tres ejes fundamentales: nutrición, deporte y bienestar.

EDP ES BENEFICIOS PLUS

Que pone a disposición de los colaboradores un portal para disfrutar de numerosas ofertas exclusivas en tecnología, ocio...



El impacto positivo de este programa se refleja en la Encuesta de Clima de 2017 de EDP España, dónde los colaboradores han confirmado que:

1

La empresa les ofrece beneficios sociales que satisfacen sus necesidades.

2

Sus beneficios son adecuados en comparación con los beneficios de otras personas en otras organizaciones.

3

Las medidas de conciliación promovidas por EDP España ayudan a lograr un equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

3.2.3. FORMACIÓN Y DESARROLLO

EDP España apuesta por el compromiso con las personas que forman parten de su organización de manera que la formación siga siendo una vía fundamental para el desarrollo personal y profesional de sus empleados.

A continuación, se detallan los programas de formación más destacados que se realizaron durante 2017 en EDP España:

Programa Lead Now para EDP España

Programa Corporativo y dirigido a todos los *manager,* cuyo objetivo es desarrollar las competencias de gestión y liderazgo alineadas con nuestro Modelo de Competencias, implementando y homogeneizando así el estilo de Liderazgo de EDP. Además de los **talleres presenciales**, consta de cuestionarios de **autoconocimiento** y cuatro sesiones de ***coaching* individual**, con un promedio global por participante de 32 horas.

El posible impacto positivo del Programa "Lead Now" para *managers* se muestra en la Encuesta de clima de 2017, en la que los colaboradores de EDP España han contestado favorablemente a las preguntas si tienen suficiente autonomía para desarrollar su trabajo eficazmente (73% favorable) y si su responsable directo les ayuda a obtener el equilibrio en la vida personal y laboral (75% favorable).

SESIONES	PARTICIPANTES	% FEMENINO
6	121	31 %

Programa Meaningful Conversations

Programa Corporativo global, dirigido a todos los *manager* de EDP y que tiene por objeto crear una cultura de meritocracia, feedback continuo y transparencia, así como desarrollar la actitud y las competencias para gestionar conversaciones significativas con los equipos, potenciando la diferenciación de desempeños y oportunidades de desarrollo.

11	253	27 %

Curso Sostenibilidad EDP

La sostenibilidad es parte integrante de la estrategia de EDP, motivo por el cual surge este programa formativo, dirigido a todos los colaboradores de EDP España y que tiene por objetivo hacer hincapié en el significado de sostenibilidad, recordar lo que hacemos y cuáles son los compromisos que hemos asumido, para que el concepto de desarrollo sostenible se mantenga presente en nuestras actividades diarias, bien sean profesionales o personales.

ONLINE	846	26,5 %

	SESIONES	PARTICIPANTES	% FEMENINO
Jornadas divulgativas EDP es Saludable Jornadas divulgativas para promover hábitos de vida saludables en torno a tres ejes: nutrición, deporte y bienestar.	4	144	65 %
Programa de Seguridad Vial Programa de sensibilización sobre seguridad en la conducción enmarcado dentro del **Plan de Movilidad y Seguridad Vial**, dirigido a todos los empleados de EDP España durante el período 2016-2018.	165	353	13 %
Curso Ética EDP - *Tone at the Middle* En 2015 se realizaron un conjunto de *workshops* para la Alta Dirección denominados *Tone at the Top,* cuyo objetivo era identificar y debatir los aspectos culturales potenciadores de malas prácticas éticas en EDP, reforzando el alineamiento de la Alta Dirección. Las sesiones realizadas durante 2017, destinadas a los mandos intermedios, tienen como objetivo continuar este alineamiento de la organización en un sentido más operativo, con aquellos que en el día a día son la mayor fuente de influencia de los empleados.	7	91	25,3 %

3.2.4. ESTABILIDAD EN EL EMPLEO

La estabilidad en el empleo puede valorarse desde un doble punto de vista. Por un lado, desde el punto de vista del empleado, que valora una relación estable y de largo plazo con la empresa, y, por otro lado, la visión empresarial, que cuenta con una plantilla identificada con la empresa y, por tanto, motivada y con elevado índice de productividad.

Desde el punto de vista del empleado, EDP España garantiza esta estabilidad a través de contratación fija, y estando prácticamente el total de los empleados sujetos al Convenio Colectivo del Grupo. Y esto se refleja periódicamente en las encuestas de clima laboral, donde la estabilidad en el empleo es siempre es uno de los aspectos más valorados.

III

CASE STUDY

Caso de estudio conciliacion de la vida familiar

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

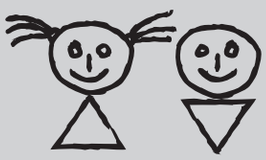
CONCIALIACIÓN FAMILIAR

EDP España garantiza la conciliación llevando a cabo un conjunto de medidas y beneficios dirigidos a todos los trabajadores para que puedan alcanzar el equilibrio entre la vida familiar y profesional que necesitan con prerrogativas que van más allá que las establecidas en el Estatuto de los Trabajadores, como son: permisos retribuidos, flexibilidad horaria, jornada intensiva en periodos concretos del año, etc., así como medidas específicas para diferentes tipos de colectivos: personal con familiares discapacitados, víctimas de violencia de género, embarazadas, lactantes.

En materia de conciliación de la vida familiar podemos destacar la ampliación del permiso de lactancia, permisos oficiales reglamentarios, la flexibilidad horaria que está previsto su disfrute como medida de conciliación familiar, la posibilidad de que el personal de jornada normal pueda sustituir hasta un máximo de 2 días de vacaciones por una bolsa de 16 horas de conciliación y el disfrute de los días festivos que recaigan en sábado.

Existen también diferentes medidas de protección durante el embarazo. EDP cuenta con varias plazas de aparcamiento que se ponen a disposición de la trabajadora gestante. Se prevé la exoneración voluntaria de realizar horas de distribución irregular de la jornada desde el sexto mes de embarazo y, a su vez, se establece un permiso retribuido de 15 días naturales previos al parto.

También cuenta con importantes ayudas económicas. Para los trabajadores que tiene a su cargo familiares con alguna discapacidad EDP ha creado una aportación anual con motivo de favorecer la integración laboral y social de hijos de trabajadores además de una dotación mensual de ayuda especial. EDP pone a disposición de los trabajadores que así lo soliciten una ayuda económica desde el quinto mes de edad del hijo a cargo hasta el mes de septiembre del año en que cumpla tres años de edad. La empresa también otorga por cada nacimiento de hijo de los trabajadores una gratificación por recién nacido como medida de fomento de la conciliación familiar y profesional enmarcada dentro del "Proyecto Conciliar".



EDP concede una dotación económica destinada al arrendamiento de las conocidas como "casas de verano" que a través de la Comisión de Acción Social se ponen a disposición de los trabajadores. Destacan también el suministro de energía eléctrica, los planes de pensiones, los diferentes tipos de préstamos que la empresa ofrece sin devengar interés alguno, la bolsa de becas y ayudas escolares.

Éstas y muchas otras son las medidas de conciliación y beneficios sociales que EDP pone a disposición de todos los trabajadores para que puedan alcanzar el equilibrio entre la vida familiar y profesional que necesitan.

3.2.5. LEAN

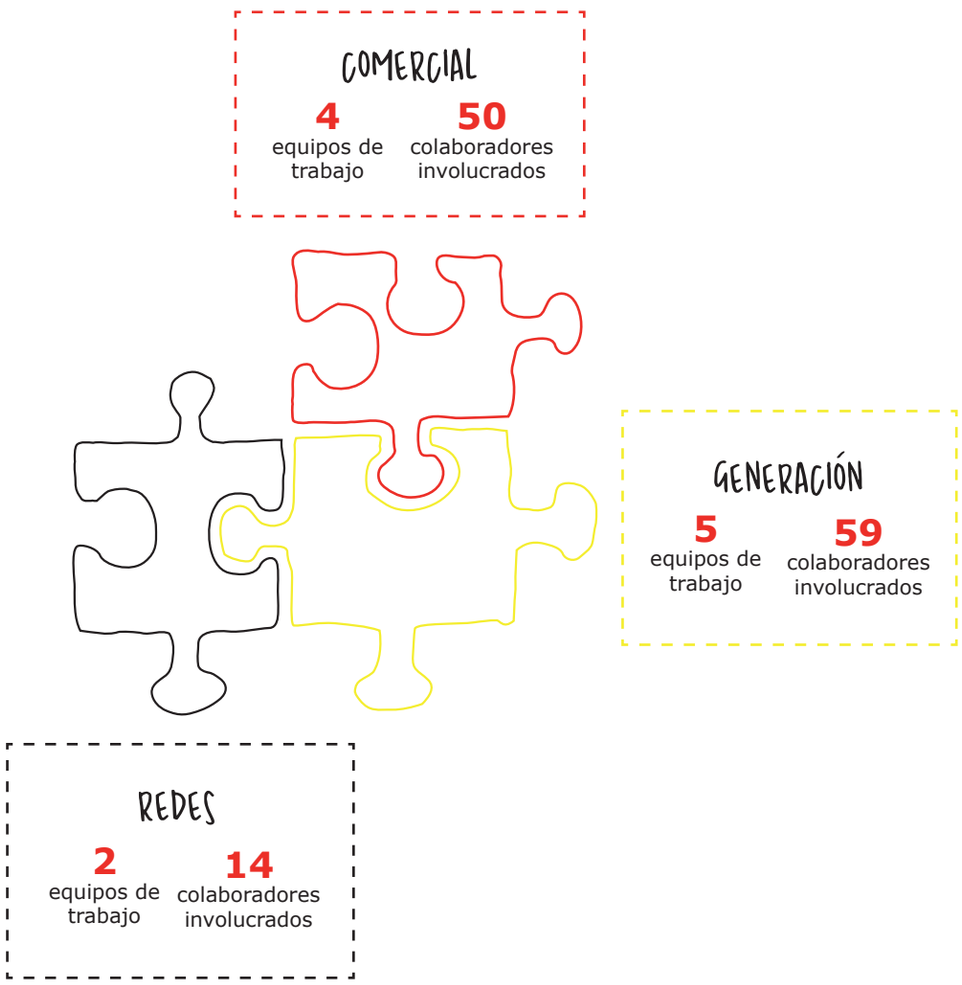
LEAN es un programa que persigue la mejora continua de las actividades a través de la participación de todos los colaboradores de la organización en la identificación de oportunidades de valor añadido y generación de soluciones que permitan gestionar los procesos con mayor eficacia y eficiencia.

Dentro de LEAN, las iniciativas de mejora que se realizan tienen que ver con clientes, eficiencia y prácticas de gestión, disponibilidad de equipos e instalaciones, seguridad y salud, y medio ambiente.

800
COLABORADORES

En EDP España, LEAN está implantado desde 2006 en las actividades de generación, distribución de electricidad y comercial, con la participación del resto de áreas para el desarrollo de alguna de las iniciativas más transversales. Hasta la fecha, han participado directamente en el programa más de 800 colaboradores.

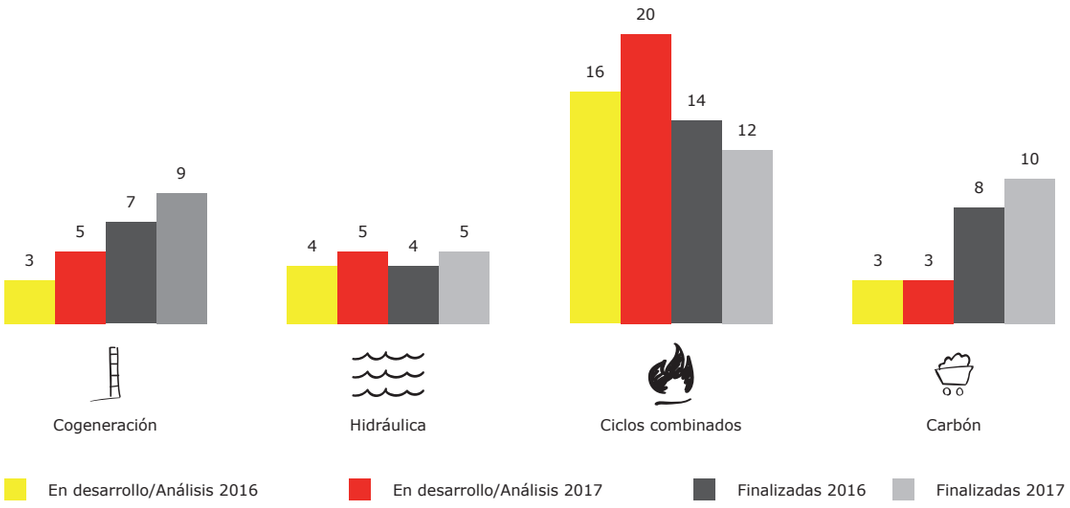
GRUPOS DE TRABAJO DE MEJORA CONTINUA LEAN



Durante 2017 han estado operativos 23 equipos con 207 colaboradores directos. En cifras totales, desde el inicio del programa se han identificado 3.710 iniciativas, de las cuales se han implantado 2.778 iniciativas y actualmente hay 342 iniciativas en desarrollo.

Como novedad, en el área comercial se han creado dos nuevos equipos en 2017 en las áreas de servicios de eficiencia energética y casa inteligente.

Otra novedad es la consolidación del programa LEAN Ibérico en Generación, lanzado en 2016 con el objetivo principal de compartir conocimiento y potenciar sinergias entre direcciones e instalaciones. Cuenta con 4 equipos de trabajo y 42 colaboradores implicados.



Con este programa como ejemplo, el Consejo de Administración de EDP Comercial aprobó igualmente la creación de un Programa de Mejora continua ibérico, que inició su andadura en septiembre, y bajo el cual ya se están desarrollando iniciativas conjuntas en las áreas comerciales de canales presenciales.

2º Balance LEAN IBÉRICO: Pola de Somiedo

Más de 100 empleados del área de generación de EDP se reunieron en junio en Pola de Somiedo para participar en la segunda jornada de balance del programa de mejora continua Lean Ibérico.

El encuentro ha servido para hacer evaluar el estado del programa, presentar iniciativas y compartir experiencias entre las diferentes tecnologías y geografías, y debatir próximos pasos.

EDP ha elegido este emplazamiento para la jornada por su estrecha vinculación con el concejo somedano, en el año del centenario de la Central de La Malva.

3.3. MEDIO AMBIENTE

2017 ha sido un año con muchas noticias destacadas en temas ambientales: el cambio climático, el impacto del tráfico en la calidad del aire en las aglomeraciones urbanas, la aprobación de nuevos límites de emisión para las grandes instalaciones de combustión, el uso sostenible de los recursos naturales y la prevención de la contaminación. Todos ellos son, a su vez, los principales asuntos relevantes destacados por los grupos de interés en el estudio de materialidad realizado.

El presente capítulo desarrolla estos temas de acuerdo con los hitos relevantes de EDP España en la materia durante 2017:

3.3.1. GESTIÓN AMBIENTAL

EDP España tiene un plan de adaptación a la nueva norma ISO 14001:2015 que se inició a finales de 2016 con los certificados de los edificios de Gesta y General Concha. En 2017 se adaptaron los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) de Centrales Hidráulicas y Distribución eléctrica, y en el primer semestre de 2018 se llevará a cabo la adaptación toda la Generación.

Este proceso de adaptación ha implicado:

- La identificación de riesgos y oportunidades de cada negocio mediante el análisis tanto del contexto externo a la organización (variables macroeconómicas, sociales y ambientales que condicionan su actividad) como de las características internas de la misma (fortalezas y debilidades derivadas de las singularidades propias de EDP).
- La consideración de las expectativas de los grupos de interés relevantes mediante el análisis de fuentes de información representativas de cada uno de ellos; se han analizado tanto fuentes directas (contactos directos con los grupos de interés) como fuentes indirectas (encuestas y publicaciones sobre temas de interés para cada grupo).

De estos dos procesos han surgido los planes de acción necesarios para minimizar riesgos y amenazas y explotar oportunidades y fortalezas. Estos planes de acción han pasado a formar parte del plan de negocio de cada área, permitiendo así concretizar sus líneas estratégicas de mayor alcance.

Los objetivos de mejora del SGA se han desarrollado a través del programa de mejora continua, LEAN. Algunas de las iniciativas ambientales implantadas en 2017 son:

INICIATIVAS DE MEJORA (LEAN)

GENERACIÓN

REDUCCIÓN DE CONSUMOS
Análisis del consumo de circuitos de servicios auxiliares en Agrupación Barca-Miranda.

PREVENCIÓN DE RESIDUOS
Aplicación de la metodología de las 5S en el Taller Almacén.

MINIMIZACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES
Reducción de impacto ambiental en caso de fuga de aceite en circuito COH de la cámara de carga de La Riera.

CONSUMO DE AGUA Y CONTROL DE VERTIDOS

- Monitorización de la ría e iniciativa de mejora del aprovechamiento del agua de vertido de la balsa de agua tratada en la PTE de la CT Aboño.
- Centralización analizadores de vertidos nº2 (torre) y nº3 (Efluentes) de la CPT Soto de Ribera.
- Instalación de detector de hidrocarburos en arqueta de vertido de Sidergás.

DISTRIBUCIÓN

GESTIÓN AMBIENTAL
Cálculo de la huella de carbono del departamento de subestaciones y líneas.

PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

- Identificación de arbolado protegido en trabajos de tala y poda.
- Identificación de especies de avifauna afectadas por colisión o electrocución.

Otra de las exigencias de la nueva Norma es el **enfoque del ciclo de vida**. Para ello, se ha utilizado la Guía Metodológica del IHOBE para la aplicación de la Huella Ambiental Corporativa, que se ha adaptado a la realidad de los negocios de EDP. Dicha herramienta ha permitido analizar el impacto ambiental de las actividades considerando no sólo la operación anual, sino todas las implicaciones que ésta tiene tanto aguas arriba (compra de productos y servicios) como aguas abajo (gestión final de residuos e impacto final sobre la salud y los ecosistemas de emisiones y vertidos).

3.3.2. CAMBIO CLIMÁTICO

COP23

Del 6 al 17 de noviembre se celebró en Bonn la COP23, vigésimo tercera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas para la lucha contra el Cambio Climático (CMNUCC).

Aunque coincidió con el anuncio de la salida de EEUU del Acuerdo de París, ha sido una cumbre meramente técnica con tres líneas de trabajo:

¿Qué es una COP?

La COP es la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Se denominan "Partes" a los países miembros de la Convención.

PROGRAMA DE TRABAJO

Elaboración de las reglas de implementación del Acuerdo de París, principalmente en cuanto a reporte, contabilización y funcionamiento.

DIÁLOGO DE TALANOA

Diálogo facilitador para compartir buenas prácticas para reducir las emisiones de CO_2 incluyendo contribuciones nacionales más exigentes.

AMBICIÓN PRE2020

Fomentar alcanzar el pico de emisiones en el año 2020, para su posterior reducción.

La Ambición PRE2020 y los aspectos de Financiación, como mecanismo para ayudar a países en desarrollo en adaptación y mitigación, son los principales escoyos del proceso.

Por un lado, la Ambición PRE2020 requiere la ratificación de la Enmienda de Doha, que permitiría extender el Protocolo de Kioto de 2012 a 2020 (en 2020 entraría en vigor el Acuerdo de París), sin embargo, hasta la fecha no ha sido posible su ratificación, ya que son necesarias 144 partes y hasta la fecha sólo la han ratificado 110.

En cuanto a la Financiación, frente a los 100.000 millones de dólares anuales para 2020, sólo se han movilizado 41.000 millones. Aquí, EEUU anunció que no aportará los 2.000 millones que tenía comprometidos, pero otros países como Alemania o España, que ya es el cuarto donante de la UE, han comunicado su decisión de aumentar sus aportaciones.

Pero también hay nuevas iniciativas:

AGENDA DE VULNERABILIDAD

Incluye el Primer Plan de Género para la integración de la mujer en las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como la Plataforma de personas indígenas y comunidades locales, que permite la participación de estas comunidades en el proceso de manera más organizada y directa.

OCEAN PATHWAY PARTNERSHIP

Iniciativa que pretende reforzar la inclusión de Los océanos en el proceso de la CMNUCC.

POWERING PAST COAL ALLIANCE

Alianza para eliminar el carbón tradicional como fuente de energía, antes de 2030 en la OCDE y en la UE28, y antes de 2050 en el resto del mundo para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París.

AMERICA'S PLEDGE

Empresas, ciudades, estados e instituciones norteamericanas que suman en conjunto más de la mitad de la economía de los EEUU, se han comprometido a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero entre un 26 y un 28 % en 2025, supliendo el objetivo nacional retirado por la actual presidencia.

YOLANDA FERNANDEZ MONTES
Directora de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad

"EDP participó en el año 2015 en el United Nations Private Sector Forum, donde presentó los compromisos de la empresa de lucha contra el cambio climático (ODS 13) y en materia de energía asequible y no contaminante (ODS 7). Estos compromisos se concretaron en 5 objetivos: reducir las emisiones específicas de CO_2 en un 75 % hasta 2030; contribuir al aumento de la producción a partir de fuentes renovables, superando el 75 % de potencia instalada en 2020; ofrecer a los clientes productos y servicios sostenibles que contribuyan a una mayor eficiencia en el uso final de la energía, alcanzando más de 1 TWh de ahorro acumulado hasta 2020; fomentar las colaboraciones en el proceso de investigación y desarrollo de tecnologías limpias, eficiencia energética y redes inteligentes, invirtiendo 200M€ hasta 2020 y ampliar la instalación de contadores inteligentes al 90 % de clientes de baja tensión del Grupo EDP en la Península Ibérica hasta 2030 en el marco del nuevo paradigma de funcionamiento de las redes inteligentes. Estos compromisos ya están muy próximos a ser alcanzados, por lo que en este año afrontamos la revisión de los mismos en el marco de un nuevo Plan de Negocio que se concretará a finales del año 2018.

También se ha evidenciado un año más nuestro desempeño ambiental satisfactorio obteniendo la certificación externa de los sistemas de gestión de medio ambiente, ya adaptados a los nuevos requisitos de la ISO 14001 del 2015 en distribución, comercial y centrales hidráulicas, y que se completará a lo largo de 2018 en el resto de instalaciones de generación.

La actitud y el compromiso nos permiten mejorar cada día en nuestro desempeño, como se pone de manifiesto en las casi 4.000 iniciativas de mejora implantadas desde el comienzo del programa LEAN.

En el área de Innovación estamos colaborando con más de 200 empresas innovadoras, a través del programa EDP Starter, en nuevas posibilidades de desarrollo de proyectos en todas las líneas estratégicas de I+D+i del Grupo".

COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN EN LA UNIÓN EUROPEA

La nueva Directiva de Comercio de Emisiones es un elemento fundamental dentro de la estrategia europea para avanzar hacia una economía descarbonizada y cumplir con los objetivos del 2030 de reducción de emisiones.

Los puntos más significativos incluyen la creación de dos fondos financiados con las subastas de derechos de emisión, el Fondo de innovación y el Fondo de Modernización, ambos dirigidos a facilitar a los diferentes sectores la transición a una economía baja en carbono.

También se debe destacar que esta nueva Directiva regula a los pequeños emisores, las emisiones marítimas y las de aviación, hasta la fecha exentos.

MÁS DE 1 MT CO_2 AHORRADOS POR EL CONSUMO DE GASES SIDERÚRGICOS EN ABOÑO Y SIDERGÁS

Ley española de Cambio Climático y Transición Energética

A escala nacional se han iniciado los trámites para la elaboración de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética, como parte de las actuaciones encaminadas al cumplimiento del Acuerdo de París por parte de España.

El objeto de la ley es definir un marco a medio y largo plazo para garantizar una transición ordenada hacia una economía baja en carbono y resiliente al clima, incluyendo objetivos concretos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: senda de descarbonización a 2050 con la reducción entre un 80 % y 95 % respecto de 1990.

El proceso se inició con una jornada de debate en la que participaron más de 400 expertos y consulta pública general, donde EDP España ha participado de modo activo, tanto en la jornada como a través de propuestas.

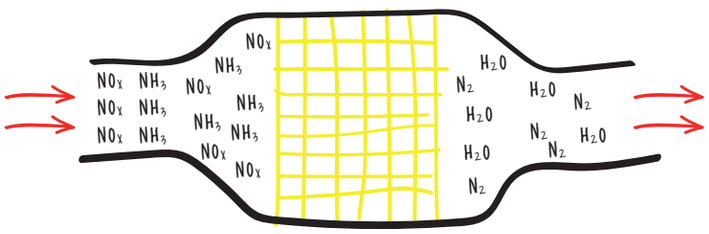
3.3.3. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

En los primeros meses del año, la central térmica de Aboño ha puesto definitivamente en operación comercial la primera planta de desnitrificación del parque térmico español, en su Grupo 2, y, seguidamente, en el mes de mayo comenzó la operación de la planta del Grupo 3 de la central de Soto de Ribera.

A través de estos nuevos equipamientos, las emisiones de óxidos de nitrógeno (conocidos como NO_x) se reducen actualmente en más de un 60 %, lo que hace que estos Grupos operen por debajo de los valores límite de emisión establecidos en la normativa de aplicación, pero podrían ajustarse a reducciones en torno al 80 %.

La tecnología empleada, denominada reducción catalítica selectiva (SCR, por sus siglas en inglés) es una de las mejores técnicas disponibles (MTD) identificadas en el BREF.

La técnica consiste en hacer pasar los NO_x a través de un reactor donde, en presencia de una solución amoniacal y sobre catalizadores de óxido de vanadio, éstos se reducen dando como resultado vapor de agua y nitrógeno.



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

BREF

El 17 de agosto de 2017 la Comisión Europea publicó la Decisión con el BREF de las Grandes Instalaciones de Combustión (Documento de Referencia de las Mejores Técnicas Disponibles).

Esta fecha marca el inicio del plazo máximo de 4 años para revisar, una vez más, las Autorizaciones Ambientales Integradas para incorporar las mejores técnicas disponibles (MTD/BAT).

Cada 8 años se revisará el BREF para garantizar que las instalaciones se van adaptando continuamente a los mejores estándares ambientales.

Esta inversión, que alcanza los 90 millones en su conjunto para ambos grupos, Aboño 2 y Soto 3, garantizan su futuro, contribuyendo a la necesaria diversificación del *mix* de producción eléctrica, aportando seguridad de suministro de una forma competitiva y respetuosa con el medio ambiente.

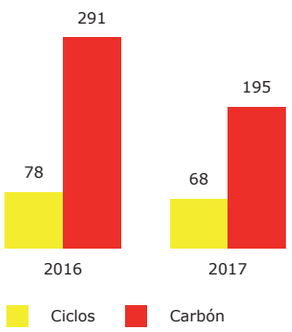
Adicionalmente, y ya como medida totalmente voluntaria, en 2017 se ha acometido el cambio de los combustibles de arranque en Soto 3, pasando del fuel y gasoil actual, al gas natural, aprovechando las sinergias que ofrecía disponer de los grupos de gas contiguos.

El cambio proyectado ha supuesto, entre otras medidas ambientales, la reducción de las emisiones de CO_2 (25%), SO_2 (99%), NO_x (27%) y Partículas (97%) en los procesos de arranque, una reducción de la producción de residuos peligrosos y una disminución de los riesgos ambientales asociados a los almacenamientos de combustibles líquidos.

Como continuación, Aboño 2 acometió este mismo proyecto, concluido durante la parada realizada entre los meses de enero y marzo de 2018, junto otros trabajos propios de una revisión de fin de campaña.

El uso de gas natural en ambos grupos, Soto 3 y Aboño 2, implica numerosas ventajas en la operación y el mantenimiento, ya que se trata de un combustible más manipulable, limpio y que facilita los arranques, pues su combustión es mucho más estable que la del fueloil y el gasoil. Estos aspectos son especialmente relevantes debido a que el número de arranques se ha incrementado de forma notable en los últimos años y puede aumentar en el futuro por las necesidades del mercado. Actualmente se realizan más de 195 arranques al año.

ARRANQUES



HC TUDELA COGENERACIÓN

La planta de cogeneración HC Tudela, en las instalaciones de la cementera Tudela Veguín en Aboño, también se ha beneficiado de las sinergias de la puesta en gas en Aboño 2, dado que, aprovechando la construcción del gasoducto para la alimentación de la central, se ha sustituido el sistema de alimentación de la central a través de tanques de gas natural licuado (GNL), por su conexión directa al gasoducto gracias a la construcción de una estación de regulación y medida (ERM) propia.

Esta conexión reduce los riesgos de la planta, vinculados al transporte y almacenamiento de GNL, y mejora su eficiencia y flexibilidad.

CALIDAD DEL AIRE EN LA AGLOMERACIÓN URBANA DE GIJÓN

La calidad del aire sigue siendo un tema ambiental relevante, ya que persisten niveles elevados de partículas en suspensión en determinadas áreas de la zona oeste de la aglomeración de Gijón, razón por la que en agosto de 2017 el Principado de Asturias revisó el "Plan de mejora de la calidad del aire en la aglomeración área de Gijón (ES0309)", vigente desde 2014.

Entre otros aspectos, se ha modificado la zona afectada por el mismo, incorporando una parte de la zona Este del concejo de Carreño, y un total de 17 nuevas medidas que afectan a las industrias de la zona, ayuntamientos, consejería y población en general.

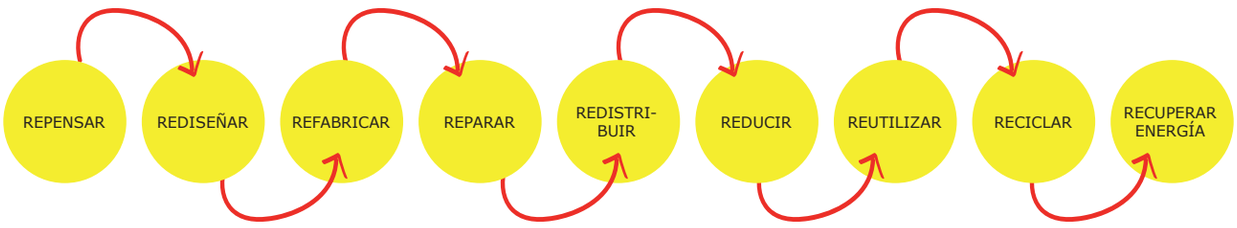
El seguimiento periódico del plan se realiza en un comité en el que están representados los diferentes agentes involucrados, incluyendo asociaciones de vecinos y otros. EDP participa en este comité y ya ha implantado todas las medidas identificadas para la central térmica de Aboño.

3.3.4. USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

Entre los días 18 y 26 de noviembre se celebró la **VII Semana Europea de la Prevención de Residuos**, una iniciativa de la Comisión Europea desarrollada dentro del Programa LIFE+ y coordinada en Asturias por COGERSA.

En esta ocasión el lema ha sido **"Dale una segunda vida"**, buscando que antes de desechar un residuo o un objeto que ya no es útil se valoren otras opciones, como su reutilización, reciclado o donación para que otras personas o colectivos puedan sacarle partido.

Este enfoque supone pasar del tradicional modelo de las 3 "R" (Reducir, Reutilizar y Reciclar) a un nuevo enfoque "Multi-R" que abre múltiples opciones de economía circular: reintroduce en el mercado los residuos para un nuevo uso, reduciendo el consumo de materias y el impacto ambiental de las operaciones.



Desde EDP España se apoyó esta iniciativa europea a través de dos acciones para darle una segunda vida a algunos de los residuos generados. Por un lado, se realizó una recogida de CDs usados para los alumnos del Instituto La Magdalena (Avilés), para la construcción de un invernadero. Y por otro lado, el conocido artista asturiano Israel Sastre ha realizado la escultura "Ulises" ensamblando diferentes residuos provenientes del Área de Distribución Eléctrica.

GESTIÓN DE RESIDUOS

La economía circular es ya una realidad, y las empresas tienen mucho que aportar en cuanto al uso eficiente de materiales y la gestión de residuos.

EDP España participa en el Proyecto "SUBproducts4LIFE, reutilización de subproductos y residuos industriales en procesos innovadores de economía circular", que promueve la reutilización de subproductos industriales en la descontaminación de suelos.

El proyecto está coordinado por la Universidad de Oviedo y su objetivo es demostrar que ciertos subproductos, como escorias de horno alto y yesos de desulfuración, y residuos como cenizas volantes y escorias de acería, son eficaces como agentes para fijar metales pesados en suelos contaminados y evitar así la contaminación de las aguas subterráneas.

IV
CASE
STUDY
Subproducts4life

3.3.5. PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

El conocimiento de los recursos naturales en el entorno de las instalaciones de EDP España es una prioridad que responde a la Política de Biodiversidad del Grupo EDP, y es básico dentro del ámbito de la Responsabilidad Ambiental.

La mayoría de las instalaciones de generación de EDP España se encuentran ubicadas en espacios protegidos, siendo la biodiversidad presente en el recurso "agua" fundamental para la catalogación de sus hábitats. Por este motivo se desarrollan, desde hace ya varios años, trabajos voluntarios de caracterización ecológica en los ríos Nalón (CPT Soto de Ribera) y Ebro (CT Castejón), y campañas de seguimiento del potencial ecológico en los embalses de las centrales hidráulicas, todos ellos en Asturias.

Las comunidades biológicas estudiadas son indicadores clave de evaluación del estado de las masas de agua. Algunos ejemplos:

Con especies como la trucha común, el piscardo, la colmilleja…

Como moluscos, crustáceos, coleópteros...

Indicadores de contaminación orgánica y eutrofización antropogénica.

Indicadores del estado del bosque de ribera incluyendo la identificación de especies invasoras.

De forma complementaria se ha realizado el estudio de estado de conservación y seguimiento de especies protegidas en el entorno de la ZEC Nalón en la zona de influencia del CPT Soto, incluyendo el estado de los hábitats principales y la presencia de especies de fauna y flora protegida Red Natura 2000. Se han analizado, entre otros, brezales, bosques de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*, bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* y se ha constatado la presencia de especies protegidas como la nutria.

En la misma línea anualmente se realiza el seguimiento de comunidades naturales y especies protegidas en el entorno costero de la central de Aboño incluyendo el seguimiento de las comunidades bentónicas, intermareales y fitoplanctónicas así como el avistamiento de especies emblemáticas como el cormorán moñudo. Este seguimiento, junto con la cartografía de los hábitats presentes en el entorno marino próximo completan el conocimiento del entorno de la Central.

Todos estos trabajos junto a otra documentación relevante procedente de fuentes oficiales y organismos científicos reconocidos, se ha recopilado en una herramienta desarrollada por EDP España sobre un sistema de información georreferenciado que permite visualizar toda la información relativa a los recursos naturales y los servicios que prestan.

La biodiversidad también es un aspecto clave en la actividad de distribución eléctrica tanto en fase de proyecto como en la construcción y mantenimiento de las líneas eléctricas.

Así, la planificación anual de los trabajos de tala y poda se realiza con el apoyo de un sistema GIS que integra la información ambiental relevante que tiene en cuenta:

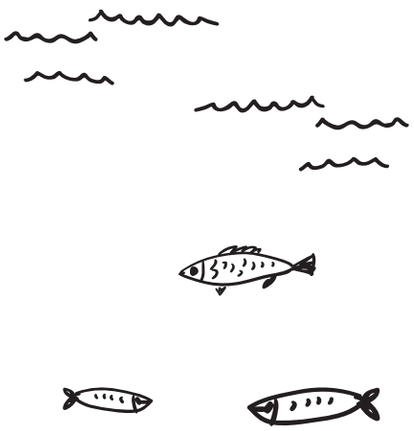
1

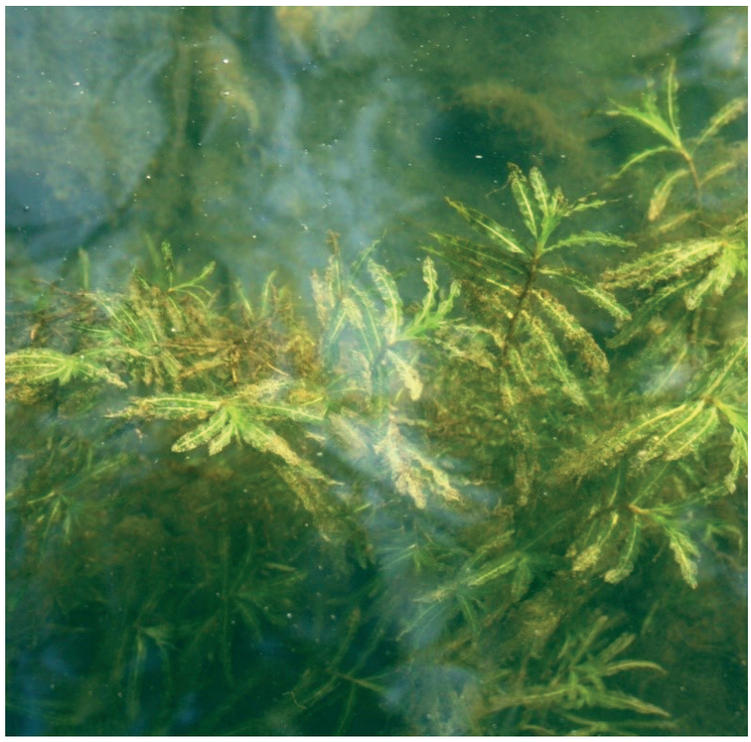
El ámbito de distribución de especies protegidas como el oso pardo y el urogallo, en el caso de Asturias, y el quebrantahuesos, en Aragón, considerando las áreas críticas para estas especies en las que la alteración de su hábitat podría ser relevante para su conservación.

2

Los bosques incluidos como hábitats de interés comunitario prioritarios con especies como el bosque de ribera, cuyo objetivo de conservación requiere mantener las condiciones naturales de umbría y su continuidad natural.

Hasta el momento no ha producido ninguna afección relevante en dichas actuaciones.





Otro aspecto relevante es la avifauna, debido al riesgo que existe de electrocución y colisión en las líneas eléctricas aéreas.

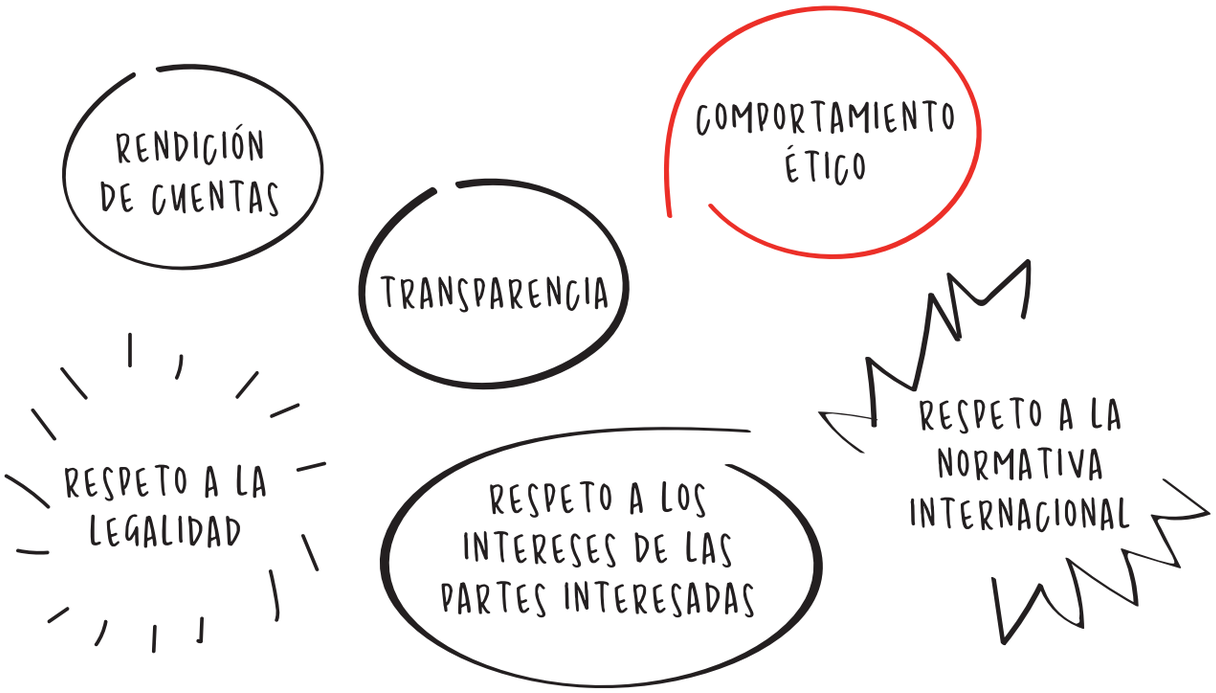
De acuerdo con el marco legal, es el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente el responsable de habilitar los mecanismos y presupuestos necesarios para financiar los proyectos de adaptación de las líneas en zonas de especial protección de las aves (ZEPA).

En 2017, EDP HC Energía reportó el Inventario de líneas en Asturias y Aragón, así como las incidencias por avifauna, destacándose que hasta la fecha no se han documentado episodios relevantes con especies protegidas.

3.4. CONDUCTA ÉTICA

3.4.1. CÓDIGO DE ÉTICA

EDP, empresa socialmente responsable, vela por la correcta integración de los criterios éticos, en el desarrollo de su actividad.



Para ello, cuenta con diversas políticas, códigos y normativa interna, que se inspiran en las mejores prácticas y protocolos internacionales, códigos de conducta y guías internacionales aplicables en cada materia.

En 2005, EDP editó su primer Código de Ética. La publicación de este Código, aprobada por el Consejo de Administración Ejecutivo y por el Consejo General y de Supervisión, afianza el compromiso de cada uno de los empleados del Grupo EDP y de sus proveedores, con los principios de actuación que en él se recogen.

EDP dispone de un canal de denuncias, a través del cual los empleados pueden informar, confidencialmente, de posibles incumplimientos del código general de conducta o de los que tengan conocimiento en el desarrollo de sus funciones profesionales.

EDP ES CONSIDERADA COMO UNA EMPRESA ÉTICA POR SUS PROVEEDORES (ENTREVISTAS INDIVIDUALES)

JOSÉ LUIS MARTÍNEZ MOHEDANO
Secretario General y del Consejo de Administración

"En el año 2017 destacaría las medidas adoptadas para revisar y actualizar el Modelo de Prevención de Riesgos Jurídicos Penales (responsabilidad penal de las personas jurídicas).

Después de la revisión efectuada por Deloitte se ha procedido a adoptar los acuerdos correspondientes en EDP España SAU, EDP Sucursal en España y la Fundación EDP, aprobándose la nueva Norma del Modelo, la Guía Básica de Supervisión y Seguimiento del mismo, la Matriz de riesgos y controles y el nuevo Órgano Colegiado de Control (*Compliance Officer*) integrado por la Directora de Auditoría Interna y *Compliance*, el Director de Asesoría Jurídica y el Secretario General.

En este contexto, también se ha actualizado la adhesión al Canal de Denuncia de EDP España y se han formalizado los acuerdos de los órganos de administración de las sociedades filiales de EDP España adhiriéndose al nuevo Modelo.

Igualmente merece una mención especial el haber podido finalmente formalizar el cambio de denominación social de la sociedad matriz del Grupo, que ha pasado a denominarse EDP España SAU".

PELAYO ECHEVARRÍA YBARRA
Director de Asesoría Jurídica

"Durante el año 2017 cabe destacar la total interacción con la herramienta de gestión de litigios (EDP Juris) tanto del equipo de abogados de EDP España como de los abogados externos, consiguiéndose la integración global de litigios con Secretaria General.

En cuanto a hitos relevantes, la venta de EDP Naturgas Energía supuso un importante esfuerzo de acompañamiento de la operación de desinversión, desde el inicio, tanto en la fase de *Due Diligence*, como en la de negociación y firma del contrato de compraventa, cierre y posterior seguimiento de la ejecución de los de contratos de servicios temporales. En este sentido, 2017 culminó asimismo con la reestructuración de la Asesoría Jurídica en cuanto a su composición y organización de funciones y responsabilidades, dada la salida de profesionales vinculados al negocio del gas.

En otro orden de cosas, se ha consolidado un cuadro de mando de seguimiento de las principales magnitudes e indicadores de Asesoría Jurídica, entre las que destacan la gestión de procedimientos concursales, deuda B2C y B2B, procedimientos en materia administrativa, así como asuntos laborales y penales, cerrándose el ejercicio 2017 con un total de 9.685 expedientes judiciales abiertos".

3.4.2. PROTECCIÓN DE DATOS

NUEVO REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS

El nuevo reglamento de protección de datos (en adelante RGPD) en vigor desde el 25 de mayo de 2016, será de aplicación desde el próximo 25 de mayo de 2018. El RGPD, que sustituye a la anterior legislación en materia de datos personales, refuerza los derechos de los titulares de los datos y las obligaciones de las organizaciones que, en el desarrollo de sus actividades, tratan datos personales. La privacidad y la protección de estos datos son derechos fundamentales de sus titulares, que son cada vez más sensibles y conscientes de que tienen derechos que deben salvaguardarse.

¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS DEL REGLAMENTO QUE EDP DEBE ASEGURAR?

RESPONSABILIDAD PROACTIVA

Demostrar la adopción de las garantías necesarias para realizar un correcto tratamiento de los datos personales en función del riesgo y de los impactos para los titulares.

SEGURIDAD

Tratamiento de los datos realizado de forma segura, a través de medidas técnicas y organizativas.

CALIDAD DE LOS DATOS

EDP deberá garantizar la **exactitud** y **actualización** de los datos siempre que sea posible.

PRIVACIDAD DESDE EL DISEÑO Y POR DEFECTO

Adopción de los principios de **protección de datos desde el diseño** (desde la concepción de una determinada actividad de tratamiento) y **por defecto** (principio de **minimización** de los datos usados).

TRANSPARENCIA

La **información** a prestar al Titular de los datos debe ser concisa, transparente y de fácil acceso, utilizando siempre un lenguaje claro y sencillo.

MINIMIZACIÓN

Tratamiento del menor volumen de datos, por el menor número de personas y conservados durante el menor tiempo posible.

LICITUD DEL TRATAMIENTO

El tratamiento será lícito en la medida en que sea dado el consentimiento por el titular de los datos o cuando sea necesario para: la ejecución de un contrato, el cumplimiento de una obligación jurídica, la defensa de intereses vitales, el ejercicio de funciones de interés público o el interés legítimo del responsable.

¿CUÁLES SON LAS NUEVAS OBLIGACIONES PARA EDP COMO RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO?

INVENTARIAR LOS TRATAMIENTOS

Desaparece la obligación de **registrar** los tratamientos ante la Autoridad de Control (AEPD), pero se crea la obligación de **inventariar** internamente los **tratamientos** realizados.

BRECHAS DE SEGURIDAD

Comunicación de **brechas de seguridad** a la autoridad de control, en el plazo máximo de 72 horas, y en algunos casos a los titulares de los datos.

EVALUACIONES DE RIESGOS/ EIPD

Necesidad de realizar evaluaciones de riesgos de los tratamientos/ realizaciones de valuaciones de Impacto de protección de datos (EIPD) cuando el riesgo sea elevado.

PROVEEDORES DE SERVICIOS

Los **encargados del tratamiento** (Proveedores con acceso a datos personales) deben ofrecer garantías adecuadas al tratamiento/**adaptación** de contratos de acceso a datos.

MEDIDAS TÉCNICAS Y ORGANIZATIVAS

Implantación de **medidas técnicas, organizativas y de control** que garanticen un **nivel de seguridad adecuado a los riesgos**.

EDP está obligada a designar un DPD (DELEGADO DE PROTECCIÓN DE DATOS) con las funciones principales de asesorar y supervisar en materia de protección de datos.

ADECUACIÓN AL REGLAMENTO POR EDP

EDP inició durante el ejercicio 2017 un conjunto de acciones dirigidas a adaptar los procedimientos, procesos y sistemas de información, con el objetivo de reforzar los mecanismos de cumplimiento en materia de protección de datos, ajustándolos a los requerimientos del RGPD. Igualmente han sido planificadas a lo largo de este proyecto, acciones de sensibilización y formación a empleados y colaboradores.

Todas estas medidas, refuerzan el compromiso de EDP con la:

AZUCENA VIÑUELA
Directora de Auditoria Interna

"La cobertura de las principales áreas de riesgo y de nuevas áreas de actividad fueron las principales áreas de actuación tanto en el ámbito de Auditoría Interna como en el *Compliance*.

Así en el ámbito de los trabajos de Auditoría Interna, entre otros, la supervisión de los procesos de inversiones relevantes, la evolución tecnológica, la seguridad y la ciberseguridad, los servicios soporte a los procesos de atención al cliente y la relación y monitorización de actividades en *outsourcing* fueron grandes áreas de actuación en el 2017.

En relación a los sistemas de gestión de *Compliance*, además del mantenimiento y actualización de los sistemas de gestión desarrollados en ejercicios anteriores como el del modelo de Prevención de Riesgos de Responsabilidad Penal por ejemplo, la preocupación con la privacidad de los datos personales y la adaptación al Nuevo Reglamento Europeo de Protección de Datos Personales fue un área de especial atención. La principal novedad que incluye el Reglamento Europeo pasa por el principio de responsabilidad proactiva de las empresas, lo que llevó a desarrollar un proyecto transversal para sistematizar la implantación de un modelo de gestión. El modelo pasa por la implantación y monitorización de actuaciones a nivel organizacional, a nivel operacional en los procesos de negocio afectados, a nivel tecnológico, especialmente en los sistemas de información de soporte al tratamiento de los datos y en los mecanismos de seguridad implementados y a nivel jurídico y formal. El relacionamiento con nuestros prestadores de servicios, así como las actividades de formación y sensibilización de los colaboradores de la empresa, especialmente de aquellos que participan en procesos de tratamiento de datos, están siendo también un foco fundamental de actuación. Así, EDP aborda este proceso no sólo como un conjunto de obligaciones a cumplir sino también como una oportunidad de mejorar el servicio al cliente a través de un compromiso renovado de confianza y relacionamiento".

3.4.3. DIVERSIDAD/IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

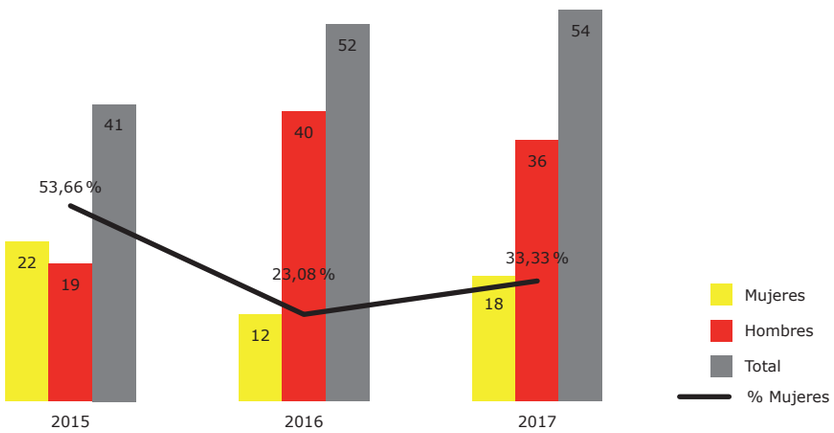
La diversidad/igualdad de oportunidades avanza en el Grupo EDP, donde la no discriminación por género se contempla en el Convenio Colectivo y en el Código de Ética, entre otros documentos.

En estos documentos se recogen medidas específicas en materia de igualdad, medidas de conciliación de la vida familiar, personal y profesional, aspectos de acoso moral y físico, sexual o por razón de sexo, medidas protectoras hacia víctimas de violencia de género o aspectos de discapacidad, con la igualdad de trato y eliminación de barreras como principales hitos.

Como meta se estableció el objetivo de Diversidad 2017 de alcanzar un *"30 % de incorporaciones de mujeres en los reclutamientos para los segmentos superiores o incrementar estos un 10 % en relación al año 2016".*

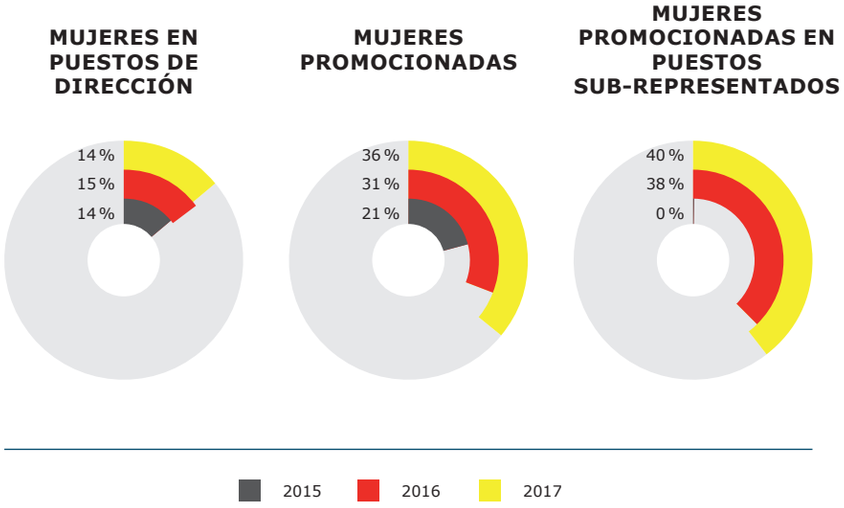
El objetivo se ha cumplido al sumarse 11 mujeres de un total de 35 Incorporaciones en Especialistas y Gestores. Para 2018 la meta se mantiene.

IGUALDAD EN EL ACCESO AL EMPLEO



En 2017 se han realizado 54 contrataciones de las que 18 han sido mujeres, es decir un incremento de 50% con respecto a 2016.

La variación en 2017 está relacionada con la venta de los activos de distribución de gas.



Del mismo modo, dentro del proceso de negociación del nuevo Convenio Colectivo se mantendrán los temas relacionados con la diversidad e igualdad de oportunidades, estando previsto en el mismo proceso la revisión y actualización de los Planes de Igualdad vigentes en las diferentes empresas del Grupo.

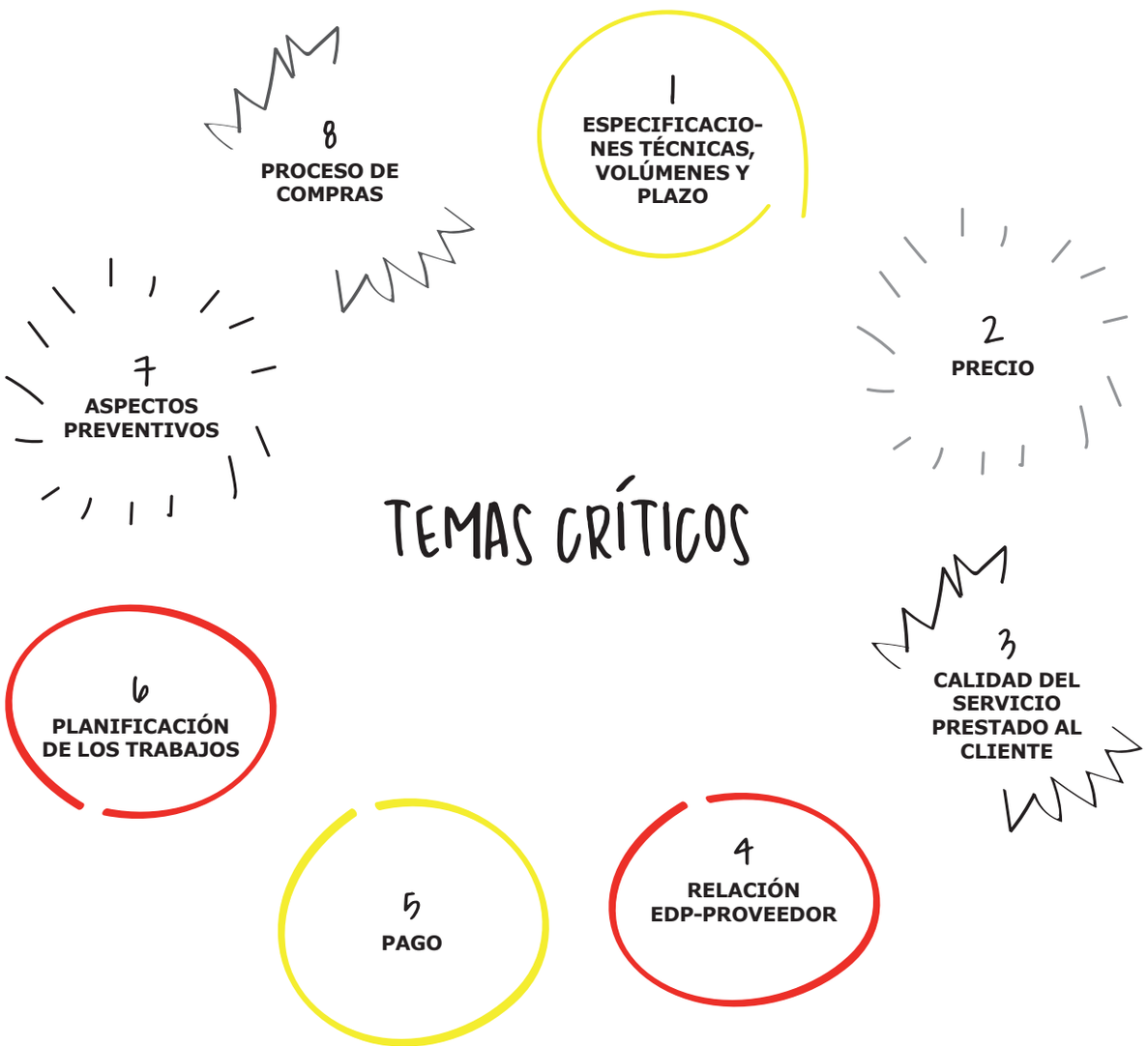
3.4.4. PROVEEDORES

EDP España mantiene relaciones con más de 8.000 proveedores, basadas en la ética, la transparencia y el respeto mutuo y asegurando la calidad de los servicios.

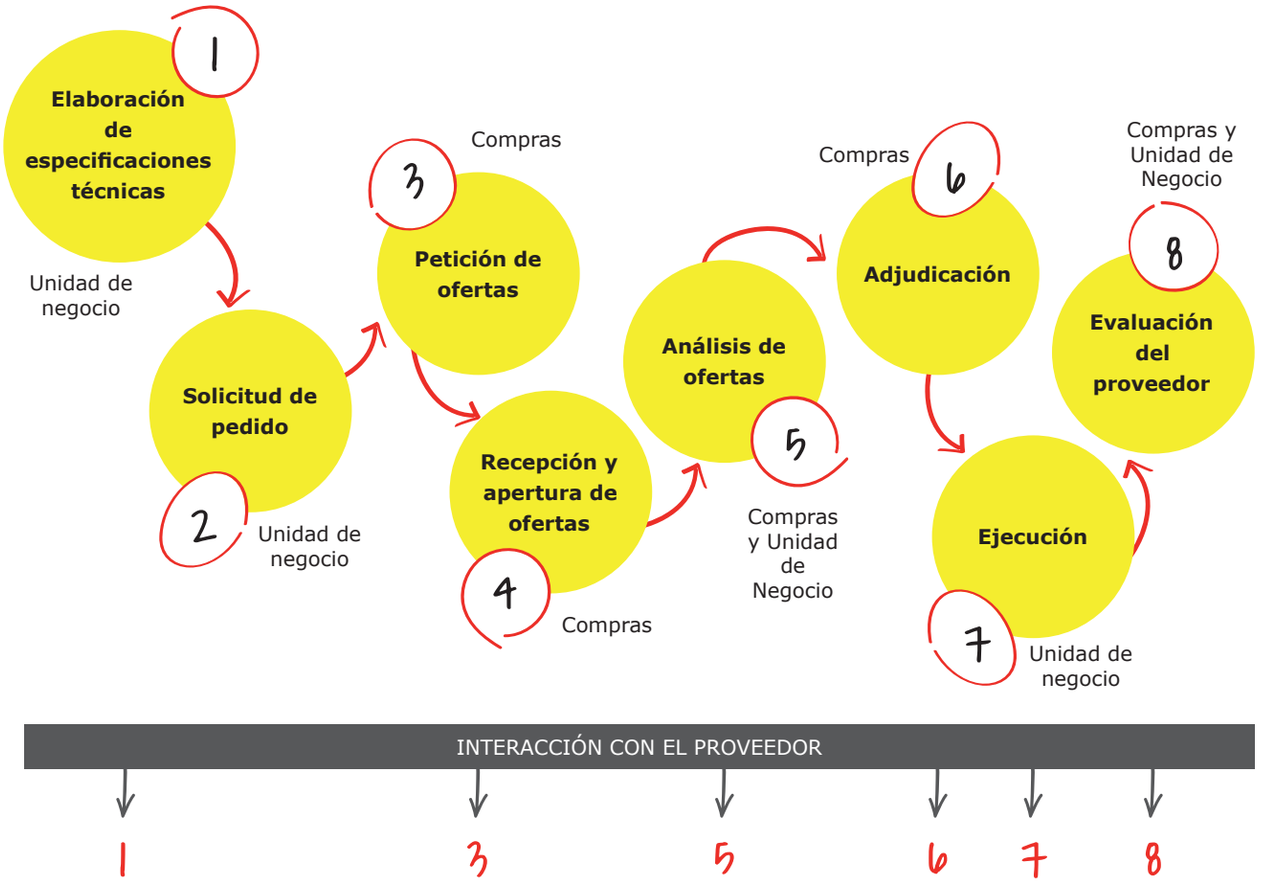
Los proveedores de EDP España forman un colectivo que por su implicación con los objetivos del Grupo y su colaboración habitual con diversos sectores de la empresa, debe ser escuchado y comprendido.

Así, en 2017, se realizaron 35 entrevistas personales con proveedores de EDP España seleccionados por responsables de los negocios de generación, distribución eléctrica, distribución de gas y comercial.

Se valoraron sus preocupaciones y sugerencias y se hizo un resumen de sus principales inquietudes resultando los siguientes puntos críticos:



Se analizó completamente el proceso de compras, desde la elaboración de las especificaciones técnicas hasta la ejecución y la evaluación del proveedor, incidiendo en todas las etapas en las que hay interacción con el proveedor.

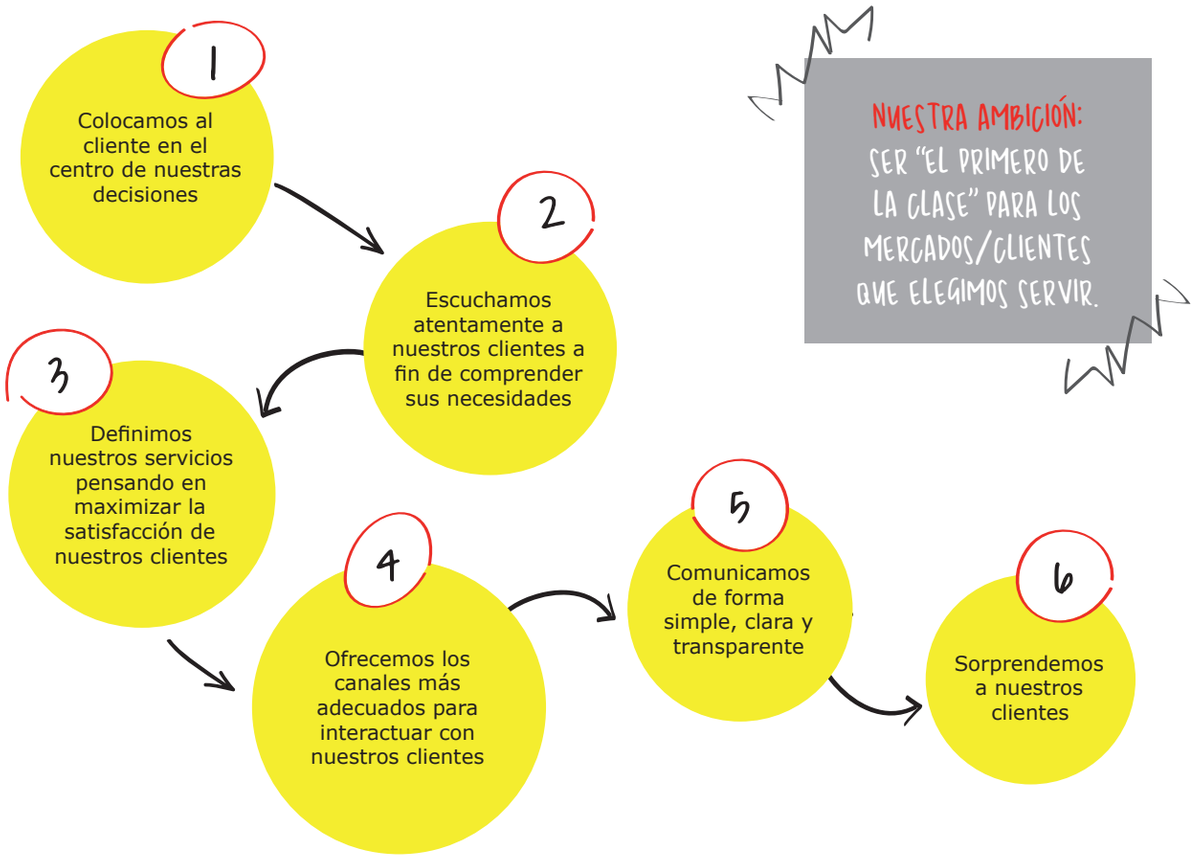


Se elaboró un plan de acción para corregir y mejorar las expectativas de nuestros proveedores que se llevará a cabo en 2018.

3.5. ASUNTOS DE CONSUMIDORES

3.5.1. PRÁCTICAS CONTRACTUALES JUSTAS

La visión de EDP es construir una fuerte relación con los clientes anticipándonos a sus necesidades y expectativas en todos los momentos de contacto, y actuando según los valores de la marca EDP y se despliega en los siguientes principios:



Para garantizar la máxima satisfacción de los clientes se realiza un exhaustivo seguimiento y control de las campañas y fuerzas de venta *door to door* (D2D), realizándose la comprobación por personal de EDP cualificado del 100% de las tramitaciones iniciadas por este procedimiento.

En 2018 se aplicará un "Decálogo de Buenas Prácticas" que incluirá compromisos que van desde la oferta de un precio ajustado y acreditado por la CNMC, al arbitraje por Consumo y posibilidad de renuncia sin costes ni permanencia, todo ello con un lenguaje fácil reflejado en una nueva factura clara y sencilla.

COMPROMISO de edp CON EL CLIENTE

1 PRECIO AJUSTADO

Te propondremos siempre un buen precio, que ocupe las primeras posiciones del comparador de la CNMC, y que podrás consultar en todo momento: en nuestra web o llamando a la línea EDP.

2 TE ASESORAMOS

Nuestros agentes son especialistas muy preparados que resolverán cualquier duda o consulta que tengas.

3 TE AYUDAREMOS A AHORRAR

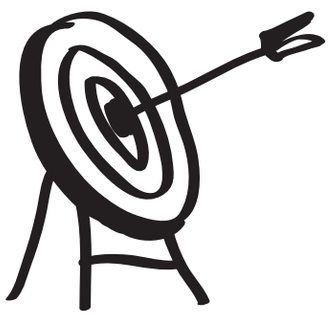
Porque queremos ayudarte a reducir tu consumo de energía y te propondremos ofertas y descuentos que se adaptarán a lo que de verdad necesitas. Siempre dispondrás de más de un plan para decidir cuál se adapta mejor a ti.

4 ERES LIBRE DE ELEGIR

Queremos que lo sepas, y que lo hagas. Nuestras puertas están abiertas para ti.

Nuestras ventas van siempre acompañadas de verificación. Si te arrepientes de contratar, puedes renunciar fácilmente - sin costes y sin problemas.

No te pondremos barreras si te quieres ir. Nuestras ofertas para tu hogar no tienen penalización por permanencia. Pagarás lo que utilices y sólo mientras lo mantengas contratado. Para tu negocio, si te ofrecemos un plan que requiera algún compromiso, siempre tendrás la opción de elegir uno que no lo tenga.



5

QUEREMOS CONSTRUIR UN MUNDO MEJOR

Somos Sostenibles porque la electricidad de todos los hogares a los que suministramos es 100% renovable.

Somos Solidarios porque, con nuestra Fundación, participamos en causas sociales dirigidas a favorecer a colectivos vulnerables y en riesgo de exclusión.

6

SI NOSOTROS MEJORAMOS, TÚ TAMBIÉN MEJORAS

Compartimos contigo los ahorros en nuestros procesos. Opción Click.

7

NUESTROS ERRORES SON NUESTROS Y NOS COMPROMETEMOS A SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS

Si nos equivocamos, lo reconocemos y corregimos. Estamos adheridos a arbitraje de consumo.

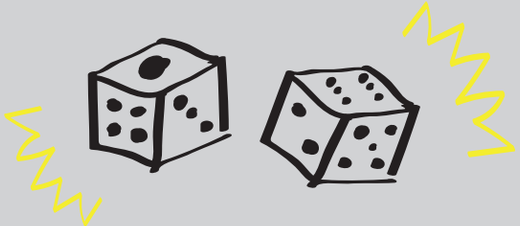
8

HABLAMOS DE TÚ A TÚ

Utilizamos un lenguaje fácil y te explicamos cualquier cosa que no entiendas. Las condiciones de nuestros contratos son claras y legibles. Te enviamos una factura clara y sencilla, con los conceptos bien diferenciados.

RESUMEN EJECUTIVO

EDP está renovando todas sus oficinas comerciales en España, desde un punto de vista integral, para lo que se ha tenido en cuenta la experiencia del cliente tanto en la parte física de la oficina como en lo relativo a las gestiones a realizar. Los objetivos de este nuevo proyecto son varios y se engloban dentro de la estrategia de cliente edp365: mayor cercanía y diferenciación con los clientes, mayor flexibilidad y eficiencia, potenciar la comunicación de productos y servicios con espacios y soportes innovadores con un enfoque digital, y, lo más importante, lograr la excelencia en la atención, cuidando la experiencia de cliente.



CONTEXTO

EDP España disponía de una red de oficinas de atención presencial propias y externas fruto de la evolución histórica y de procesos de compra de activos, con imagen y horarios completamente heterogéneos. Además, a las distintas realidades en cada geografía se une la demanda de oficinas en zonas de expansión como elemento fidelizador.

Las oficinas comerciales deben servir como canal de comunicación para trasladar a los clientes los valores y mensajes de EDP (productos, canales existentes, servicios disponibles, teléfono gratuito, etc). En este contexto, su imagen y la de las personas que atienden en ellas son el reflejo de EDP ante la sociedad, razón por la cual el nuevo modelo de oficinas apuesta por poner al Cliente en el centro de todas las decisiones a través de una red completamente renovada, más flexible y competitiva, y de mayor cercanía.

V

CASE STUDY

Nuevas oficinas comerciales en España

MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE Y TRANSMITIR LOS VALORES DE LA COMPAÑÍA, RETO DE LAS NUEVAS OFICINAS COMERCIALES

SOLUCIÓN ADOPTADA

Entre los años 2016 y 2017, EDP España ha ido reformado las Oficinas Comerciales de su red para poner al cliente en el centro de todas sus actuaciones

Los primeros espacios que han abierto sus puertas han sido las oficinas de Murcia y Gijón, en abril de 2016, y han concluido con la apertura de la nueva oficina de Barakaldo, en diciembre de 2017. El conjunto de oficinas renovadas asciende a un total de 11, con una inversión de un millón y medio de euros hasta la fecha, tal y como contempló la estrategia de revisión del canal presencial de Atención al Cliente.

Las nuevas oficinas comerciales cuentan con espacios diferenciados y novedosos soportes de comunicación, básicamente con una zona de atención sala de estar y área digital, que incluye kioskos y espacio con tabletas para acceder a diferentes contenidos de la compañía, como la nueva área de cliente *edponline.* Además, elementos como la accesibilidad, el hilo musical, el *wifi* gratuito o el sistema olfativo contribuyen a hacer más agradable la estancia y a propiciar la mejor experiencia de cliente en la oficina.

Adicionalmente, cobra especial relevancia una de las apuestas de la compañía: un nuevo gestor de colas a través de un *maître* que recibe a los clientes de forma proactiva a su entrada y, con la ayuda de una *tablet,* caracteriza al cliente y facilita su identificación en la sala de estar, donde serán recibidos por los agentes de atención.

Las nuevas oficinas de EDP han sido diseñadas para transmitir los valores de la compañía y resolver las expectativas de los clientes, cada elemento constructivo y decorativo en tienda está pensado por y para mejorar la habitabilidad del cliente en su nuevo espacio.

El proyecto responde a la estrategia de la compañía de invertir en los canales de atención para estar más cerca del cliente con el reto de (i) equilibrar la cobertura de la red de oficinas a nivel nacional y (ii) reforzar las estrategias de omnicanalidad y experiencia de cliente.

RESULTADOS

Las oficinas comerciales, que cuentan con el índice de calidad percibida por el cliente más elevado de todos los canales de atención, han visto reafirmada su alta valoración en los primeros meses de funcionamiento del nuevo modelo, registrando mejoría de los principales niveles de servicio e indicadores de gestión.

PRÓXIMOS PASOS

La apertura de la oficina comercial de Baracaldo (Vizcaya) hace las veces de oficina piloto y sentará las bases de decisión de futuras aperturas en Getxo e Irún. Baracaldo, con más de 100.000 habitantes, es el municipio vizcaíno más habitado después de Bilbao y el cuarto del País Vasco, solo por detrás de las capitales de provincia.

Adicionalmente, en los primeros meses del 2018 está previsto realizar un piloto fuera de las habituales zonas de incumbencia, en zonas de expansión, mediante la apertura de dos oficinas piloto en Valladolid y Getafe (Madrid).

3.5.2. APOYO A CLIENTES VULNERABLES

El pasado 6 de octubre de 2017 el Gobierno aprobó un nuevo Real Decreto que regula la aplicación del bono social de electricidad para los consumidores vulnerables.

BONO SOCIAL

El bono social es un descuento en la factura eléctrica al que pueden acogerse los consumidores domésticos según su nivel de renta y determinadas circunstancias personales. El descuento en la factura eléctrica es del 25% para los consumidores vulnerables, del 40% para los vulnerables severos y del 100% si además están siendo atendidos por los servicios sociales. Se regula también un mecanismo para evitar los cortes de suministro en el caso de los consumidores vulnerables en riesgo de exclusión social.

CONSUMIDOR VULNERABLE

Se considera que un consumidor es vulnerable si la renta anual de la unidad familiar es inferior a unos determinados umbrales, que varían en función del tamaño del hogar. El umbral se incrementará para el caso de personas con discapacidad, para víctimas de violencia de género o de terrorismo. Los hogares formados por pensionistas con pensiones mínimas y todas las familias numerosas también serán considerados consumidores vulnerables.

CONSUMIDOR VULNERABLE SEVERO

Se amplía el descuento hasta el 40% para los consumidores vulnerables severos, que serán aquellos cuya renta familiar sea inferior a la mitad de los umbrales establecidos para los vulnerables.

CONSUMIDORES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Los consumidores vulnerables severos que estén siendo atendidos por los servicios sociales de una Administración Autonómica o local que financie al menos el 50% del importe de su factura, debido a su especial protección, serán considerados como consumidores en riesgo de exclusión social. Para este colectivo, las comercializadoras de electricidad deberán asumir el resto de la factura y no podrá, por tanto, procederse al corte de suministro en caso de impago. En estos casos, se establece un mecanismo para que las comercializadoras de electricidad realicen una aportación financiera adicional a la hora de evitar cortes de suministro.

SE ESTABLECEN ADEMÁS UNOS LÍMITES MÁXIMOS DE CONSUMO ELECTRICO A LOS QUE SERÁ APLICABLE EL DESCUENTO DEL BONO SOCIAL CON LA FINALIDAD DE ASEGURAR LA EFICIENCIA EN EL CONSUMO ENERGÉTICO.

SE REGULA LA OBLIGACIÓN A LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE FINANCIAR EL BONO SOCIAL, EN FUNCIÓN DE SU CUOTA DE CLIENTES.

Las comercializadoras estarán obligadas a comunicar los impagos en un plazo máximo de dos meses, para evitar que se acumulen retrasos que no sean detectados por los consumidores. En el caso de los consumidores vulnerables, se amplía de dos a cuatro meses el plazo para suspender el suministro, una vez que se ha producido el impago. Además, en caso de impago, las compañías eléctricas deberán informar a los consumidores de la posibilidad de acogerse al bono social, sin asumir costes por el cambio de contrato.

Para la comprobación de los requisitos de renta, se dispone de una aplicación informática para verificar la información disponible en la Agencia Tributaria.

El impacto económico de esta medida en España se estima en 236 millones de euros y el número de beneficiarios aproximadamente 2,5 millones de hogares.

3.5.3. REDES MÁS INTELIENTES Y PREPARADAS PARA LA ELECTRIFICACIÓN DEL CONSUMO

El proyecto InovGrid en España comenzó en 2013 y a finales de 2017 alcanzó un elevado grado de avance con cerca de 610.000 *smart meters* (contadores inteligentes) sustituidos y 6.500 DTC instalados, que representan el 94% y el 98% de los equipos totales respectivamente.

En paralelo a la instalación de equipos inteligentes en la red de distribución, se han desarrollado herramientas para digitalización de la gestión de la red, tales como alarmas en tiempo real y localización de averías en media y baja tensión, gestión de activos basados en su uso real, portal web en el que los clientes pueden ver su consumo horario real.

Y esta digitalización ya ha aportado beneficios internos, con alarmas en tiempo real y una mayor rapidez en la resolución de incidencias en la red de media y baja tensión, y a los clientes, quienes a través de la web "Mis Consumos" pueden gestionar mejor su consumo al tener acceso a sus datos reales tanto de consumo como de potencia real demandada.

DIGITALIZACIÓN PARA TENER UNA MAYOR RAPIDEZ EN LA RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN LA RED

LOCALIZACIÓN DE
AVERÍAS EN BAJA TENSIÓN MEDIANTE
LLAMADAS A LOS CONTADORES

Antes, había que **acudir siempre** a casa del cliente que llamaba y posteriormente localizar la avería.

Ahora, **en remoto** se determina si la avería es en instalaciones de cliente... 1.100 salidas/año de brigada evitadas (-0,2M€).

...O en la red de distribución de BT, ayudando a su localización. **30 minutos menos por incidencia**

DETECCIÓN DE
AVERÍAS EN MEDIA TENSIÓN

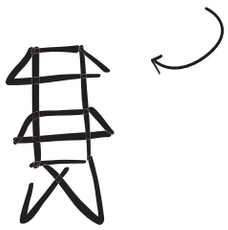
Varios tipos de avería que no se detectaban hasta la llamada de clientes.

La nueva información disponible permite tener una alarma de aviso...

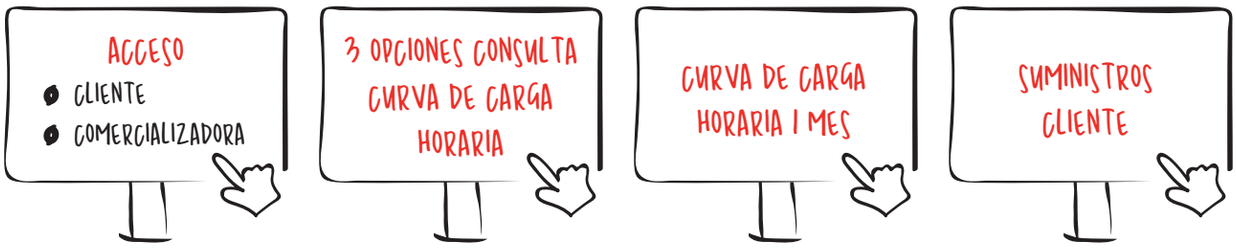
...y acota la zona de localización de la avería.

Ganancia de TIEPI estimada: 3 minutos/año

EL CLIENTE VE QUE LAS INTERRUPCIONES DE SUMINISTRO SON MÁS BREVES



DIGÍTALIZACION PARA DAR MAS ÍNFORMACION A LOS CLIENTES
WEB MIS CONSUMOS



INFORMACIÓN PARA GESTIONAR SU CONSUMO

www.edphcenergia.es/misconsumos/

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

DISPONIBLE	PROYECTO
Curva de carga horaria de periodos facturados.	Valores instantáneos de potencia.
Curva de carga horaria de D-1.	Incidencias en la red (programadas e imprevistas).
Potencia máxima demandada.	

Del mismo modo, se ha comenzado la monitorización de la red de baja tensión, que permitirá la conexión de plantas de generación fotovoltaica domésticas y facilitará la implantación del vehículo eléctrico.

ESTAMOS ANTE UNA RED QUE YA PODEMOS DEFINIR COMO INTELIGENTE CON CLAROS BENEFICIOS A FUTURO:

A

Permitirá atender a unos clientes cada vez más tecnológicos y exigentes.

B

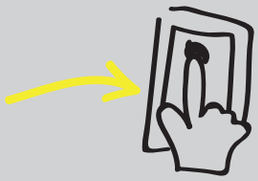
Posibilitará la incorporación de cantidades significativas de energía procedente de pequeñas unidades generadoras (autoconsumo) y su optimización mediante el uso de baterías.

C

Facilitará la popularización del vehículo eléctrico.

3.5.4. ELECTRIFICACIÓN DE LA DEMANDA

VI
CASE
STUDY
InovGrid España



LIDERAR LA TRANSFORMACIÓN EN LA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA EN ESPAÑA A TRAVÉS DE LA DIGITALIZACIÓN DE LAS REDES DE EDP HC ENERGÍA

RESUMEN EJECUTIVO

Partiendo de la obligación legal de sustituir todos los equipos de medida tipo 5 (potencia contratada < 15 kW) por otros permitan la discriminación horaria y la telegestión, EDP HC Energía ha desarrollado el proyecto InovGrid, desde el cual se ha ejecutado no sólo la implantación, puesta en servicio y explotación de los nuevos equipos de telemedida y telegestión, sino que se han desarrollado aplicaciones para la mejora de las operaciones de la red eléctrica y la puesta a disposición de clientes/comercializadoras de información relativa a consumos que permita el ahorro (web Mis Consumos, www.edphcenergia.es/misconsumos/)

CONTEXTO

La Orden ITC/3860/2007, de 28 de diciembre, por la que se revisan las tarifas eléctricas a partir del 1 de enero de 2008, posteriormente modificada por la Orden IET/290/2012, de 16 de febrero, establece la obligación de sustituir todos los equipos de medida tipo 5 (potencia contratada < 15 kW) por otros que permitan la discriminación horaria y la telegestión con fecha límite 31 de diciembre de 2018.

EDP HC Energía quiso ir más allá y optimizar la nueva infraestructura dándole otros usos para la mejora de la operación de la red de distribución eléctrica y poner a disposición de los clientes/comercializadoras más y mejor información del consumo que posibilite el ahorro de energía, la generación distribuida y el despliegue del vehículo eléctrico.

SOLUCIÓN ADOPTADA

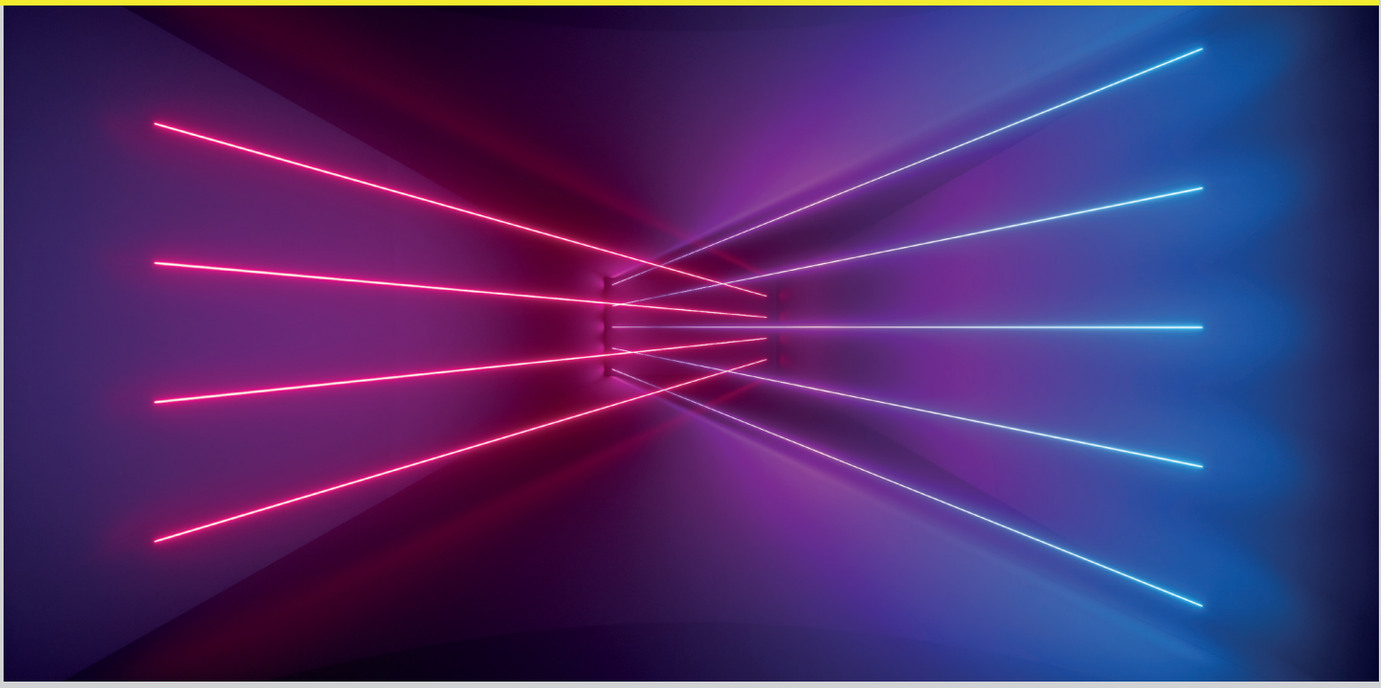
A través del proyecto InovGrid, EDP HC Energía ha establecido las bases para la mejora en la gestión de activos, calidad de servido y soporte de información a los clientes, y, gracias a estos hitos, se puede decir que EDP lidera la transformación en la distribución eléctrica en España.

Por un lado, se ha ejecutado el plan de sustitución de los contadores tradicionales por dispositivos telegestionados, los denominados contadores inteligentes. En 2017, esta sustitución alcanzó los 608.897 contadores (94%), estando previsto concluir en abril de 2018, ocho meses antes del plazo establecido por el gobierno.

Adicionalmente, se han instalado 6.500 concentradores, que son los dispositivos que permiten la conexión y transmisión de datos entre los contadores y los servicios centrales de la compañía, lo que realmente permite hablar de "digitalización de la red".

Esta digitalización permite un mayor control de la carga de las instalaciones, lo que minimiza el riesgo de sobrecargas, facilita una mayor rapidez en la resolución de incidencias en la red, y mejora la información que se proporciona a los clientes.

Finalmente, la incorporación de la red de baja tensión en los sistemas, de la que EDP es pionera, posibilitará, a la larga, la incorporación de la generación distribuida y el despliegue del vehículo eléctrico.



RESULTADOS

Como se ha indicado, hasta la fecha se han sustituido el 94% de los contadores, junto con la instalación de 7.000 concentradores y equipos comunicaciones TCP/IP, para la monitorización de la red.

A su vez, se ha mejorado la seguridad en la gestión de la red a través de sensores en los centros de transformación con 4 alarmas (Intrusión, Fuego, Inundación y Temperatura), así como cámara de vídeo vigilancia.

Y, finalmente, la mejora en la eficiencia en las operaciones se puede traducir en una reducción de costes:

- Localización de averías en BT: se evitan 1.100 salidas/año de brigada, lo que supone un ahorro en torno a 0,2 M€, y se reduce el tiempo medio de incidencia en unos 30 minutos.
- Averías en MT: la nueva información disponible permite tener una alarma de aviso que acota la zona de localización de la avería, lo que permite una ganancia de TIEPI estimada de unos 3 minutos/año.

DE CARA A FUTURO, LA DIGITALIZACIÓN Y MEJORA DE LAS REDES CONTINUARÁ CON LAS SIGUIENTES MEJORAS:

1. Instalar nuevas alarmas en la red de BT:
   · Alarma de pérdida de neutro.
   · Alarma de sobre y subtensión.
   · Alarma de fase cortada BT.

2. Predicción de averías mediante *Machine Learning.*

3. Localización de fraudes mediante el análisis de datos.

4. Avanzar en la monitorización avanzada de la red de BT:
   · Estar preparados para los retos del crecimiento de la generación distribuida y coche eléctrico.

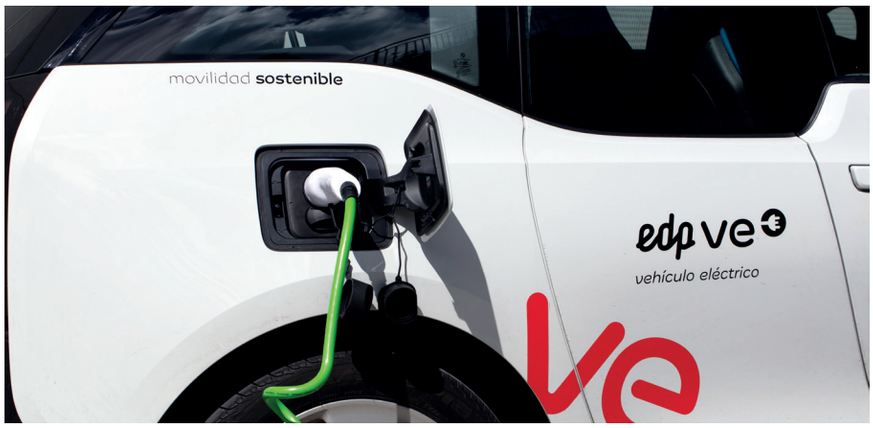
5. Profundizar en las herramientas para la gestión de activos y calidad de servicio.

6. Mejorar la información que se proporciona a los clientes conectados a nuestras redes.

3.5.5. MOVILIDAD SOSTENIBLE

Europa apuesta por reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, reforzar la competitividad y garantizar la seguridad energética, disminuyendo la dependencia exterior.

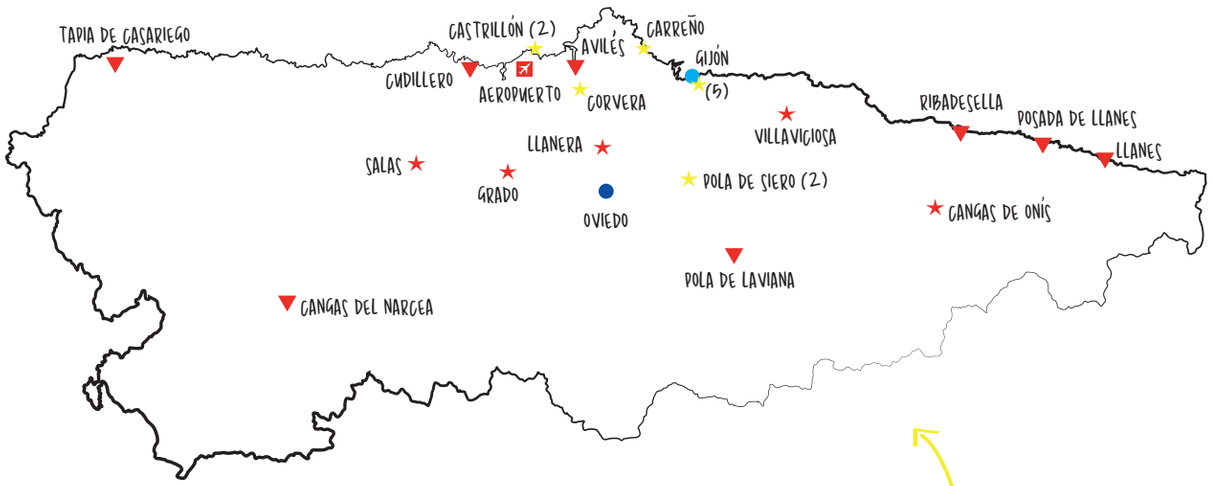
Para ello, el desarrollo de las energías alternativas en el sector del transporte y la implantación de la infraestructura de suministro correspondiente, motiva la aparición de nuevas oportunidades para EDP España (electricidad / gas natural).



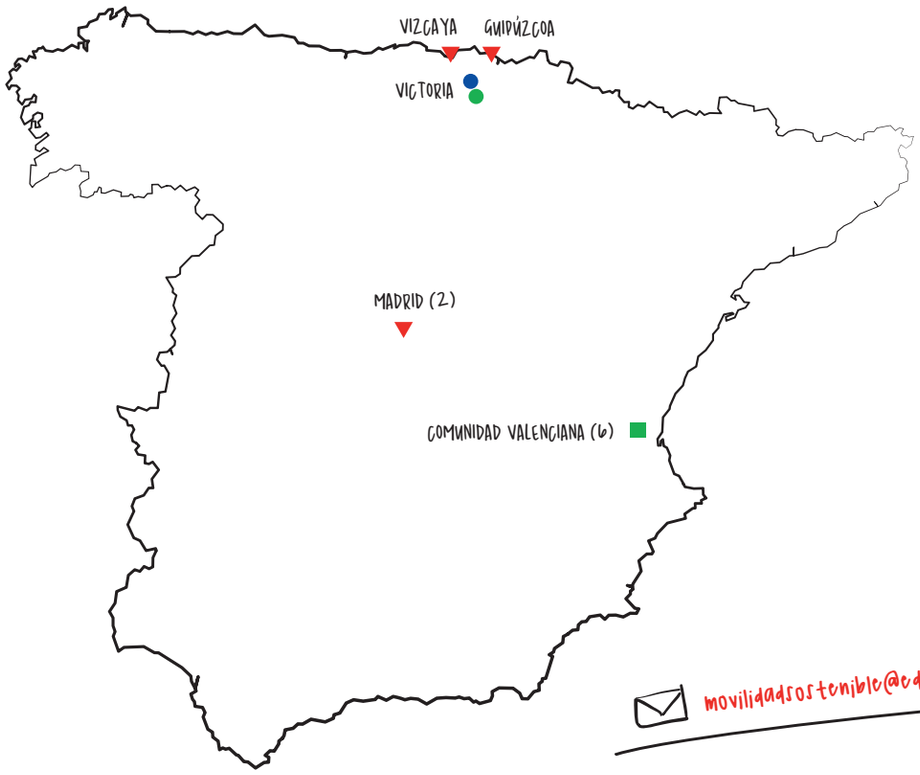
ESTRATEGIA EDP

ESPAÑA

REGULACIÓN	INFRAESTRUCTURAS	CLIENTES	FLOTA PROPIA Y EMPLEADOS
Participación activa en los foros de definición del marco regulatorio en desarrollo. Asociaciones, grupos de trabajo, patronales, administraciones, UE. **Iniciativas estatales:** MOVEA, MOVALT, MAN, RD Gestor de Cargas, Plan Innovación del transporte; **de la UE:** paquete de movilidad, directiva vehículos limpios; **planes municipales.**	Plan para la **construcción de infraestructura de recarga** para vehículo eléctrico (VE) y gas natural vehicular (GNV). Desarrollo y homogenización de infraestructura propia. Acuerdos y ayuntamientos. Acuerdos con estaciones de servicio. Proyectos europeos CIRVE, Samuel.	Lanzamiento de **ofertas para clientes B2B y B2C.** **Desarrollo de nuevas relaciones con clientes** (nuevo ciclo comercial, plataformas de ineroperabilidad,...). En desarrollo acuerdos con **fabricantes** de automóviles. Acuerdos con empresas de gestión de flotas (Emulsa Gijón, Casintra).	**Plan de empleados 2.0**: promoción y ayudas a empleados de EDP. **Flota propia**: reducción y conversión completa antes de 2020. ***Car sharing***: reducción uso del vehículo propio. **Fomento de movilidad sostenible entre proveedores de EDP.**



PLAN DE DESARROLLO EDP: INFRAESTRUCTURA DE RECARGA PÚBLICA



movilidadsostenible@edpenergia.es

▼ ACUERDO CON ESTACIONES DE SERVICIO, EN DESARROLLO
● ECOESTACIÓN PROPIA EN SERVICIO
● ECOESTACIÓN PROPIA EN CONSTRUCCIÓN
★ ACUERDO DE COLABORACIÓN CON AYUNTAMIENTO, EN FUNCIONAMIENTO
★ ACUERDO DE COLABORACIÓN CON AYUNTAMIENTO, EN DESARROLLO
■ ACUERDO AEROPUERTO DE ASTURIAS, EN DESARROLLO
■ ACUERDO CON CENTROS COMERCIALES

VII

CASE

STUDY

Proyecto CIRVE

CONSTRUIR CORREDORES IBÉRICOS DE RECARGA RÁPIDA DENTRO DEL SISTEMA EUROPEO DE ELECTROMOVILIDAD

El proyecto está consorciado por los gestores de carga IBIL (líder del proyecto), EDP y otras energéticas junto con la Asociación AEDIVE y otros socios internacionales, RENAULT y el Centro para la Excelencia e Innovación de Portugal, CEIIA. Además, cuenta con el apoyo de los ministerios españoles de Fomento y de Economía, Industria y Competitividad. El plan está cofinanciado a través de la convocatoria de 2015 del *Connecting Europe Facility* (CEF).

Al punto de recarga rápida de EDP España en Roces (Gijón) se suma el primer punto del oriente asturiano, en la A8, en la Estación de Servicio de la Vega (Posada de Llanes).

3.5.6. EFICIENCIA ENERGÉTICA

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

La electrificación de la demanda con mayor presencia de energía renovable, junto con las medidas de eficiencia energética, es el camino más eficiente para lograr la transición del modelo energético actual hacia un modelo más sostenible.

En ese contexto se enmarca uno de los grandes compromisos estratégicos del Grupo EDP: "Ofrecer continuamente a los clientes productos y servicios que contribuyan a una mayor eficiencia en el uso final de la energía, alcanzándose más de 1 TWh de ahorro acumulado hasta 2020 (con respecto a 2014)".

En esta senda, los ahorros derivados de la actividad en España del área de Servicios de Eficiencia Energética se estiman en aproximadamente 5,8 GWh/año, que suponen evitar la emisión de aproximadamente 2.639 toneladas de CO_2.

Aquí destacan proyectos en el Segmento B2B como la implantación de un sistema de iluminación eficiente basado en tecnología LED o la instalación de nuevos sistemas de alimentación en media tensión, al igual que se continuó evolucionando la cartera de servicios con la expansión del nuevo producto de mantenimiento de instalaciones de baja tensión, Integra Baja Tensión, en las comunidades autónomas de Cantabria y el País Vasco.

Dentro del programa Save to Compete se ha continuado con proyectos singulares en empresas relevantes, realizándose transformaciones a gas natural y proyectos de eficiencia energética. Los proyectos más destacados del año se han sido Sidenor Legutiano, Befesa, Euroserum, Capsa I, Capsa II, Tudela Robla y Tudela Aboño.

Adicionalmente, el servicio de Edificación es un servicio enfocado a la prestación de soluciones integrales de energía para edificios del sector terciario, fundamentalmente comunidades de vecinos.

Aquí se gestionaron diferentes instalaciones, mayoritariamente salas de caldera centralizadas, que proporcionaron servicios de calefacción y agua sanitaria a más de 16.900 viviendas con salas de calderas con microcogeneración a gas natural, paneles solares e iluminación led. También se ejecutaron proyectos de transformación de gasóleo/carbón a gas natural.

3.5.7. CASA INTELIGENTE

EDP, a través de Casa Inteligente, sigue desarrollando herramientas que permitan a sus clientes tomar las mejores decisiones para transformar sus viviendas en hogares mucho más eficientes, sostenibles y, a la vez, más confortables.

Las mejoras introducidas durante este ejercicio hacen que RE:DY, el sistema de EDP de gestión inteligente de energía, se convierta en una plataforma de gestión completa del hogar. Incorporando información de consumos, tanto de energía eléctrica como de gas natural. Identificando todas las posibilidades de ahorro. Gestionando de forma remota conectada y eficiente cualquier aparato, en especial los energéticamente más intensivos, como son las calderas de calefacción y los equipos de aire acondicionado.

EDP considera que en España se debe abrir la distribución del mercado de energía solar, fomentando el autoconsumo y sustituyendo el consumo propio de la red por el que generan los paneles solares y vendiendo a la red los excedentes a un precio de mercado, sin subvenciones. Para ello, Energía Solar EDP es la solución que permite a los clientes EDP aprovechar la energía solar y convertirse en productores de parte de la energía que consumen. La instalación durante 2017 de las primeras instalaciones de generación solar con almacenamiento, constituye un hito más en el camino hacia la generalización de la figura del "productor-consumidor".

Además, la revolución en marcha hacia una movilidad sostenible, fundamentalmente eléctrica, entra de lleno en las casas de los clientes de EDP. La recarga habitual de los vehículos se realiza en casa o en el centro de trabajo. Para ello EDP, ha desarrollado durante este año soluciones que permiten la instalación de puntos de recarga tanto en viviendas unifamiliares como colectivas. La gestión integrada de la recarga con la herramienta RE:DY, permite optimizar la potencia contratada, y la capacidad de la instalación de la vivienda. Se consigue así concretar un ahorro del 80% en el coste energético por km recorrido frente a los vehículos tradicionales; lo que sin duda favorecerá la inevitable transición hacia una movilidad más sostenible.

3.6. DESARROLLO DE LA COMUNIDAD

EDP CONSIDERA UNA PRIORIDAD ESTRATÉGICA EL MANTENER UN DIÁLOGO ABIERTO Y TRANSPARENTE CON TODOS LOS STAKEHOLDERS (PARTES INTERESADAS), CON EL FIN DE CONSTRUIR Y REFORZAR LAS RELACIONES DE CONFIANZA, INTERCAMBIAR CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN RELEVANTE, ANTICIPAR LOS DESAFÍOS E IDENTIFICAR NUEVAS OPORTUNIDADES DE COOPERACIÓN.

3.6.1. PLAN DE ACCIÓN COMUNIDADES LOCALES

EDP quiere conocer los asuntos que se consideran relevantes para los *stakeholders* de las áreas impactadas por las instalaciones de generación, sus expectativas, su percepción sobre el desempeño de la empresa. En este sentido se han realizado entrevistas a 50 grupos de interés y 5 *focus group* con personas de las Comunidades Locales del entorno de las instalaciones de Generación de EDP España.

Como resultado de este trabajo se han identificado 4 áreas prioritarias de actuación, basadas en las principales preocupaciones que se manifestaron como relevantes:

Finalmente, se ha propuesto un Plan de Acción de Comunidades Locales, que ya ha sido aprobado en 2017 y se ejecutará a lo largo de 2018, en el que se establecen 11 iniciativas a desarrollar en los municipios donde se ubican las centrales de generación.

Se realizarán prácticas en todas las centrales de producción de energía eléctrica en las que podrán perfeccionar conocimientos que les permita trabajar, dando prioridad a los alumnos de las comunidades locales.

Una de las iniciativas que mayor grado de avance presenta es la incorporación de EDP al programa de Formación Profesional Dual.

3.6.2. INNOVACIÓN

La estrategia de I+D+i de EDP se estructura en cinco líneas de trabajo alineadas con los negocios de generación, distribución y comercialización, así como transversales.

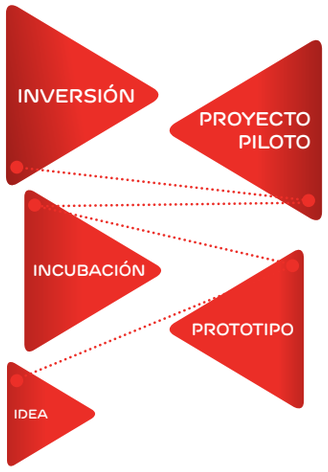
SOLUCIONES ENFOCADAS AL CLIENTE	REDES MÁS INTELIGENTES	ENERGÍA MÁS LIMPIA
TRATAMIENTO MASIVO DE DATOS (DATA LEAP)		
ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA		

Para el desarrollo de estas líneas no sólo se ejecutan proyectos dentro de EDP, sino que se ha comenzado una relación con el nuevo ecosistema global de *startups,* cuya capacidad de generación de proyectos con potencial desarrollo en estas líneas es muy amplio.

PRINCIPALES HITOS DEL AÑO:

IMPLANTACIÓN EN ESPAÑA DE EDP STARTER

EDP Starter es el programa con el que EDP ayuda a *startups* a llevar a cabo sus ideas innovadoras dentro del sector de la energía y con especial orientación al desarrollo de producto. Así se apoya a los emprendedores desde la identificación de una idea inicial hasta la entrada en el accionariado de la nueva empresa, pasando por los pasos intermedios de creación de prototipo, incubación y proyecto piloto. En 2017 EDP ha implantado en España las principales acciones del programa.



EDP STARTER ACCELERATION PROGRAM

Una de las acciones de EDP Starter es el programa de aceleración por medio del cual EDP ayuda a *startups* a acelerar el proceso de maduración de sus propuestas empresariales. Durante los meses de Abril y Mayo de 2017 tuvo lugar la primera edición en España del programa EDP Starter Acceleration Program en el que participaron diez *startups* del área de energía. Las actividades se desarrollaron en Google Campus Madrid y resultó ganadora la empresa **Sentimer Chatbots** que como premio ha podido ejecutar un proyecto piloto con EDP para desarrollar un *chatbot* que permite a los clientes de EDP interactuar con un agente virtual en el proceso de contratación.

Otra de las acciones de EDP Starter es el premio **EDP Open Innovation** por medio del que EDP recompensa con 50.000 € a una *startup* que presente una propuesta de negocio innovadora aunque se encuentre en un estado de desarrollo temprano. En Octubre de 2017 el ganador del EDP Open Innovation fue la empresa española **Rated Power**, que había participado en el EDP Starter Acceleration Program, y que ha desarrollado un programa informático para hacer trabajos de preingeniería de parques fotovoltaicos.

Además, otra empresa que había participado en el programa de aceleración, **Green Eagle**, resultó ganadora con un préstamo convertible de 100.000 € en el programa de EDP Starter llamado ***Seed Race***. En este programa EDP recompensa a la *startup* que forma parte del ecosistema EDP Starter (por que ha participado en alguno de sus programas) y que ha demostrado mejor evolución durante el año anterior. **Green Eagle** ha desarrollado sistemas micro SCADA para parques eólicos que permiten una fácil expansión de nuevas funcionalidades en los sistemas con los que fue equipado originalmente cada parque.

Entre el 4 y el 6 de Octubre, EDP participó con un *stand* y una mesa redonda en **South Summit 2017**, uno de los mayores eventos para encuentro de corporaciones y *startups* del sur de Europa. Se dieron cita más de 200 ponentes internacionales, fondos de inversión, venture capital y *business angels* y 100 *startups* finalistas seleccionadas de entre más de 3.500 proyectos presentados por más de 70 países. En el *stand* de EDP estuvieron presentes las *startups* **Sentimer Chatbots**, **Rated Power** y **TRC**, que habían participado en el EDP Starter Acceleration Program.

Open Innovation 4.0 es una iniciativa de colaboración público-privada entre el Centro Europeo de Empresas e Innovación en el marco del programa Industria 4.0 promovido por el Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias -IDEPA- y 7 empresas tractoras (Aciturri, Alsa, ArcelorMittal, EDP, Gonvarri-Hiasa-Gonvauto, Química del Nalón y thyssenkrupp Elevator Innovation Center) con intereses en Asturias. El objetivo de la iniciativa es que las empresas tractoras propongan retos tecnológicos en el ámbito de la industria 4.0 a nuevas empresas emergentes para el desarrollo de proyectos en conjunto. Como resultado de su participación en este programa, EDP comenzó la ejecución, junto con la *startup* asturiana **Energintel**, del proyecto **EnergyMate** para el desarrollo de una aplicación móvil para informar a los clientes de EDP sobre su consumo energético empleando el lenguaje natural.

PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA "SÍ, SOMOS INNOVACIÓN"

El proyecto **"Sí, somos innovación"** promovido por la Fundación Universidad de Oviedo en colaboración con el Ayuntamiento de Oviedo durante los meses de octubre y noviembre de 2017 y en el que participó EDP, tiene por objeto impulsar la creatividad de los alumnos universitarios dándoles la oportunidad de enfrentarse a retos reales propuestos por empresas asturianas. Hasta 11 equipos de alumnos trabajaron en retos propuestos por EDP, Alsa, Capsa, Liberbank y Seresco.

EDP propuso 5 retos:

1. Impulso al vehículo eléctrico
2. Comunicación disruptiva
3. Transformación digital de los empleados
4. Información sobre consumo eléctrico
5. Cliente digital

De las que la 1 y la 3 pasaron a la final del programa.

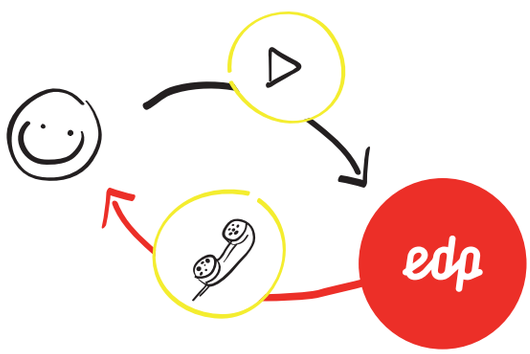
LABORATORIO DE INTEROPERABILIDAD DE CONTADORES INTELIGENTES

En el despliegue en campo de los contadores inteligentes se instalan en la misma red equipos de diferentes fabricantes que deben comunicar entre sí por lo que es crítico asegurar la interoperabilidad de los mismos. Además, también pueden aparecer en el mercado equipos que incorporan nuevas funcionalidades que es necesario probar en laboratorio antes de proceder a su instalación en campo. Por esos motivos EDP constituyó en 2017 en la subestación de Corredoria un **laboratorio de interoperabilidad** equipado con un banco de pruebas y cuatro armarios de conexión para realizar esos ensayos de interoperabilidad y validación de funcionalidades.

PROYECTO DE AMAZON IOT BUTTON

funciona

El área de Inteligencia y Desarrollo de Negocio inició, con el apoyo de Innovación, el desarrollo de un proyecto piloto para el **uso de botones AWS IoT Button de Amazon**. Estos dispositivos son unos pulsadores programables basados en el *hardware* del Amazon Dash Button y que mediante conexión *wifi* permiten a un cliente de EDP que tenga contratado el servicio Funciona solicitar al centro de atención al cliente que le llame por teléfono. De esta forma la comunicación entre el cliente y EDP es mucho más rápida y se agiliza la prestación del servicio. EDP ya ha comenzado el despliegue de estos dispositivos de forma experimental.



PROYECTO DE REALIDAD AUMENTADA CON GAFAS HOLOLENS

Las áreas de Innovación, Tecnologías de la Información y Operación y Mantenimiento de Distribución eléctrica realizaron una prueba de concepto empleando las **gafas de realidad aumentada Hololens de Microsoft**. La prueba permitió al personal de Operación y Mantenimiento de EDP experimentar la conexión entre los operarios que trabajan directamente en campo con los técnicos que están en el despacho central de distribución. De esta forma, los técnicos del despacho central pueden ver en tiempo real lo mismo que el operario en campo, posibilitando que un operario realice labores de reparación en campo mientras un especialista le orienta de forma remota y con total precisión, y ambos pueden compartir información técnica de las instalaciones en diferentes formatos. La principal ventaja que se comprobó es que el operario de campo accede a esas funcionalidades de comunicación e información usando la voz y liberando así las manos para la ejecución de las operaciones.

JOSE NEGUERUELA RAMÓN
Director de Tecnologías de la Información

"En 2017 se ha continuado el avance en el proceso de digitalización y se ha comenzado el análisis de los Sistemas y aplicaciones que deben ser gestionados en *Cloud.* Las áreas de negocio acompañan esta estrategia. En las áreas técnicas se han movilizado distintos procesos, permitiendo el uso de dispositivos móviles en las operaciones de campo, destaca el proyecto de realidad aumentada realizado en colaboración con la Dirección de Innovación.

En el ámbito de los Sistemas Comerciales, se ha continuado con el proceso de mejora y potenciación de los canales digitales ofreciendo mayores posibilidades de autoservicio al cliente, el desarrollo de la oferta comercial con nuevos productos y ventajas para los clientes residenciales, y las mejoras en las soluciones de movilidad para la prestación del Servicio Funciona. En el ámbito de los Sistemas Comerciales de distribución se ha iniciado un plan de modernización de la aplicación Mis Consumos con el objetivo de mejorar la experiencia del cliente, y se han llevado a cabo mejoras técnicas para mejorar la robustez de los procesos internos. Durante 2017, también se han acometido actuaciones muy relevantes para la adaptación de las aplicaciones de comercial y distribución para adaptarlas a los cambios regulatorios y legales, como ha sido el caso de las reformas en el proceso de *switching* entre agentes, o el envío de información fiscal al sistema de Suministro Inmediato de Información (SII).

Continuamos mejorando nuestras capacidades en relación con la Seguridad de la Información, tanto a nivel organizativo como a nivel tecnológico, enfrentando un nivel de amenazas creciente en número y complejidad, asumiendo nuevos retos, como la adaptación al nuevo Reglamente de Protección de Datos.

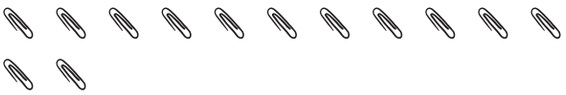
Las iniciativas en Transformación Digital que se han comenzado a poner en marcha, las nuevas maneras de trabajar, compartir información y la búsqueda de una mayor eficiencia en los procesos mediante el uso de la tecnología, han comenzado a dar sus primeros resultados, activando el gen de la innovación tecnológica de una manera transversal en nuestra organización".

3.6.3. PLAN DE ACCIÓN ONG SOCIALES

Dentro de este grupo de interés, se realizaron varias entrevistas a distintas ONG, en las que sus representantes pudieron expresar con libertad sus intereses, preocupaciones y expectativas en relación con EDP. Un análisis de sus respuestas, destaca como asuntos más relevantes para la mayoría la financiación, la ampliación y sostenibilidad de la actividad y la profesionalización de su gestión interna.

ONG SOCIALES

ENTREVISTAS 13



CUESTIONARIOS ONLINE 41

TEMAS CRÍTICOS

FINANCIACIÓN

- Conseguir financiación, además de las aportaciones por donativos.
- Necesidad de socios estables.

EXTENDER ACTIVIDAD

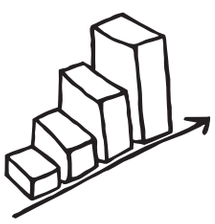
- Incremento y mejora de las prestaciones actuales y nuevos proyectos.
- Llegar a un mayor número de personas.

SOSTENER LA ACTIVIDAD

- Consolidación de la actividad.
- Sostenibilidad de todas las acciones realizadas, mantenimiento en el tiempo de los proyectos.

PROFESIONALIZAR LA GESTIÓN INTERNA

- Crear estructura más potente: contratar especialistas (médicos, administrativos...).



En consecuencia, en EDP se estableció un plan de acción para cumplir con sus expectativas.

3.6.4. POLÍTICA DE INVERSIÓN SOCIAL

En 2017 se aprobó la Política de Inversión Social del Grupo EDP en la que se establecen los objetivos y estrategias corporativas de inversión social, que se desarrollan a través de programas y actividades de responsabilidad social a través de iniciativas propias y colaborativas, donativos y voluntariado.

A TRAVÉS DE LAS TRES FUNDACIONES EN PORTUGAL, ESPAÑA Y BRASIL Y DE LOS DIFERENTES NEGOCIOS, EL GRUPO EDP INVIERTE ANUALMENTE CERCA DE:

27
millones de €

EN PROGRAMAS ORIENTADOS A LAS COMUNIDADES Y EN ACCIONES DE VOLUNTARIADO

A TRAVÉS DE LA FUNDACIÓN EDP ESPAÑA SE DESARROLLAN, ENTRE OTROS, LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

En España, la implementación de la Política de Inversión Social del Grupo EDP se llevará a cabo a través de la Fundación EDP España y de las unidades de negocio a través de la Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad de EDP España.

EDP SOLIDARIA 565.000€
y 38.916 beneficiarios

ENERGÍA SOLIDARIA 174.000€
y 19.988 beneficiarios

BECAS FUNDACIÓN 257 becas

VIVA NUESTRA ENERGÍA 100.000€
y 17.368 beneficiarios

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

PROGRAMA VIVA NUESTRA ENERGÍA DE EDP-ESPAÑA

Dentro de la política y el compromiso de EDP con los ODS, uno de sus compromisos es la creación de valor para los *stakeholders* a través de programas y actividades de inversión social que conjuguen y satisfagan las necesidades sociales. Como iniciativa de EDP para dar a conocer su imagen como empresa responsable y comprometida con medio ambiente se desarrolla el programa "Viva Nuestra Energía" que conecta dos mundos:

LA EMPRESA Y LA EDUCACIÓN

VIVA NUESTRA ENERGÍA

Mediante este programa, EDP **colabora activamente con los centros escolares** en la formación de los alumnos a través del trabajo del tema transversal de la sostenibilidad mostrando una imagen cercana y próxima en la que además se transmiten **mensajes positivos relacionados con el compromiso y el respeto al medio ambiente.**

Así, en 2010 se inicia la andadura de VNE en España que desarrolla su actividad además de en Asturias, en Cantabria, País Vasco, Madrid, Murcia, Castilla León y Mérida, habiendo visitado desde esa fecha 1.565 centros escolares llegando a más de 256.000 alumnos.

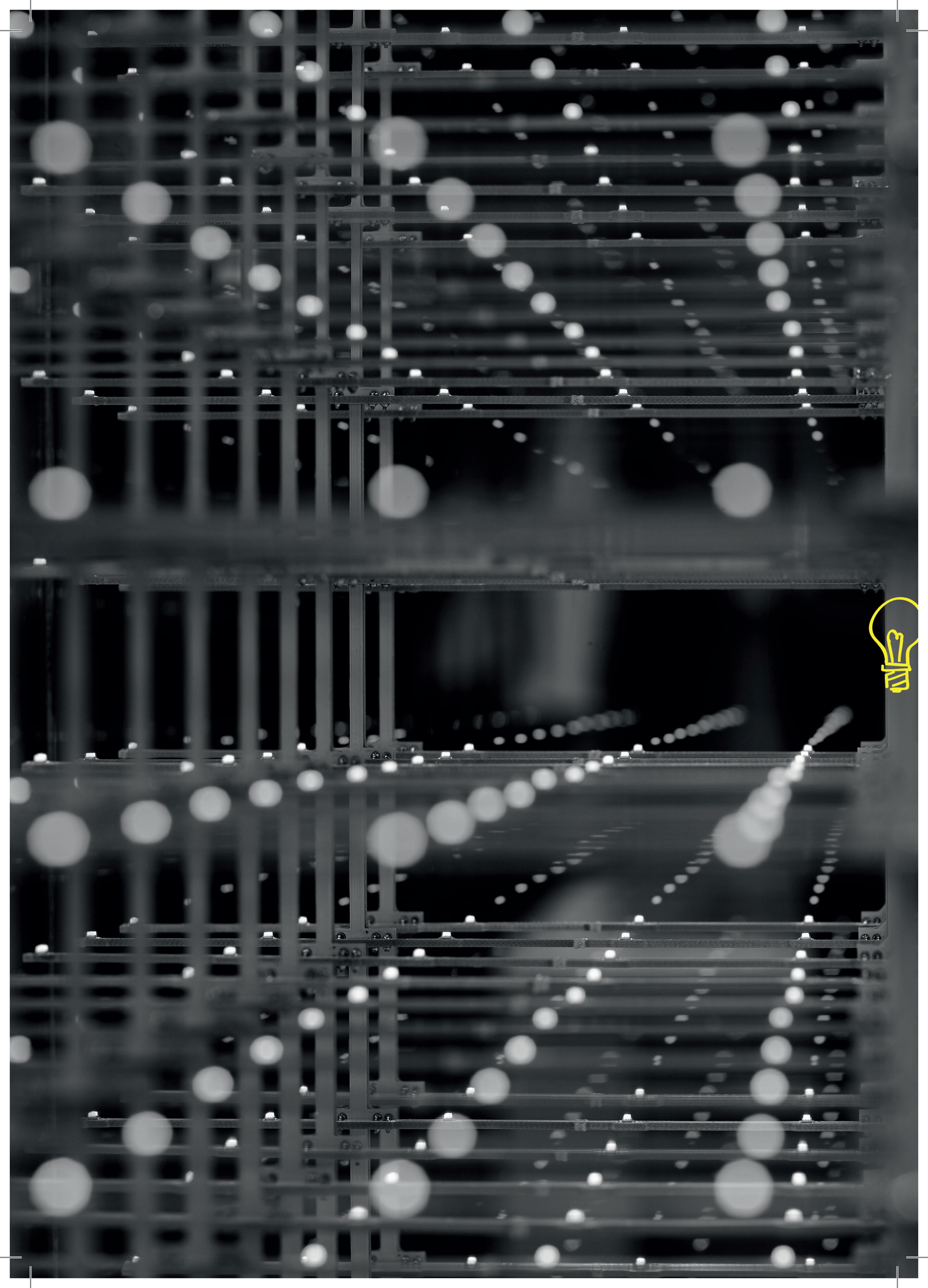
Cada sesión está dinamizada por monitores especializados que van presentando a una serie de personajes de dibujos animados que protagonizan el viaje al "mundo de las energías renovables".

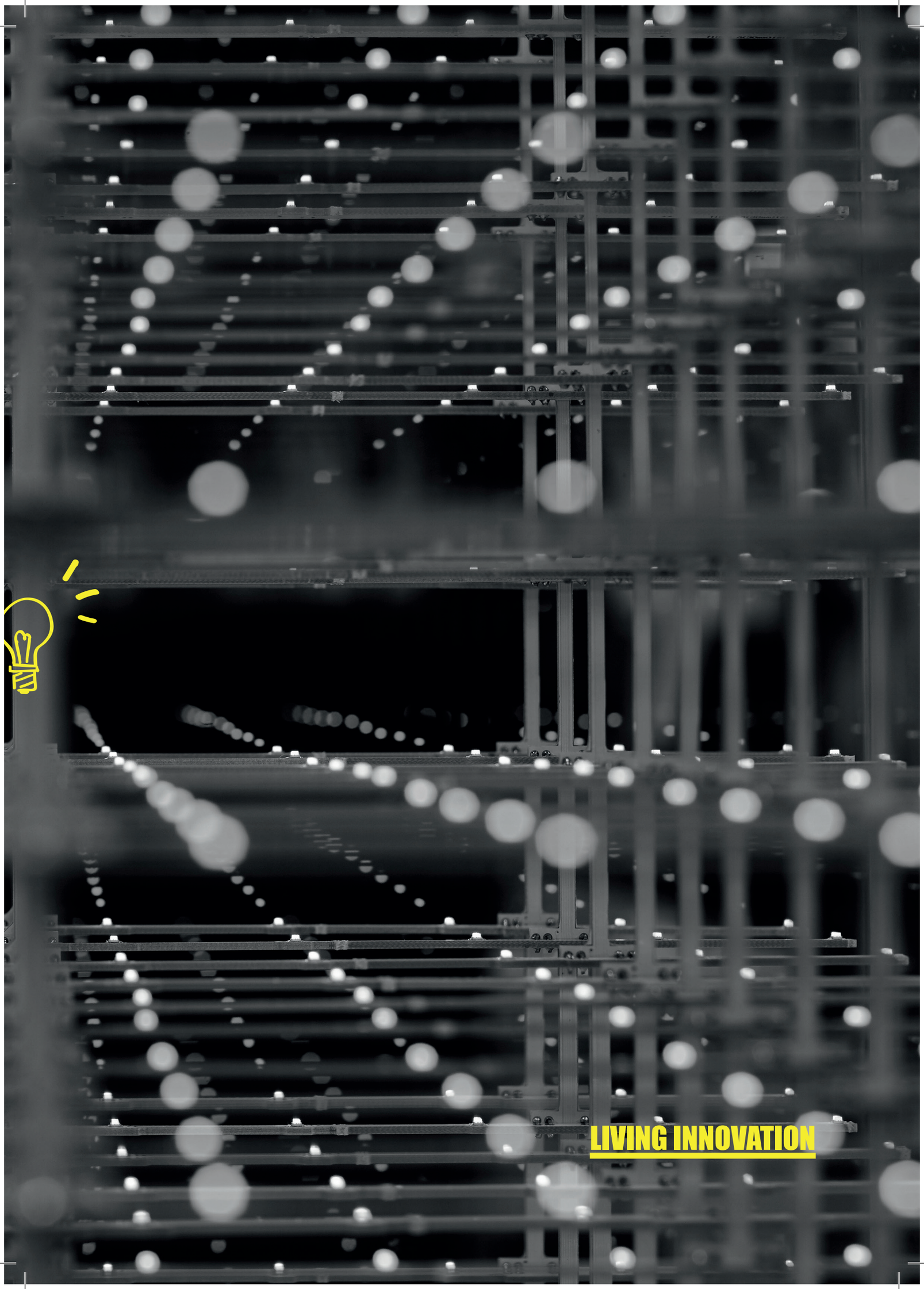
ASÍ, LOLO EOLO NOS INVITA A RECORRER EL MUNDO EÓLICO, NANO SOLANO EL MUNDO SOLAR, VERA RIBERA EL HIDRÁULICO, JUAN VOLCÁN EL GEOTÉRMICO, TOMÁS BIOMÁS EL MUNDO DE LA BIOMASA Y CARLOS CALDERA EL DE LAS ENERGÍAS TÉRMICAS.

Juan Volcán | Lolo Eolo | Vera Riberra | Tomás Biomás | Carlos Caldera | Nano Solano

El 27 de diciembre se celebró en la sede social de EDP una fiesta que reunió a 78 niños, para disfrutar de una tarde en la que, además de conocer el lugar de trabajo de sus padres y otros familiares, pudieron aprender de la mano de los monitores del programa Viva Nuestra Energía .

Además, estuvo el príncipe Aliatar con su paje, que charló con todos y recogió en mano las cartas de los niños, que disfrutaron también de la estupenda actuación de unos malabaristas.




LIVING INNOVATION

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

04

DATOS PLURIANUALES

4.1. INDICADORES FINANCIEROS 109

4.2. INDICADORES TÉCNICOS 110

4.3. INDICADORES AMBIENTALES 113

4.4. INDICADORES SOCIALES 114

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp

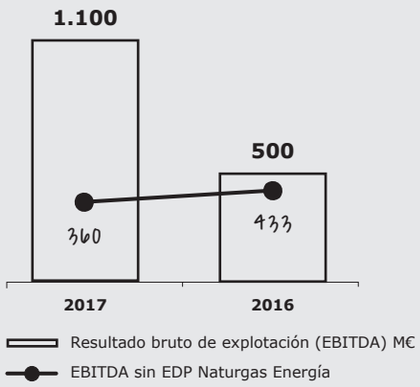
04 DATOS PLURIANUALES

4.1. INDICADORES FINANCIEROS

INDICADORES FINANCIEROS	UN	2017	2016	2015
CIFRA DE NEGOCIOS	M€	3.315	3.350	3.875
RESULTADO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	M€	1.100	500	518
BENEFICIO NETO (BDI)	M€	853	438	598
INVERSIONES OPERACIONALES	M€	106	150	121
DEUDA NETA (1)	M€	-983	1.213	865

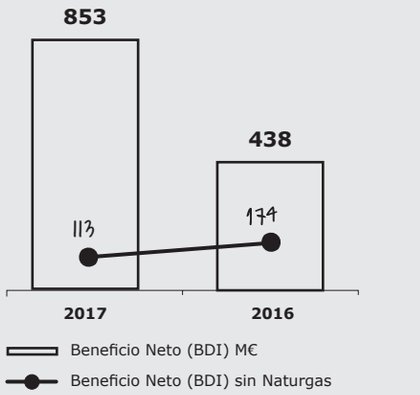
(1) En 2017 incluye los efectos positivos de la venta de la actividad de distribución de gas.

EBITDA
M€



INDICADORES ECONÓMICOS	UN	2017	2016	2015
GASTOS E INVERSIONES AMBIENTALES	M€	60,3	79,2	56,4
GESTIÓN DE RESIDUOS, AGUAS RESIDUALES Y PROTECCIÓN DE SUELOS	M€	17,1	17,2	19,4
PROYECTOS RELACIONADOS CON EFICIENCIA ENERGÉTICA	M€	8,7	13,0	1,9
GESTIÓN Y PREVENCIÓN AMBIENTAL	M€	32,0	45,7	32,0
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE	M€	0,4	0,5	1,0
OTROS	M€	2,1	2,7	2,2

BENEFICIO NETO
M€

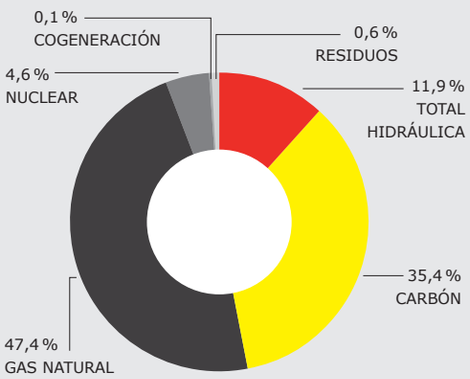


En julio de 2017 se produce la venta de la distribución de gas a un consorcio de inversores integrado por JP Morgan Infraestructure, Swiss Life y Abu Dhabi Investment Council. Este hecho impacta en la configuración de EDP España, de forma que algunos indicadores pueden presentar variaciones importantes.

4.2. INDICADORES TÉCNICOS

GENERACIÓN ELÉCTRICA

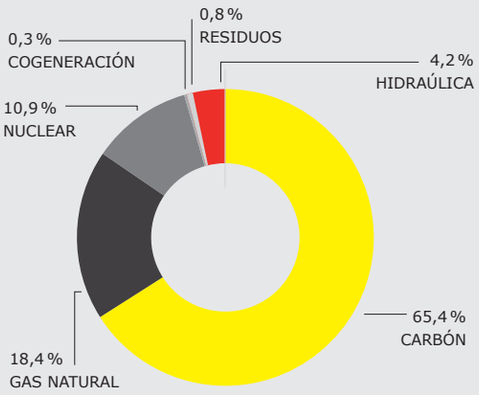
POTENCIA PRODUCTORA INSTALADA POR TECNOLOGÍA



POTENCIA PRODUCTORA INSTALADA	UN	2017	2016	2015
TOTAL HIDRÁULICA	**MW Brutos**	**432**	**432**	**433**
CARBÓN	MW Brutos	1.283	1.283	1.535
GAS NATURAL	MW Brutos	1.721	1.721	1.721
NUCLEAR	MW Brutos	165	165	165
TOTAL TÉRMICA	**MW Brutos**	**3.169**	**3.169**	**3.422**
TOTAL GENERAL	**MW Brutos**	**3.601**	**3.601**	**3.854**
EÓLICA [1]	MW Brutos	0	0	1.494
EN ESPAÑA (15,5%)	MW Brutos	0	0	340
COGENERACIÓN	MW Brutos	5	5	5
RESIDUOS	MW Brutos	20	20	20
TOTAL ESPECIAL	**MW Brutos**	**26**	**26**	**1.520**
TOTAL	MW Brutos	3.627	3.627	5.374

[1] Las inversiones en generación eólica se realizan a través de EDP Renovables

GENERACIÓN ELÉCTRICA NETA POR TECNOLOGÍA



GENERACIÓN ELÉCTRICA NETA	UN	2017	2016	2015
TOTAL HIDRÁULICA	**MWh**	**471.842**	**930.227**	**792.503**
CARBÓN	MWh	7.420.988	5.149.897	8.945.939
GAS NATURAL	MWh	2.087.331	1.639.483	1.081.823
NUCLEAR	MWh	1.235.541	1.238.837	1.226.642
TOTAL TÉRMICA	**MWh**	**10.743.860**	**8.028.217**	**11.254.404**
TOTAL GENERAL	**MWh**	**11.215.702**	**8.958.444**	**12.046.907**
EÓLICA [1]	MWh	0	0	3.315.140
EN ESPAÑA (15,5%)	MWh	0	0	751.285
COGENERACIÓN	MWh	31.861	28.751	28.746
RESIDUOS	MWh	96.083	70.856	101.860
TOTAL ESPECIAL	**MWh**	**127.944**	**99.607**	**3.445.746**
TOTAL	MWh	11.343.646	9.058.051	15.492.652

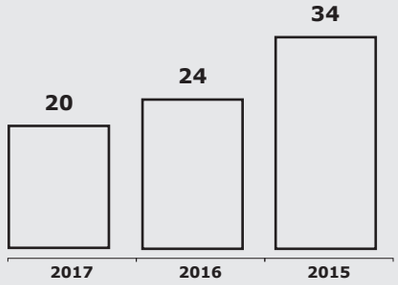
[1] Las inversiones en generación eólica se realizan a través de EDP Renovables

DISTRIBUCCIÓN ELÉCTRICA

INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	UN	2017	2016	2015
Líneas aéreas AT (50/132 kV)	Km	1.272	1.273	1.274
Líneas aéreas MT (5/10/16/20/22/24 kV)	Km	4.805	4.786	4.765
Líneas subterráneas AT (50/132 kV)	Km	43	43	39
Líneas subterráneas MT (5/10/16/20/22/24 kV)	Km	1.658	1.639	1.617
Redes BT aéreas [1]	Km	9.618	9.618	9.609
Redes BT subterráneas [1]	Km	3.217	3.167	3.112
Centros de transformación	Nº	6.731	6.726	6.719
Potencia instalada centros de transformación	MVA	2.297	2.289	2.281
Subestaciones [1]	Nº	146	58	59
Transformadores en subestaciones	Nº	120	121	123
Potencia instalada en subestaciones	MVA	5.293	5.264	5.255

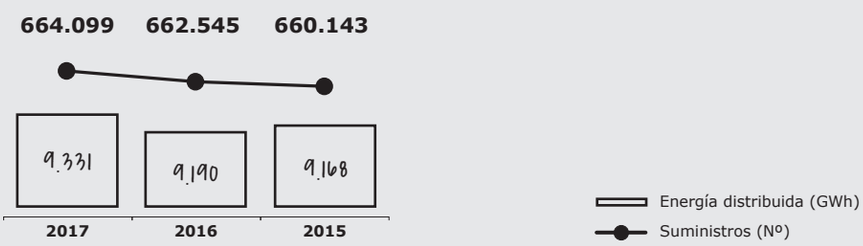
[1] Incluye las Subestaciones MT (MT/MT) y Maniobra-Interconexión

EVOLUCIÓN DEL TIEPI EN EDP ESPAÑA (min)



INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	UN	2017	2016	2015
SUMINISTROS	Nº	**664.099**	**662.545**	**660.143**
Baja tensión (<1kV)	Nº	662.960	661.407	659.004
Media tensión (>1kV y <36kV)	Nº	1.114	1.114	1.116
Alta tensión (<36kV)	Nº	25	24	23
ENERGÍA DISTRIBUIDA	GWh	**9.331**	**9.190**	**9.168**
Baja tensión (<1kV)	GWh	2.222	2.244	2.223
Media tensión (>1kV y <36kV)	GWh	1.309	1.302	1.307
Alta tensión (<36kV)	GWh	5.801	5.643	5.637

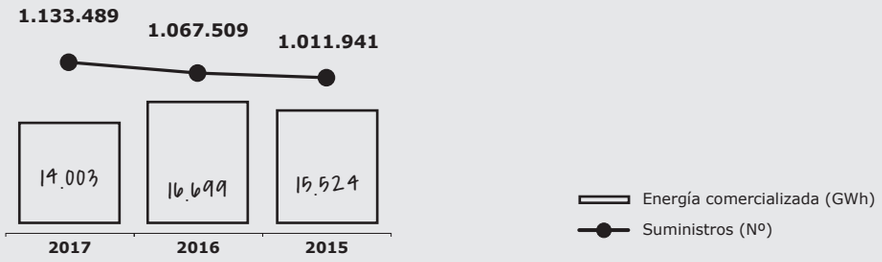
DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD



COMERCIALIZACIÓN DE GAS Y ELECTRICIDAD

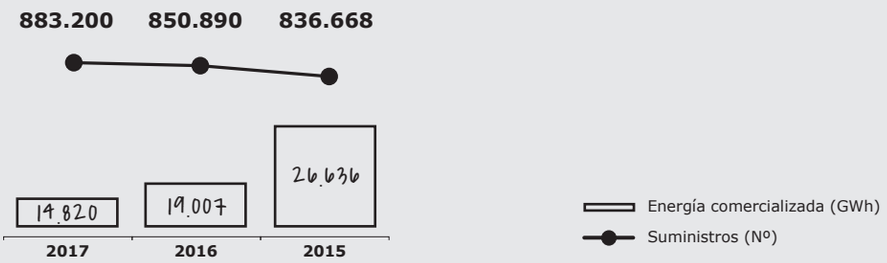
COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD	UN	2017	2016	2015
SUMINISTROS	Nº	**1.133.489**	**1.067.509**	**1.011.941**
Último recurso	Nº	219.160	227.159	237.559
Mercado libre	Nº	914.329	840.350	774.382
ENERGÍA COMERCIALIZADA	GWh	**14.003**	**16.699**	**15.524**
Último recurso	GWh	446	477	497
Mercado libre	GWh	13.556	16.222	15.027

COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD



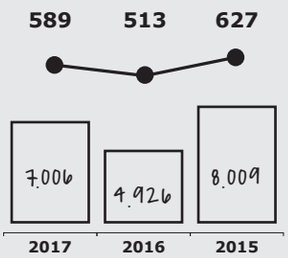
COMERCIALIZACIÓN DE GAS	UN	2017	2016	2015
SUMINISTROS	Nº	**883.200**	**850.890**	**836.668**
Último recurso	Nº	51.740	54.485	58.772
Mercado libre	Nº	831.460	796.405	777.896
ENERGÍA COMERCIALIZADA	GWh	**14.820**	**19.007**	**26.636**
Último recurso	GWh	236	244	279
Mercado libre	GWh	14.584	18.763	26.357

COMERCIALIZACIÓN DE GAS

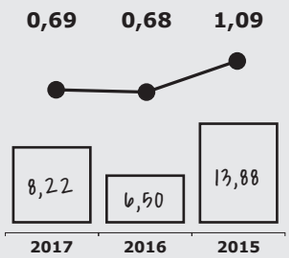


4.3. INDICADORES AMBIENTALES

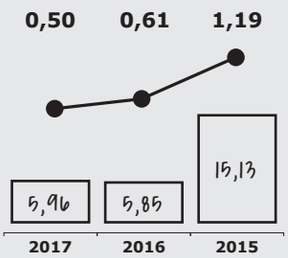
EMISIÓN DE CO_2



EMISIÓN DE SO_2



EMISIÓN DE NO_x



EMISIÓN DE PST

Emisiones totales (miles de toneladas)

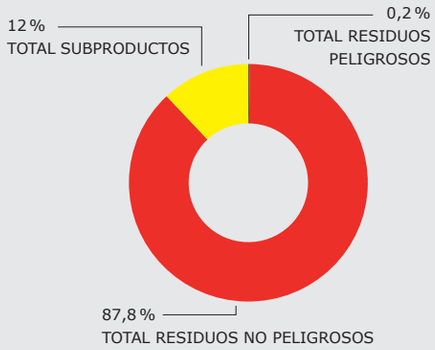
Emisiones específicas (g/kWh)

Nota: corresponden a la actividad de generación

RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS	UN	2017	2016	2015
Total residuos peligrosos	toneladas	561	887	2.224
Total residuos no peligrosos	toneladas	267.705	188.634	351.284
Total subproductos	toneladas	36.585	33.746	22.940
Total generado	toneladas	304.850	223.267	376.448
Total valorizado	toneladas	226.542	173.946	266.727

Nota: En 2017, el 34,6% de los residuos peligrosos y el 99,9% de los no peligrosos, corresponden a la actividad de generación y el resto a la actividad de distribución

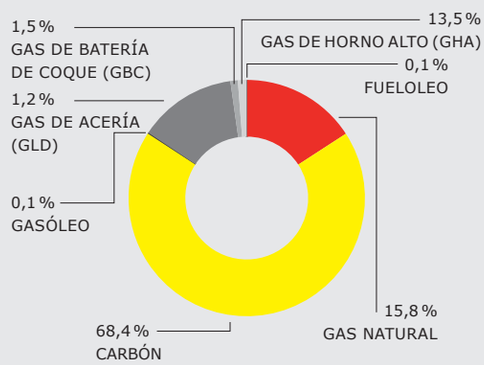
RESIDUOS Y SUBPRODUCTOS



CONSUMO DE COMBUSTIBLES	UN	2017	2016	2015
Fueloleo	TJ	57	116	131
Gas natural	TJ	15.063	12.756	9.904
Carbón	TJ	65.276	45.156	85.305
Gasóleo	TJ	78	78	82
Gas de Horno Alto (GHA)	TJ	12.897	8.925	11.631
Gas de Batería de Coque (GBC)	TJ	968	1.125	1.054
Gas de Acería (GLD)	TJ	1.151	944	1.484
TOTAL		**95.490**	**69.100**	**109.591**

Nota: corresponden a la actividad de generación

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

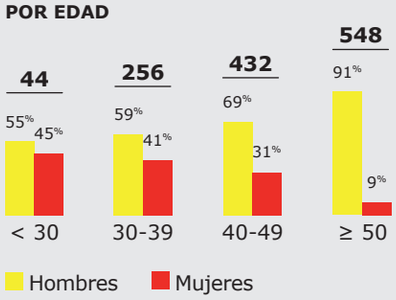


AGUA	UN	2017	2016	2015
Agua de refrigeración	m^3x10^3	509.326	370.625	494.323
Agua generación de electricidad	m^3x10^3	1.568	2.078	2.345
Agua recuperada sobre captada (%)	m^3x10^3	99%	98%	94%

Nota: corresponden a la actividad de generación

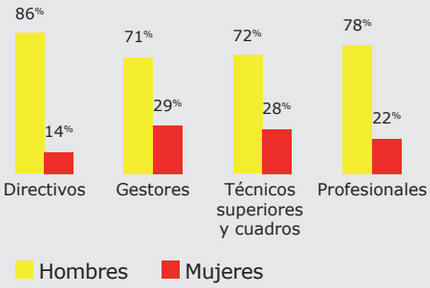
4.4. INDICADORES SOCIALES

PERFIL DE EMPLEADOS POR EDAD



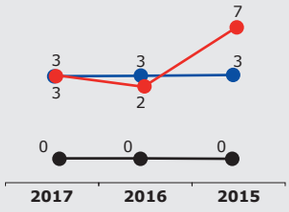
EMPLEADOS	UN	2017	2016	2015
Empleados	Nº	**1.280**	**1.519**	**1.510**
Porcentaje de mujeres	%	24	24	25
Edad media de los trabajadores	Años	47	48	47
Tasa de absentismo	%	4,03	3,87	3,57
Gastos de retribución a empleados	Miles de €	95.463	103.143	103.569
Aportación al plan de pensiones	Miles de €	2.864	3.023	2.978

PERFIL DE EMPLEADOS POR CATEGORÍA PROFESIONAL

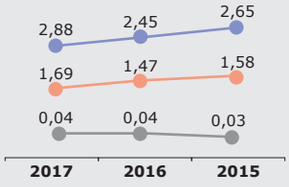


FORMACIÓN	UN	2017	2016	2015
Total horas de formación	Horas	**42.609**	**49.696**	**50.243**
Tasa de participación	Participantes	7.013	10.250	11.273
Acciones de formación	Nº	1.137	1.370	1.147

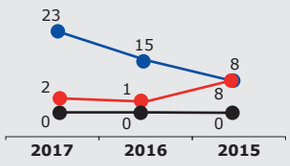
ACCIDENTES PERSONAL PROPIO



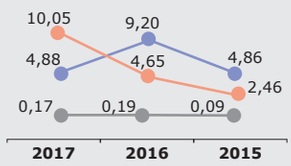
ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD PERSONAL PROPIO



ACCIDENTES PERSONAL CONTRATA



ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD PERSONAL CONTRATA



Índice de incidencia
Nº de accidentes con baja/personas expuestas *10^3

Índice de frecuencia
Nº de accidentes con baja/horas trabajadas*10^6

Índice de gravedad
Nº de jornadas perdidas/horas trabajadas*10^3

Accidentes con baja

Accidentes sin baja

Accidentes mortales

EDICIÓN

Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación
y Calidad de EDP España.
Plaza de la Gesta, 2. 33007 - Oviedo.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN

eteria-brun · comunicación, marketing, publicidad

IMPRESIÓN

Artes Gráficas EUJOA

DEPÓSITO LEGAL

AS-2657-2012
Junio de 2018

CONTACTO

Puede ponerse en contacto con la Dirección de Ambiente, Sostenibilidad, Innovación y Calidad de EDP España para cualquier cuestión relacionada con esta Memoria y sus contenidos a través de la dirección de correo electrónico medioambiente@edpenergia.es

THE LIVING ENERGY BOOK

by edp