elecnor

1958
2018

INFORME INTEGRADO 2017

elecnor

INFORME INTEGRADO 2017

Central Térmica
La Pereda en
Mieres (Asturias)

Sumario

CARTA DEL PRESIDENTE 004

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN 009

CONOCER ELECNOR 010

- 60 años de historia 012
- Elecnor hoy 014
- Crecimiento sostenido 020
- Presente en 53 países 024
- Un modelo de negocio único 026
- Una estrategia basada en la creación de valor 028

ELECNOR EN 2017 030

- Evolución de los negocios 033
- Negocio de Infraestructuras 040
- Negocio Concesional 070

NUESTRAS PERSONAS 084

VALOR SOCIAL 102

- Generación de valor y transparencia fiscal 104
- Tecnología e innovación 112
- Hacia la excelencia operativa 120
- Compromiso con la sociedad 134

GESTIÓN RESPONSABLE 146

- Gobierno Corporativo 148
- Gestión ética 156
- Gestión de riesgos 160

ANEXOS 162

- Índice de contenidos GRI 168

Carta del Presidente

(G4-1)

QUERIDO AMIGO:

En mi calidad de Presidente de Elecnor, tengo el placer de presentarle el primer Informe Integrado del Grupo, que hemos realizado siguiendo el marco internacional del Consejo Internacional de Reporting Integrado, IIRC, por sus siglas en inglés.

Con el objetivo de ofrecer una visión global y transparente de nuestra compañía en 2017, este Informe aúna la evolución de nuestros negocios y las líneas que marcan nuestro desempeño con los elementos más destacados en el ámbito social, ambiental y de Gobierno Corporativo. Siempre con el foco puesto en la generación de valor y el desarrollo sostenible de nuestro modelo de negocio.

DATOS CLAVE DE 2017

En 2017, Elecnor ganó 71,2 millones de euros, lo que supuso un incremento del 4% respecto a los 68,5 millones del ejercicio precedente. A este comportamiento contribuyeron nuestros dos grandes negocios, Infraestructuras y Concesional, y sus distintos segmentos de actividades.

Otro indicador clave de la rentabilidad es el Ebitda normalizado, calculado a partir del Ebitda consolidado y neutralizando el efecto de la aplicación de la CINIIF 12 relativa a Contratos de Concesión de Servicios a las líneas de transmisión que el Grupo opera en Brasil. En 2017, esta magnitud se situó en 327 millones de euros, lo que representó un crecimiento del 12% con respecto a 2016.

Esta panorámica global se completa con la evolución de las ventas, que alcanzaron la cifra récord en nuestra historia de 2.317 millones de euros, un 14% más que en 2016. Con una composición en la que el vector internacional sigue cobrando importancia y un peso específico mayoritario: 59% de las ventas totales, frente al 41% que representa el mercado español.

Todos estos datos vienen a confirmar que el Grupo sigue manteniendo la dirección estratégica correcta al apoyarse en principios como los que señalábamos en el ejercicio anterior: una prudente diversificación, decidida internacionalización, mejora de la generación de caja, estricto control del endeudamiento y estrecha interactuación los dos grandes negocios que citaba anteriormente, Infraestructuras y Concesional, que se complementan y enriquecen mutuamente creando sinergias y permitiéndonos transitar hacia crecientes grados de eficiencia en las operaciones.

Como indicaba en las primeras líneas de esta carta, todos estos principios nos permitirán seguir generando valor al accionista y dotar de sostenibilidad a largo plazo a nuestro modelo de negocio.

Siempre con el foco puesto en la generación de valor y el desarrollo sostenible de nuestro modelo de negocio

FINANCIACIÓN Y CONTROL DE LA DEUDA

Como ya conocen, Elecnor viene trabajando con especial intensidad en asegurar unas fuentes de financiación diversificadas a costes razonables mediante una combinación de líneas a largo y a corto plazo pensada, por un lado, para garantizar un alto grado de estabilidad en cuanto al vencimiento de nuestras fuentes y, por otro, para optimizar los históricamente bajos tipos de interés.

En 2017, tuvimos varias novedades significativas en este terreno. En primer lugar, la firma de una novación del contrato de financiación sindicada que la Sociedad formalizó en 2014, y que ya contaba con dos novaciones en los años 2015 y 2016 que ampliaban el plazo y mejoraban las condiciones originales. La novación de 2017 extiende el vencimiento en un año más, hasta julio de 2022, y optimiza nuevamente las condiciones de márgenes. En paralelo, se ha rebajado en 100 millones de euros el tramo crédito, con lo que se podrá sumar al ahorro en márgenes el originado por la reducción en comisiones de disponibilidad. Esta financiación pasa a tener un límite de 500 millones de euros (300 en el tramo préstamo y 200 en el tramo crédito).

Como segunda novedad de relevancia está la renovación de nuestro programa de pagarés en el MARF, incrementando su límite de 200 hasta 250 millones de euros. Con este programa, Elecnor mantiene una fuente de financiación alternativa a la financiación bancaria, con costes ventajosos respecto a ella.

Finalmente, destacar cómo en Chile, a través de nuestra filial Celeo Redes, culminamos una emisión de bonos de proyecto destinada a sus líneas de transmisión en aquel país por un total de 594 millones de dólares y vencimiento a 30 años, que incluye dos tramos: uno internacional por 379 millones de dólares, a una tasa de interés del 5,20% anual, y otro local chileno en Unidades de Fomento (UF) por un monto de

UF 5.410.500 (unos 214 millones de dólares) y a una tasa de interés del 2,99% anual.

En lo relativo al control de la deuda, el ejercicio se cerró con una deuda financiera neta corporativa de 222,7 millones de euros, frente a los 272 millones del ejercicio anterior, lo que representa un descenso del 18%. Si la comparación la efectuamos con 2015, ejercicio que finalizó con 280 millones, el ajuste acumulado en el trienio 2015-2017 asciende al 20%.

En cuanto a ratios de 2017, la correspondiente a Deuda Financiera Neta Corporativa/Ebitda del Grupo Restringido fue de 1,31, muy por debajo de los límites que marcan los convenios financieros. Y la ratio Deuda Financiera Neta/Ebitda, sin excluir del cálculo de la misma las magnitudes correspondientes a proyectos y tomando como referencia el Ebitda normalizado, quedó en un índice del 3,9. Ambas ratios muestran una mejoría respecto al anterior ejercicio.

RETRIBUCIÓN AL ACCIONISTA

Como venimos insistiendo año tras año, todas las políticas en marcha en Elecnor conducen al doble objetivo de consolidar la sostenibilidad a largo plazo de nuestro modelo de negocio y de generar valor al accionista.

Centrados en este último aspecto, la generación de valor al accionista, 2017 fue un año ciertamente extraordinario, al registrarse una rentabilidad del 48% por variación de la cotización de nuestros títulos en bolsa, que pasó de los 8,98 euros por título al cierre de 2016 a 13,29 euros un año después. Entretanto, el Ibex-35 limitaba su subida al 7,4%. A ello hemos de añadir la rentabilidad por dividendo, que fue del 3,1% en el año natural.

A la vista de los resultados obtenidos en 2017, y dentro de nuestra ya conocida filosofía de dotar de la mayor estabilidad y perdurabilidad posibles a nuestra política de retribución al accionista, el Consejo de Administración ha decidido proponer a la Junta General 2018 el abono de un segundo dividendo con cargo a los resultados del ejercicio 2017 de 0,233868 euros por acción. De aprobarse esta propuesta, el total percibido con cargo a los resultados de 2017 (incluyendo el distribuido a cuenta en enero de 2018) será de 0,286868 euros por título, lo que equivale a un incremento del 4% respecto a lo abonado con cargo a 2016.

Elecnor ha obtenido la certificación ISO 37001 de AENOR, la expresión más moderna y exigente a nivel global de sistemas de gestión para la prevención del soborno y compliance en general

Me parece digno de mención cómo en los últimos 10 años (2008 a 2017), en los que impactó de lleno la dura crisis económica global de todos conocida, la TACC de los dividendos repartidos ha sido del 2,5%, con abonos sin interrupción durante ningún año y siempre en efectivo. En términos absolutos hablamos de más de 220 millones de euros distribuidos durante esa década.

POLÍTICAS CORPORATIVAS

Elecnor mantuvo en 2017 su apuesta por aquellas políticas corporativas que considera clave para asegurar sus objetivos de largo plazo, entre ellas, el énfasis en las personas y su seguridad, una profunda transformación digital, la continuación de nuestra internacionalización o el perfeccionamiento permanente del sistema de cumplimiento normativo.

En este último terreno hay que destacar novedades como la adhesión al Pacto Mundial de Naciones Unidas, reconociendo nuestro compromiso con sus 10 Principios en las áreas de Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción. También la labor desplegada para adecuar el Sistema de Cumplimiento a los requerimientos establecidos por la norma ISO 37001 – "Anti-bribery Management Systems", estándar internacional que se configura como la expresión más moderna y exigente a nivel global de sistemas de gestión para la prevención del soborno y compliance en general, habiéndose obtenido en el mes de enero de 2018 la correspondiente certificación de AENOR.

Durante el ejercicio 2018, continuaremos avanzando en dos de nuestros proyectos más relevantes. Por un lado, Talento, el proyecto de gestión integral de recursos humanos que se sustenta sobre tres pilares básicos: trabajo en equipo, talento y transparencia. Y por otro, Excelencia en Seguridad, cuyo objetivo es impulsar la cultura de seguridad y prevención de riesgos laborales en todos nuestros centros de trabajo. Asimismo, seguiremos apostando por la innovación como herramienta de diferenciación y mejora de la competitividad; reforzaremos nuestro compromiso con la sociedad a través de la Fundación Elecnor, que este año celebra su décimo aniversario; y progresaremos en la senda de la adecuación a las recomendaciones de buen Gobierno Corporativo.

Este año celebramos los 60 primeros años de trayectoria, una historia de logros fruto del trabajo y compromiso de las personas que formamos Elecnor

Todos estos aspectos, así como nuestras políticas de relaciones con las comunidades en que actuamos o nuestra contribución a la lucha contra el calentamiento global, tienen especial protagonismo en este Informe Integrado, que este año introducimos con una visión sobre nuestros 60 primeros años de trayectoria. Una efeméride que nos sirve para comprobar los logros obtenidos en todo este tiempo, fruto del trabajo y compromiso de las personas que formamos Elecnor. Pero que sirve, sobre todo, para mirar hacia adelante. Con confianza y prudencia. Pero también con la pasión de quienes nos sabemos protagonistas de una historia empresarial cargada de oportunidades para seguir creciendo de modo rentable y sostenible.

Atentamente,

Jaime Real de Asúa
Presidente

Rehabilitación de la Sede de Capitanía Marítima en Gijón (Asturias)

Consejo de Administración

PRESIDENTE

Jaime Real de Asúa Arteche

VICEPRESIDENTES

Fernando León Domecq

Juan Prado Rey-Baltar

CONSEJERO DELEGADO

Rafael Martín de Bustamante Vega

VOCALES

Fernando Azaola Arteche

Miguel Cervera Earle

Isabel Dutilh Carvajal

Juan Landecho Sarabia

Miguel Morenés Giles

Gabriel de Oraa y Moyúa

Rafael Prado Aranguren

Emilio Ybarra Aznar

CONSEJERO-SECRETARIO

Joaquín Gómez de Olea y Mendaro

CONSEJERO-VICESECRETARIO

Cristóbal González de Aguilar Alonso-Urquijo

Conocer Elecnor

(G4-3)

Central térmica de Güiria (Venezuela)

60 años de historia

En 2018, Elecnor celebra el 60º aniversario de su creación. Seis décadas que han llevado al Grupo a convertirse en uno de los grandes referentes españoles en infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías.

1958-1969

NACE UN GRAN PROYECTO EMPRESARIAL

- Bilbao, 6 de junio de 1958: constitución de Elecnor
- Primer foco de actividad: distribución eléctrica
- Primeras delegaciones Valladolid, Navarra, Madrid y Valencia
- 1963 La entrada en telecomunicaciones, primer logro en diversificación
- 1964 Fundación de la primera filial: Postes Nervión
- 1967 Creación de la primera filial en el exterior: Rasacaven (Venezuela)

1970-1979

SENTADAS LAS BASES PARA CRECER DENTRO Y FUERA

- 1970 Comienza a trabajar en plantas térmicas
- 1972 Primeros trabajos en el sector nuclear
- 1974 Creación de la segunda filial en el exterior: Elecdor (Ecuador)
- 1976 Nace IDDE, motor de proyectos internacionales en los siguientes años
- 1977 Con la implantación en las Islas Canarias, culmina la presencia directa en todo el mercado español
- 1977 Comienza a trabajar con técnicas de trabajos en tensión
- 1979 Una plantilla de más de 2.500 personas

1980-1989

PRIMERA GRAN EXPANSIÓN INTERNACIONAL

- 1980 Primeros contratos de electrificación en el sector ferroviario, para Renfe
- 1982 Arranca el primer gran proyecto en África, que se extendería durante los siguientes siete años: Ivoinor (despliegue de redes eléctricas en Costa de Marfil)
- 1984 Interconexión eléctrica Guatemala-El Salvador
- 1985 Implantación estable en República Dominicana
- 1986 Primeros contratos en el sector de instalaciones
- 1987 Inicio de operaciones en Honduras, otro de los futuros mercados estables

1990-1999

DIVERSIFICACIÓN Y PRIMEROS PROYECTOS DE INVERSIÓN

- 1990 Implantación en Angola, primer mercado estable en África
- 1993 Comienzan las actividades en México
- 1995 Desarrollo de un gran proyecto hidroeléctrico: Duqueco (Chile), de 120 MW
- 1996 Primeros proyectos medioambientales e incorporación al Grupo de Hidroambiente
- 1997 Creación de la filial Enerfín para participar como inversor en el mercado eólico
- 1998 Constitución de la filial uruguaya: Montelecnor
- 1999 Creciendo en Brasil con Elecnor do Brasil

2000-2009

EXPANSIÓN RENOVABLE, IMPULSO CONCESIONAL Y PRIMER SATÉLITE ESPACIAL

- 2001 Integración en Elecnor de la firma aeroespacial Deimos Space, que se convertirá en el área tecnológica del Grupo
- 2002 Obtención de la primera concesión de transmisión eléctrica en Brasil
- 2004 Incorporación de Atersa, empresa fabricante de equipos solares fotovoltaicos
- 2006 Enerfín pone en marcha en Brasil el mayor parque eólico de Iberoamérica en ese momento
- 2008 En el marco del 50º aniversario del Grupo, nace la Fundación Elecnor
- 2009 Creación de Celeo, la sociedad concesional del Grupo
- 2009 Lanzamiento del primer satélite europeo de observación de la Tierra, Deimos-1, desarrollado por Elecnor Deimos

2010-2017

EL NACIMIENTO DE UNA GENUINA CORPORACIÓN GLOBAL

- 2010 Primera gran adjudicación de una central de ciclo combinado: Agua Prieta II (México), de 394 MW
- 2011 Primera compra de una empresa en EEUU: Belco Electric
- 2011 Se inicia el primer parque eólico en Norteamérica: L'Erable (Quebec, Canadá)
- 2012 Entrada en el mercado británico con la compra de la escocesa IQA
- 2013 Por vez primera, las ventas del Grupo en el exterior superan a las del mercado español
- 2014 Lanzamiento de Deimos-2, el segundo satélite de observación de la Tierra desarrollado por el Grupo
- 2016 El Grupo supera por primera vez los 2.000 millones de euros en ventas
- 2017 Tras 16 años de desempeño de las máximas funciones ejecutivas, Fernando Azaola cede el cargo de Presidente a Jaime Real de Asúa

Elecnor hoy

Dos grandes negocios como motor del crecimiento

Una amplia gama de actividades que hacen progresar al mundo y a las personas

Negocio de Infraestructuras

Negocio Concesional

Principales cifras 2017

(G4-DMA)

Rentabilidad

Beneficio neto
71,2
millones de euros

Ebitda normalizado
326,5
millones de euros

Negocios

Ventas
2.316,8
millones de euros

Mercados
53
países

Personas

Empleados
13.144

Formación
271.615
horas

16,43
horas de formación por empleado

Seguridad
8,5
Índice de frecuencia

Accionistas

Variación de la cotización
+48%

71ª empresa por capitalización bursátil del Mercado Continuo español

1.156,2
millones de euros

PER
16,2

Dividendo total con cargo al ejercicio
25
millones de euros

Variación del dividendo respecto a 2016
+4%

Rentabilidad por dividendo en 2017
3,1%

TACC dividendos en los últimos 10 años
+5,7%

Entorno ambiental

Emisiones
2,11
$kgCO_2e$/hora

Reducción de las emisiones
-12%

Plan de reducción de emisiones 2017-2019

Entorno social

Proyectos de infraestructura social y formación de la Fundación Elecnor

Apoyo a las comunidades locales en países en desarrollo

Cumplimiento

Código Ético

Política de cumplimiento

Miembro del Pacto Mundial de Naciones Unidas

Certificación ISO 37001 del Sistema de gestión antisoborno de Elecnor

Algunos de los hitos más significativos del año

ENERO

Elecnor construirá una planta solar fotovoltaica en Chile de 115 MWp

Adjudicación del contrato multiservicio de Endesa en España

FEBRERO

Venta del parque solar fotovoltaico Barcaldine, en Australia, de 25 MW, por 33,4 millones de dólares australianos

MARZO

Inicio de renovación de los aerogenadores del parque eólico de Malpica, en La Coruña, por nuevas máquinas que producirán el doble que las anteriores

ABRIL

Elecnor se adjudica la construcción de la primera fase del parque solar fotovoltaico Bungala Solar, la mayor planta de esta tecnología de Australia

MAYO

Elecnor acuerda una emisión de bonos de proyecto en Chile por un importe total de 594 millones de dólares

Nuevo contrato con ScottishPower en Escocia

JUNIO

Renovación del programa de pagarés en el MARF y ampliación hasta 250 millones de euros

Elecnor gana un contrato para la construcción de dos plantas de biomasa en Portugal por 78 millones de euros

JULIO

Adjudicación de un nuevo parque eólico en República Dominicana, Larimar II, que contará con una potencia de 48,3 MW

Se firma con Iberdrola un nuevo contrato marco para media y baja tensión en España

AGOSTO

Adjudicación de la segunda fase del parque solar fotovoltaico de Bungala Solar en Australia: Bungala Two

En Italia se consigue el contrato multiservicio de Enel

Nuevo contrato marco con Viesgo en España para alta, media y baja tensión y trabajos en tensión

SEPTIEMBRE

Elecnor aumenta un 4,1% su beneficio neto y un 17,9% sus ventas en los primeros nueve meses del año

OCTUBRE

Un nuevo proyecto de transmisión eléctrica en Brasil por 177 millones de euros: 436 km de líneas de transmisión, la construcción de una subestación nueva y la ampliación de otras cuatro

NOVIEMBRE

Elecnor amplía el plazo de su financiación sindicada, mejorando las condiciones, y decide reducir el límite de su Tramo Crédito

Renovación con Orange de los contratos marco de infraestructuras de telecomunicaciones en España

DICIEMBRE

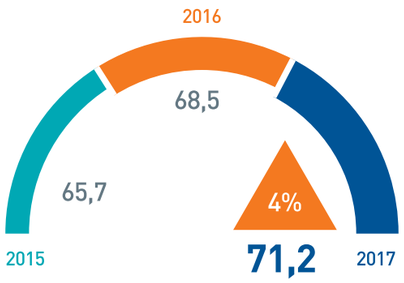
Celeo Redes, la filial concesional del Grupo, se adjudica una concesión eléctrica en Brasil en la que invertirá 248 millones de euros

Renovación del contrato de bucle de cliente de Telefónica en España

Crecimiento sostenido (G4-9)

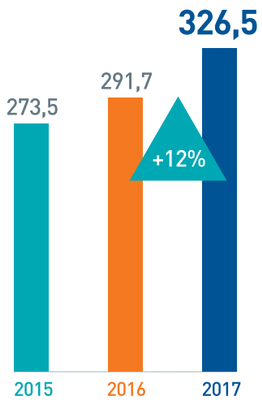
BENEFICIO NETO

Datos en millones de euros



EBITDA NORMALIZADO*

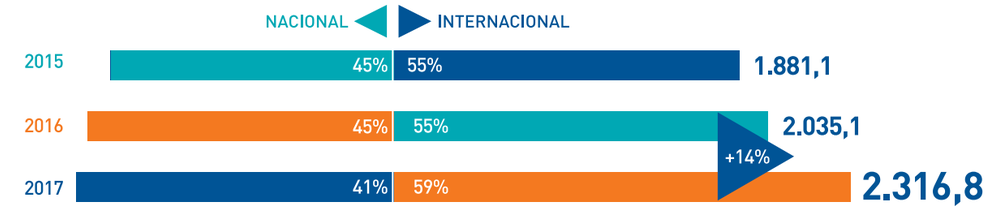
Datos en millones de euros



*Excluido el efecto de aplicar el CINIIF 12 en Concesiones Brasil

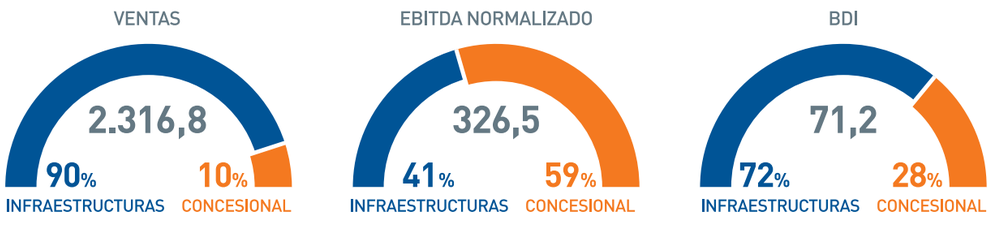
VENTAS

Datos en millones de euros

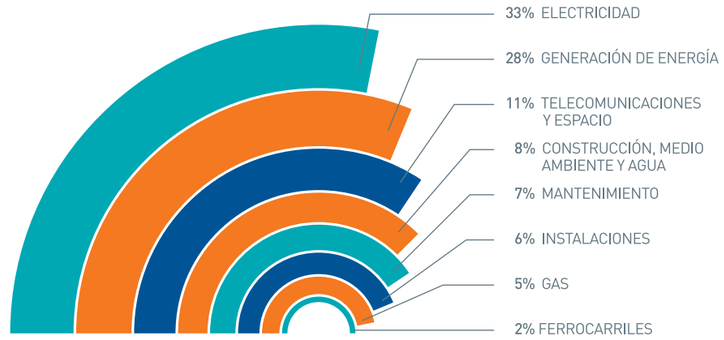


PRINCIPALES MAGNITUDES POR NEGOCIOS

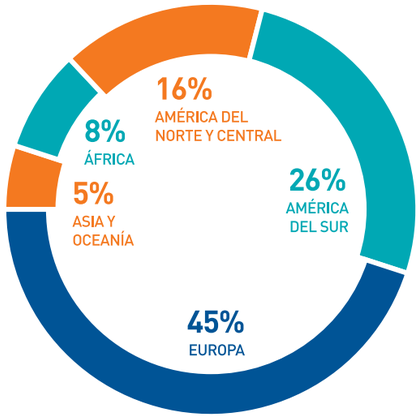
Datos en millones de euros



VENTAS POR ACTIVIDADES



VENTAS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS



VENTAS POR MERCADOS

Datos en millones de euros

DEUDA NETA CORPORATIVA

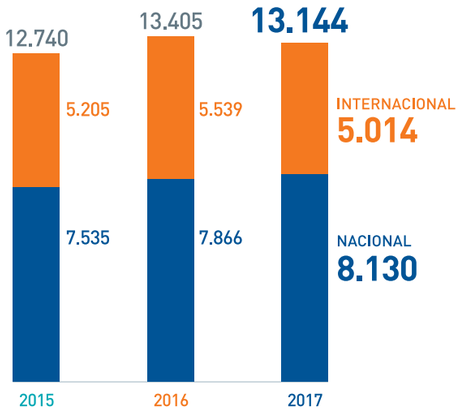
	2015	2016	2017
	280	272	223
Ebitda normalizado	273	292	327
Ebitda con recurso	113	120	148
Ebitda sin recurso	160	171	179
Ratio Deuda/Ebitda con recurso + Div. de proyectos (21,7)	2,08	2,02	1,31

VARIACIÓN 2015 - 2017 -20%

DEUDA FINANCIERA NETA

	2015	2016	2017
	1.106	1.160	1.268
Con recurso	280	272	223
Sin recurso	826	888	1.045
Ebitda normalizado	273	292	327
Ratio Deuda/Ebitda normalizado	4,1	4,0	3,9

Un equipo de más de 13.000 personas



Presente en 53 países (G4-6)

El proceso de internacionalización de Elecnor es una constante desde sus inicios. En la última década se ha intensificado, hasta hacer mayoritarias las ventas en el exterior respecto a las obtenidas en el mercado español. .

Las claves de la sostenida expansión internacional de Elecnor están en una intensa y persistente acción comercial y en el trabajo conjunto con socios de prestigio mediante alianzas estratégicas.

El mercado exterior representa 59% de la cifra de negocios del Grupo

En 2017, las ventas de Elecnor en el mercado internacional ascendieron a 1.378 millones de euros, lo que supuso un aumento del 23% respecto a los 1.119 millones de 2016. De este modo, volvieron a ser mayoritarias por quinto ejercicio consecutivo, con un 59% del total.

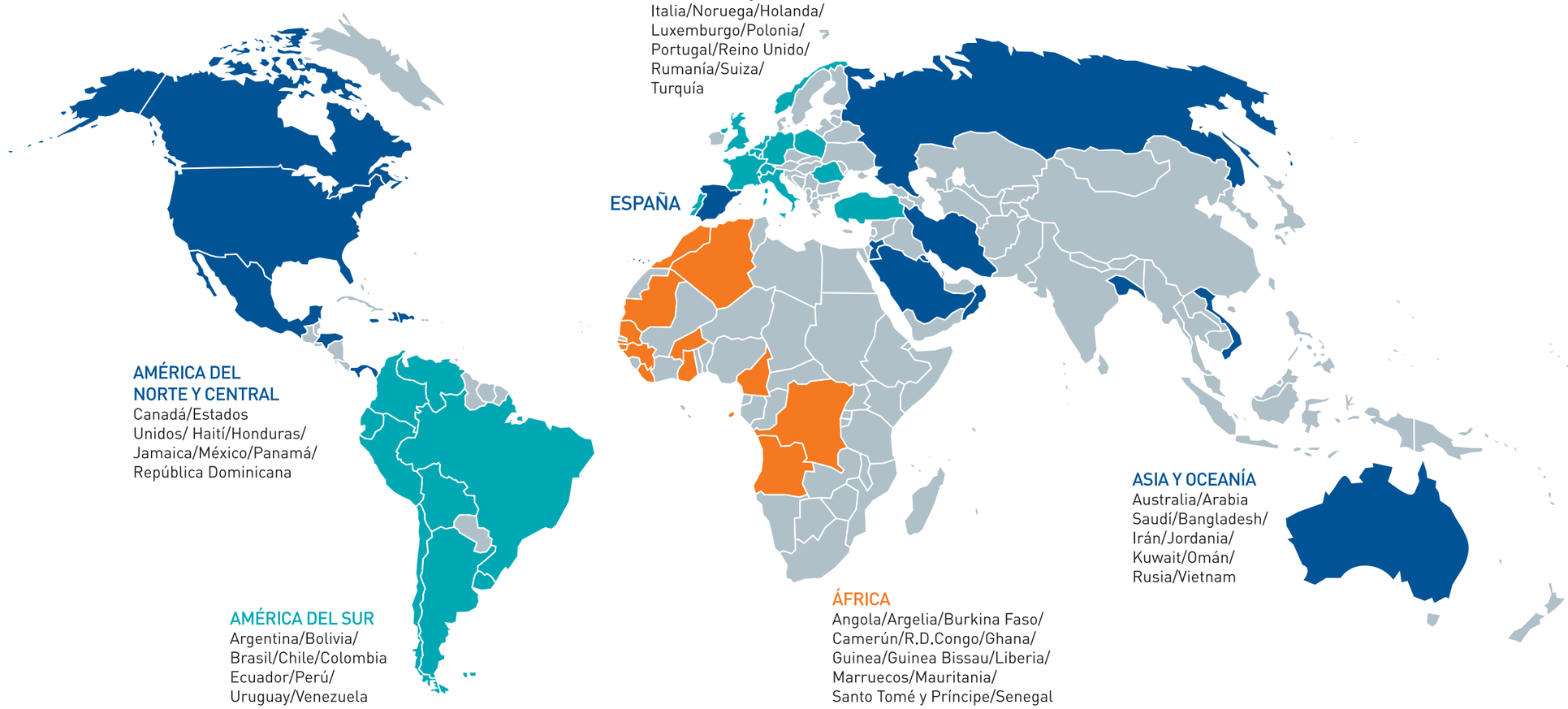
El Grupo ha consolidado una presencia sostenida y estable en 15 mercados de todo el mundo, además de España. Se trata de Brasil, Venezuela, Angola, México, Estados Unidos, República Dominicana, Uruguay, Argentina, Chile, Reino Unido, Portugal, Italia, Ecuador, Honduras y Australia. Y en 2017 obtuvo ventas en otros 37, con lo que el total de países en los que generó cifra de negocios se elevó a 53.

En lo que concierne a la cartera de pedidos, el 81% de su volumen total, que era de 2.161 millones al cierre del año, tenía igualmente su origen en el mercado internacional. Ese porcentaje equivale a 1.746 millones de euros.

53
PAÍSES GENERARON CIFRA DE NEGOCIOS PARA EL GRUPO EN 2017

5.014
EMPLEADOS EN EL EXTERIOR (38% DE LA PLANTILLA TOTAL)

16
PAÍSES CONSTITUYEN MERCADOS ESTABLES DE ELECNOR



Un modelo de negocio único (G4-4)

Elecnor es una de las principales corporaciones globales en desarrollo, construcción y operación de proyectos a través de dos grandes negocios que se complementan y enriquecen mutuamente.

Infraestructuras

Orientado a la ejecución de proyectos de ingeniería, construcción y servicios, con especial actividad en los sectores de electricidad, generación de energía, telecomunicaciones y sistemas, instalaciones, gas, construcción, mantenimiento, medio ambiente, agua, ferrocarriles y espacio

Junto a Elecnor operan diversas filiales especializadas en alguno de los segmentos de actividad, aportando valor añadido y un servicio integral a los clientes.

Concesional

Contempla la operación de servicios en los ámbitos de las infraestructuras de energía y las energías renovables. Son inversiones que permiten desarrollar grandes proyectos desde el origen, generando ingresos por promoción, ejecución, operación, mantenimiento y explotación de los mismos.

Esta área se desarrolla principalmente a través de Enerfín, sociedad dedicada a proyectos eólicos, y Celeo, filial especialmente activa en la explotación de redes de transmisión eléctrica, gasoductos, plantas termosolares y depuradoras de agua.

(G4-EC2)

Una sólida cultura corporativa (G4-56)

MISIÓN

Elecnor tiene la misión de contribuir al progreso económico y tecnológico, al bienestar social y al desarrollo sostenible de los mercados en los que opera a través del desempeño de todas sus actividades. El Grupo aspira a liderar el mercado como empresa referente, altamente competitiva, en continuo crecimiento y con presencia internacional.

META

Ser reconocidos por la calidad de sus actuaciones, el valor de su equipo humano, la responsabilidad social, su vocación de servicio al cliente, su solvencia técnica y financiera y por sus valores.

Elecnor proporciona una rentabilidad sostenida a sus accionistas, compromiso y seguridad a sus clientes, un sólido horizonte de desarrollo profesional y personal a sus empleados y una contribución positiva a la sociedad.

VALORES

- Fiabilidad
- Compromiso y esfuerzo
- Orientación al cliente
- Solvencia
- Innovación

Parte de la solución

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS que mejoran la calidad de vida de las personas

COMBATIENDO EL CAMBIO CLIMÁTICO a través del uso de las energías renovables

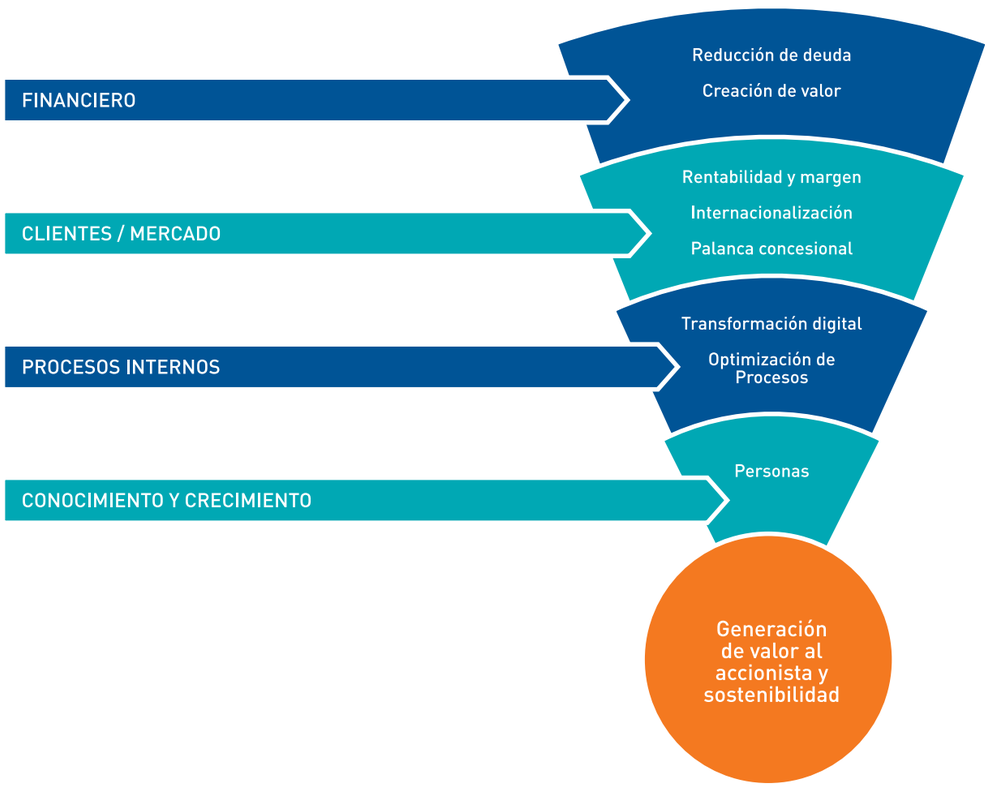
GESTIÓN Y REUTILIZACIÓN del agua

CONTRIBUCIÓN SOCIAL a través de la Fundación Elecnor

Una estrategia basada en la generación de valor (G4-2)

En Elecnor, todas las estrategias de negocio y políticas corporativas están orientadas a generar valor de modo sostenible para sus accionistas, clientes, empleados y el conjunto de la sociedad.

Los ejes principales de este marco estratégico en vigor son:



Complejo siderúrgico Bellara (Argelia)

Elecnor en 2017

Parque eólico Malpica (La Coruña). Enerfín

Edificación e instalaciones en nueva terminal de cruceros del Puerto de Barcelona

Evolución de los negocios

(G4-8, G4-EC2)

Negocio de Infraestructuras

Elecnor cuenta con las capacidades necesarias para gestionar de un modo integral cualquier proyecto.

El Grupo lleva a cabo estudios de viabilidad, ingeniería básica y de detalle, construcción y servicios, con especial actividad en los sectores de electricidad, generación de energía, telecomunicaciones y sistemas, instalaciones, gas, construcción, mantenimiento, medio ambiente y agua, ferrocarriles y espacio.

Negocio Concesional

La experiencia de Elecnor en la construcción y explotación de infraestructuras, además de sus capacidades de financiación, impulsaron hace unos años la apuesta de la compañía por el desarrollo de proyectos de inversión relacionados con sus áreas de actividad.

Esta área de negocio se encarga de la operación de servicios a través de la inversión en sistemas de transporte de energía, energía eólica y termosolar y otros activos estratégicos.

Entorno económico

CANADÁ

Crecimiento del PIB: 1,7%, frente al 1,4% de 2016, porcentajes lejos del 2,9% de 2014

Disminución de los efectos negativos generados por la caída de los precios del petróleo y del gas

ESPAÑA

Crecimiento del PIB: 3,1%

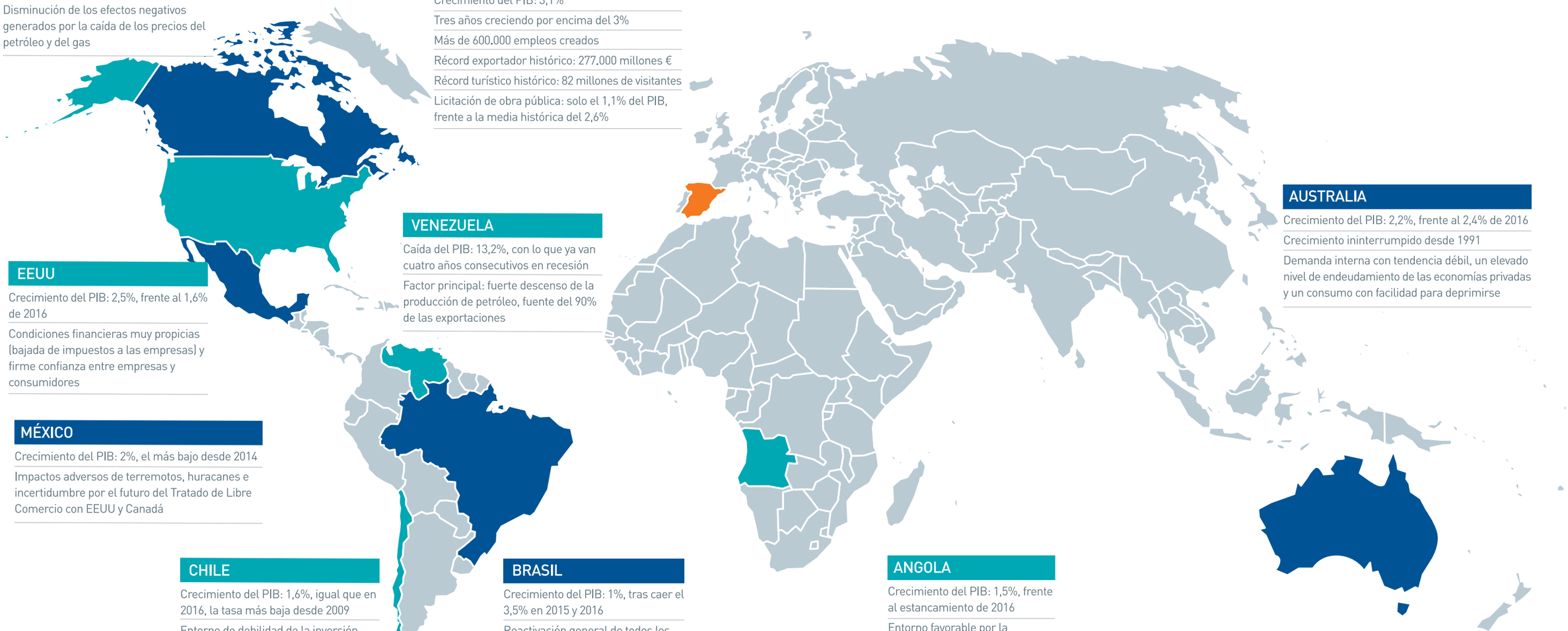
Tres años creciendo por encima del 3%

Más de 600.000 empleos creados

Récord exportador histórico: 277.000 millones €

Récord turístico histórico: 82 millones de visitantes

Licitación de obra pública: solo el 1,1% del PIB, frente a la media histórica del 2,6%



VENEZUELA

Caída del PIB: 13,2%, con lo que ya van cuatro años consecutivos en recesión

Factor principal: fuerte descenso de la producción de petróleo, fuente del 90% de las exportaciones

AUSTRALIA

Crecimiento del PIB: 2,2%, frente al 2,4% de 2016

Crecimiento ininterrumpido desde 1991

Demanda interna con tendencia débil, un elevado nivel de endeudamiento de las economías privadas y un consumo con facilidad para deprimirse

EEUU

Crecimiento del PIB: 2,5%, frente al 1,6% de 2016

Condiciones financieras muy propicias (bajada de impuestos a las empresas) y firme confianza entre empresas y consumidores

MÉXICO

Crecimiento del PIB: 2%, el más bajo desde 2014

Impactos adversos de terremotos, huracanes e incertidumbre por el futuro del Tratado de Libre Comercio con EEUU y Canadá

CHILE

Crecimiento del PIB: 1,6%, igual que en 2016, la tasa más baja desde 2009

Entorno de debilidad de la inversión privada, la producción minera y el consumo público

BRASIL

Crecimiento del PIB: 1%, tras caer el 3,5% en 2015 y 2016

Reactivación general de todos los sectores industriales, la inversión y las privatizaciones de activos públicos

ANGOLA

Crecimiento del PIB: 1,5%, frente al estancamiento de 2016

Entorno favorable por la recuperación de los precios del petróleo

Elecnor creció un 14% en ventas

Elecnor obtuvo en 2017 una cifra de ventas de 2.316,8 millones de euros, frente a los 2.035,1 millones de euros alcanzados en el ejercicio anterior, lo que significa un incremento del 14%.

En la composición de estas cifras se observa cómo el negocio de Infraestructuras obtuvo un avance del 12% en sus ventas, lo que supuso situarlas en 2.119 millones. Entretanto, el negocio Concesional creció el 10%, hasta alcanzar 232 millones de euros.

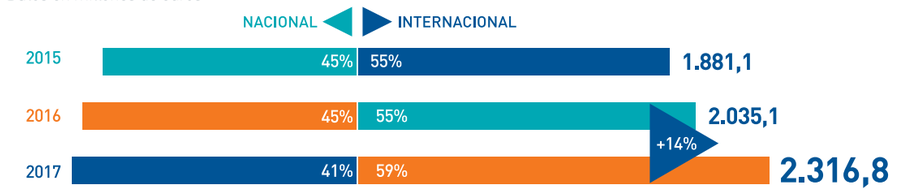
Entre los motores de este crecimiento destaca el buen comportamiento del negocio de Infraestructuras en el mercado exterior, incluidos aquellos países que, como EEUU, son de más reciente implantación para el Grupo.

A los factores de carácter internacional se une la favorable evolución del negocio nacional de Infraestructuras del Grupo, gracias a la creciente eficiencia de sus operaciones.

En la distribución de la cifra de negocios por áreas geográficas, el mercado internacional –con ventas en un total de 53 países en 2017- representa el 59% de la cifra global y el nacional, el 41%.

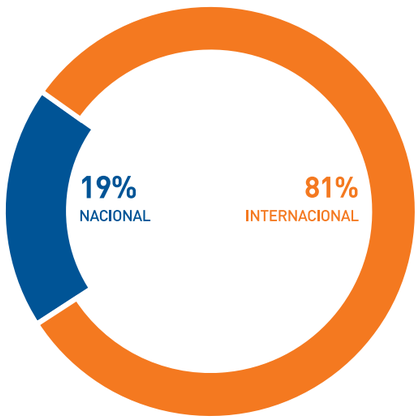
VENTAS

Datos en millones de euros



En lo que respecta a la cartera de contratos pendiente de ejecutar, al cierre de 2017 se elevaba a 2.161 millones de euros. Por mercados, la de origen internacional se situó en 1.746 millones de euros (81% del total), mientras la correspondiente al mercado nacional es de 414 millones de euros, equivalentes al 19% restante.

CARTERA DE CONTRATOS

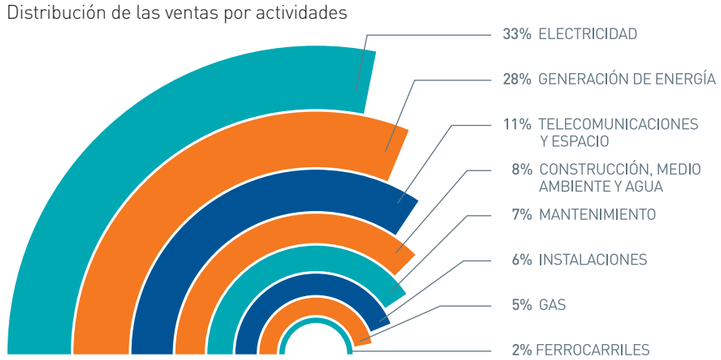


ÁREAS Y ACTIVIDADES

Desde el punto de vista de las actividades concretas, la distribución porcentual en 2017 de las ventas en Infraestructuras y de los activos gestionados en Concesional fue:

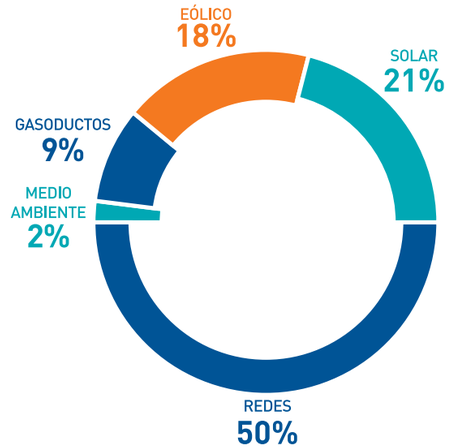
INFRAESTRUCTURAS

Distribución de las ventas por actividades



CONCESIONAL

Distribución de los activos gestionados por actividades



Hitos de contratación en 2017

ANGOLA

Inicio de los trabajos de coordinación y ejecución del montaje electromecánico de la central hidroeléctrica de Laúca, de 2.073 MW, considerado como el proyecto de mayor capacidad de producción hidroeléctrica en el que ha participado Elecnor.

AUSTRALIA

Contratación de las dos primeras fases del proyecto Bungala Solar, Bungala One y Bungala Two, dos plantas solares fotovoltaicas de 137 MWp cada una. Bungala Solar es el proyecto fotovoltaico más grande en construcción en Australia y el mayor ejecutado por Elecnor con esta tecnología de generación eléctrica.

BRASIL

Adjudicación de una concesión eléctrica en Brasil a través de la filial Celeo Redes, que contempla la construcción, operación y mantenimiento de 414 km de líneas de transmisión, la construcción de tres nuevas subestaciones y la ampliación de otras cuatro existentes, en las que invertirá 248 millones de euros. Elecnor, por su parte, realizará el contrato llave en mano (EPC) asociado a esta inversión por un importe de 215 millones de euros.

Contrato para construir 436 km de líneas de transmisión, la construcción de una subestación y la ampliación de otras cuatro, por 177 millones.

CHILE

Encargo de construcción de una planta solar fotovoltaica de 115 MWp de potencia instalada por importe de 117,2 millones de dólares, equivalentes a unos 110,8 millones de euros.

ESPAÑA

Nuevos contratos marco con Iberdrola, Endesa y Viesgo.

Renovación del contrato de bucle de cliente de Telefónica.

Se han renovado con Orange los contratos marco de infraestructuras de telecomunicaciones.

Ejecución del proyecto de gestión energética, renovación y mantenimiento del alumbrado público exterior de Santander.

Repotenciación del parque eólico de Malpica, en La Coruña, con 7 modernos aerogeneradores que producen el doble que los anteriores.

Ejecución y mantenimiento del parque eólico Teguise I, de 9,2 MW, en Lanzarote.

JORDANIA

Contrato para la construcción de un parque eólico de 86 MW por un importe equivalente a 131 millones de euros.

LIBERIA

Adjudicación de un nuevo proyecto de transmisión eléctrica, consistente en el desarrollo de 230 km de línea de 225 kV entre Yekepa y Buchanan para el programa de interconexión eléctrica que une Costa de Marfil, Liberia, Sierra Leona y Guinea.

OMÁN

Contrato relativo a una central eléctrica completa de paneles solares fotovoltaicos para techos de aparcamientos de red interactiva en la sede central de Petroleum Development Oman (PDO), principal exploradora y productora de crudo del país.

PORTUGAL

Contrato para la construcción de dos plantas de biomasa con un importe conjunto de 78 millones de euros.

REPÚBLICA DOMINICANA

Adjudicación de la construcción llave en mano de un parque eólico, Larimar II, por 89 millones de dólares.

Central hidroeléctrica
Laúca (Angola)

Infraestructuras

Electricidad

Elecnor es líder en España en redes de distribución, líneas de transporte y subestaciones de transformación. Posicionada como una empresa de referencia para los principales operadores eléctricos, ha logrado una progresiva y constante ampliación de su mercado y una creciente internacionalización.

Actividades

TRANSPORTE DE ENERGÍA

- Líneas de interconexión de 132 a 800 kV
- Trabajos de mantenimiento

TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA

- Subestaciones de hasta 500 kV
- Trabajos de mantenimiento

DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

- Líneas aéreas de media tensión
- Líneas subterráneas de media tensión
- Centros de transformación
- Redes de baja tensión de cualquier tipo
- Trabajos en tensión
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Trabajos de operación de red

ENTORNO 2017

En general, el sector eléctrico español observa un repunte de la actividad, con claros síntomas de incremento de la inversión debido al nuevo sistema retributivo del regulador. Este ciclo inversor durará al menos hasta 2020.

En el segmento de la distribución, la transición energética para alcanzar los objetivos medioambientales fijados por la UE en el horizonte del año 2030 requerirá unas inversiones en redes en España de entre 29.000 y 34.000 millones de euros hasta ese año, según estudios especializados. Con ese esfuerzo inversor se debería hacer frente a la necesidad de sustituir instalaciones avejentadas; permitir una relevante penetración de la generación distribuida, el autoconsumo y el vehículo eléctrico; así como desarrollar otros servicios, entre ellos la gestión de la demanda.

Existen oportunidades de crecimiento, asimismo, por el desarrollo de las plantas renovables (eólicas y solares fotovoltaicas, principalmente) adjudicadas en las subastas celebradas en España en 2016 y 2017. Se prevé un considerable aumento de proyectos de obra civil asociada a los parques, subestaciones y líneas de evacuación, que, principalmente, se desarrollarán en 2018 y 2019.

A más largo plazo, la electricidad, que en la actualidad representa una cuarta parte de la demanda energética española, favorecerá la expansión de fuentes de energía renovables, especialmente en forma de energía eólica y solar. Según últimos estudios de prospectiva, España obtendrá en 2030 el 60% de su mix de generación eléctrica de fuentes renovables, lo que implica un intenso desarrollo de las infraestructuras asociadas.

HITOS 2017

ESPAÑA

- Renovación del contrato marco para Endesa Generación del mantenimiento eléctrico de la Unidad de Producción Hidráulica Noroeste.
- Renovación del contrato marco de electricidad de Viesgo: baja, media y alta tensión.
- Renovación de los contratos marco con EDP.
- Actuaciones realizadas por las Brigadas de Elecnor en los distintos episodios de tormentas y nevadas registradas en Galicia (para Gas Natural Fenosa), Baleares (Endesa) o en Levante (Iberdrola).
- Para REE, regularización de líneas mediante la instalación de recrecidos contratada para las demarcaciones Noroeste y Nordeste.
- 2.536 nuevos puntos de luz añadidos a la cartera de contratos de eficiencia energética en alumbrado público, hasta totalizar 203.652 en vigor al cierre del ejercicio.

REINO UNIDO

- ScottishPower: renovación de los actuales contratos en Escocia (Glasgow) e Inglaterra (Liverpool) durante 4 años más.
- SSE: nuevo contrato para prestar servicios de redes de distribución eléctrica de esta 'utility' en el área geográfica de Escocia.
- SSE: nuevo contrato para prestar servicios de contingencias para las actividades de subestaciones, 'internal mains', 'jointing' y OHL.

Subestación Kristiansand (Noruega)

Línea Ribeirão Preto (Brasil). Celeo

EEUU

- Actividad de transmisión subterránea para 'utilies' (PSE&G), ingenierías (Black & Veatch) y fabricantes de cables (Iljin y Prysmian).
- Contratos marco con Eversource.
- Trabajos 'lump sum' con National Grid.

BRASIL

- Conclusión de la ampliación de la subestación eléctrica Jaurú, de 230 kV.
- Primer contrato con un cliente privado (Equatorial, una de las mayores empresas de transmisión y de distribución de energía de Brasil) que engloba líneas y subestaciones de un lote de transmisión.

CHILE

- Finalización del contrato de tendido de conductor en mina subterránea para Codelco.
- Conclusión y energización del proyecto de evacuación del parque eólico Cabo Leones I, para el consorcio formado por EDF e Ibereólica, consistente en 110 km de línea de transmisión 220 kV y dos posiciones de llegada GIS en 220 kV.
- Energización de la línea de transmisión Charrúa-Ancoa, de doble circuito con tendido del primero, en 500 kV y una longitud de 200 km, y la ampliación de ambas subestaciones.
- En el campo de la eficiencia energética en alumbrado público, contratos para el suministro de unos 7.000 puntos de luz en las municipalidades de Puente Alto y La Florida y continuación del mantenimiento en 16 municipalidades de todo el país con unos 135.000 puntos de luz en total.

MÉXICO

- Dos nuevos proyectos con CFE: Subestación Sur Peninsular (6ª Fase) y 208 SLT 1722 Distribución Sur (3ª Fase).
- Proyecto del BOP con montaje de turbinas incluidas para el parque eólico de San Matías.
- Proyecto de suministro, montaje y puesta en marcha de las infraestructuras eléctricas de interconexión del parque eólico de Tizimín para Alarde.

CENTROAMÉRICA

- Honduras: conclusión de la construcción de la subestación eléctrica La Entrada.
- Honduras: BOP eléctrico para el parque eólico Chinchayote.
- Panamá: subestación eléctrica Burunga.
- República Dominicana: expansión del sistema de transmisión de la Zona Sur.
- República Dominicana: línea de transmisión 345 kV Punta Catalina-Julio Sauri, de 45 km.

URUGUAY

- Finalización de la red interna en 30 kV, las subestaciones de evacuación en 150 kV y la línea de 25 km de alta tensión de 150 kV en el parque eólico de Enercon.
- Construcción de la subestación de 150 kV de Melob y la subestación GIS de Punta del Este.
- Línea de alta tensión de 150 kV Artigas-Rivera, de 150 km.
- Línea de alta tensión de 150 kV Bonete-Young-Paisandú, de 175 km.

Sistema asociado a la central hidroeléctrica Cambambe 2 (Angola)

ANGOLA

- Conclusión de la construcción del sistema de transporte en 60 kV Dondo–Cassoalala, asociado a la nueva central hidroeléctrica de Cambambe 2, que permite el acceso a la energía eléctrica a un total de 15.000 personas.
- Conclusión de la construcción de la línea de transporte de energía en 400 kV Cambutas–Catete, que introduce en la capital, Luanda, la energía generada en la nueva central de Cambambe 2.

GAMBIA, GUINEA Y GUINEA BISSAU

- Construcción de 11 subestaciones de 225/30 kV desarrolladas para la Organisation de Mise en Valeur du Fleuvre de Gambia (OMVG), creada por Gambia, Guinea, Guinea Bissau y Senegal.

LIBERIA

- Construcción de 230 km de línea de 225 kV del Proyecto de Interconexión Eléctrica que une Costa de Marfil, Liberia, Sierra Leona y Guinea. Es un proyecto desarrollado para Transco CLSG, una sociedad creada por los 4 países.

Generación de Energía

La diversificación de actividades que Elecnor ha protagonizado en los últimos 20 años ha cobrado especial impulso en el campo de las grandes plantas de generación de energía, con referencias de prestigio y creciente envergadura y complejidad en los 5 continentes.

Actividades

Ejecución tanto de proyectos "llave en mano" como actuaciones de operación y mantenimiento de:

- Parques eólicos
- Plantas solares fotovoltaicas
- Centrales termoeléctricas
- Ciclos combinados
- Centrales hidroeléctricas

ENTORNO 2017

EÓLICA

El ejercicio 2017 se vió fuertemente condicionado por la generalización de la implantación del sistema de subasta en la mayoría de mercados eólicos importantes, sobre todo en aquellos países donde Elecnor tiene una presencia histórica más importante. En pocos meses hubo licitaciones para adjudicar contratos bilaterales a largo plazo (PPA) en México, Chile, Argentina -que se consolida como uno de los mayores mercados actuales de América Latina- o Brasil.

Los precios adjudicados en todas estas subastas muestran a la eólica como una tecnología plenamente madura, muy competitiva y factor clave en la reducción de los precios de energía de los diferentes mercados.

En España, en 2017 se produjo una reactivación del sector eólico motivada, principalmente, por las subastas de renovables de mayo y julio. De los 8.000 MW adjudicados, 3.908 MW fueron eólicos (a añadir a los 500 MW adjudicados en 2016), que deberán instalarse antes de diciembre de 2019.

En 2017, únicamente se instalaron en España 96 MW, de los que 59 MW están localizados en Canarias (el llamado Cupo Canario), 18 MW en Zaragoza (derechos de subasta) y 16,5 MW corresponden a la renovación del parque eólico de Malpica (La Coruña), gestionado por la filial eólica de Elecnor, Enerfín.

Hay que destacar, además, el creciente interés que se percibe en el sector por los PPA como instrumento de venta de energía para viabilizar proyectos y conseguir mejores condiciones de financiación, al tiempo que ya se están poniendo en operación los primeros proyectos que solo perciben ingresos por su venta de energía a mercado (pool).

SOLAR FOTOVOLTAICA

En términos globales, en 2017 se evidenció un crecimiento de sector liderado por China, con más de 50 GWp de nuevas instalaciones realizadas durante el año. Este factor propició un incremento de la inversión por parte de los fabricantes asiáticos (China, India, Taiwán, Vietnam, Malasia), provocando, a su vez, un repunte en el precio de los módulos fotovoltaicos durante el último trimestre del año.

La expansión del sector contempló tanto a los mercados emergentes como los avanzados, fruto del incremento de competitividad de la generación fotovoltaica con respecto a otras tecnologías.

En España, a pesar de un Real Decreto sobre Autoconsumo que penaliza la actividad, en 2017 se registró un incremento significativo de la capacidad instalada, alcanzando los 135 MWp. Esa cuantía supone 2,7 veces más que en 2016. Esta nueva potencia se reparte entre instalaciones de autoconsumo, proyectos fotovoltaicos conectados a la red y dados de alta como productores de energía eléctrica, e instalaciones desconectadas de la red, sobre todo para uso agrícola y de electrificación rural.

En cuanto a las previsiones del mercado en España, su horizonte está vinculado, en buena medida, al resultado de las subastas de energías renovables celebradas en los meses de mayo y julio de 2017. En la primera, la solar se llevó 1.037 MW, mientras en la segunda obtuvo 3.909 MW.

SOLAR TERMOELÉCTRICA

La capacidad instalada termosolar en el mundo superó en 2017 los 5 GW, año en que China comenzó la ejecución del primer lote de 20 centrales, con una capacidad total de 1.349 MW, y prepara la segunda asignación por lotes de mayor potencia. Lo mismo ocurre en mercados como Dubai, Marruecos, Chile y Australia. Todos estos proyectos hacen que las previsiones de capacidad instalada total se dupliquen para el año 2020, según información publicada por la patronal "Termosolar".

En España, la misma fuente, establece la producción de 2017 en un total 5.347 GWh, lo que representa un incremento del 5,5% sobre 2016 y récord histórico de generación de electricidad por parte de las centrales.

No obstante, y según datos publicados por REE, hasta el mes de noviembre de 2017 no se había instalado ningún MW, lo que convierte a 2017 en el cuarto año consecutivo sin nuevas instalaciones termosolares en nuestro país.

CICLOS COMBINADOS

Los escenarios alternativos del estudio BP Energy outlook 2018 para el periodo 2016-2040, indican que las energías renovables irán imponiéndose sobre las de ciclo combinado y en el escenario más conservador, el mix gas-carbón verá como el gas será el 65% de la energía de estas centrales, mientras que el carbón descenderá hasta el 22%. En el escenario más agresivo, la desaparición de ambos combustibles es una posibilidad cierta que fija en un 5% de combustible gas, mientras que el carbón llegaría a niveles del -5%.

En España, la producción de ciclos combinados en 2017 aumentó un 32,2% con respecto al año anterior, según datos de REE. El aumento interanual de producción más importante se produjo en el tercer trimestre, un 58,9%, cuando a pesar de que la producción con carbón descendía, la producción de ciclos combinados se mantenía, en parte, por el aumento del precio del carbón en los últimos meses del año, según AleaSoft.

CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

Según previsiones del BP Energy outlook 2018, el crecimiento sostenido anual hasta el 2030 del mercado mundial de la energía hidroeléctrica se estima en el 1,3%, 61 TWh de promedio, y se basará en la demanda de las economías en desarrollo. Para BP, aunque este crecimiento es mucho más lento que el que se ha producido en años anteriores a 2016, la explicación hay que encontrarla en el incremento del consumo en China que aportará 16 TWh.

En España, 2017 ha sido el segundo año con menor producción hidroeléctrica de la última década, con un total de 20.213 GWh y hay que remontarse a 2012 (19.180 GWh) para encontrar registros inferiores. Todo ello supone que, con respecto a 2016, la disminución de la producción ha sido del 48,4%, lo que ha incidido sobremanera en la subida de los precios, según datos de REE.

Central hidroeléctrica Cambambe 2 (Angola)

HITOS 2017

ESPAÑA

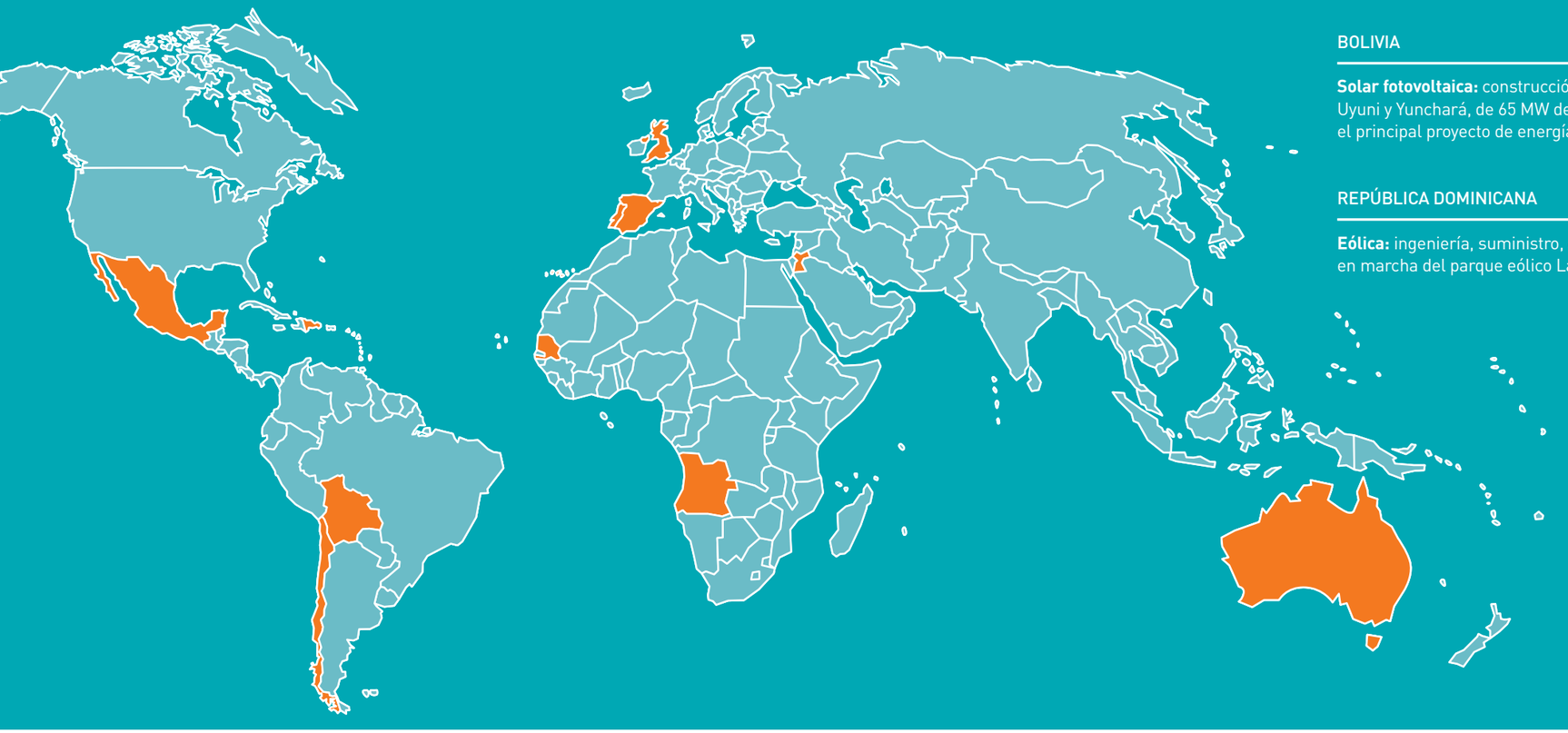
Solar fotovoltaica: potenciación de la actividad de suministro de soluciones para bombeos solares con 1,2 MWp instalados.

PORTUGAL

Biomasa: adjudicación de la construcción de dos plantas alimentadas con combustible forestal. Estarán localizadas en Viseu y Fundão. Elecnor ejecutará el diseño, ingeniería, suministro de equipos, construcción, instalación y puesta en funcionamiento de ambas centrales, así como la línea de evacuación de la de Fundão y la subestación asociada a la planta de Viseu.

REINO UNIDO

Solar fotovoltaica: suministro de 5 MWp de módulos solares fotovoltaicos al Grupo Zaragozá, especializado en el desarrollo y producción de proyectos de ingeniería "llave en mano", sobre terreno o tejado.



MÉXICO

Ciclo combinado: ejecución del ciclo combinado Empalme II, ubicado en el municipio de Empalme, en el estado de Sonora, con una potencia neta garantizada de 791,1 MW. El proyecto, desarrollado en un 91% al cierre de 2017, incluye el diseño, ingeniería, fabricación, suministro de equipos y materiales, construcción, instalación, pruebas y puesta en servicio para obtener una operación segura, fiable y eficiente de la central, pensada para operar con gas combustible.

CHILE

Solar fotovoltaica: construcción de la planta de Til Til, que incluye la ingeniería, suministro, montaje y puesta en marcha de la planta, así como las infraestructuras de evacuación en alta tensión mediante una subestación del tipo GIS que conecta con una línea de alta tensión.

BOLIVIA

Solar fotovoltaica: construcción de las plantas de Uyuni y Yunchará, de 65 MW de potencia conjunta. Es el principal proyecto de energía limpia del país.

REPÚBLICA DOMINICANA

Eólica: ingeniería, suministro, construcción y puesta en marcha del parque eólico Larimar II, de 48,3 MW.

AUSTRALIA

Solar fotovoltaica: ejecución de las dos primeras fases del proyecto Bungala Solar (Bungala One y Bungala Two). Está promovido por Enel Green Power y Dutch Infraestructure. Localizado en Port Augusta, será el mayor proyecto en construcción en Australia y el mayor de los construidos hasta ahora por Elecnor.

ANGOLA

Centrales hidroeléctricas:
Entrada en operación comercial de la central de Cambambe 2, de 700 MW, una de las principales infraestructuras proyectadas por el Gobierno de Angola en su reciente historia, y en la cual Elecnor participa como responsable de su alcance electromecánico.

Coordinación y ejecución del montaje electromecánico de la central hidroeléctrica de Laúca, que, una vez entre en operación, se convertirá en la mayor central de producción de energía del país, con una potencia de 2.073 MW.

JORDANIA

Eólica: parque eólico Al Rajef. El proyecto incluye la ingeniería, la construcción del parque y de la red eléctrica de media tensión y de comunicaciones y la subestación completa, así como su puesta en marcha. Promovido por Green Walls Renewable Energy, filial de Alcazar Energy, impulsor de proyectos de generación de energía renovable en la zona de Oriente Medio.

SENEGAL

Solar fotovoltaica: suministro, instalación y puesta en marcha del proyecto adjudicado por la ONU para la electrificación de 128 poblados por un importe de 15,9 millones de dólares. En este proyecto, cada uno de los poblados cuentan con una instalación híbrida compuesta, principalmente, por módulos fotovoltaicos, baterías, grupos electrógenos e inversores que son capaces de gestionar la generación de energía de los grupos electrógenos y los paneles fotovoltaicos y controlar la carga y descarga de las baterías.

Gas

La actividad de Elecnor en el sector del gas se extiende, desde hace más de 30 años, a la mayoría de sus campos de aplicación, desde el transporte hasta su distribución a nivel doméstico o industrial. Sus mercados principales son España, Estados Unidos, Portugal, Brasil y México.

Actividades

Elecnor es contratista de los principales operadores de gas, con capacidades en la realización de los siguientes tipos de proyectos:

- Plantas de regasificación
- Transporte de gas
- Estaciones de compresión
- Estaciones de regulación y medida
- Distribución de gas

ENTORNO 2017

En España, el mercado gasista vivió en 2017 un ejercicio de crecimiento como consecuencia, principalmente, de la recuperación del sector industrial, derivada, a su vez, de la fase expansiva de la economía. El sector doméstico, por su parte, mostró estabilidad, sin variaciones significativas respecto a ejercicios precedentes.

Dentro de las distintas actividades que ejecuta Elecnor para los operadores gasistas, las principales inversiones se enfocan a mantener sus infraestructuras de red y domésticas en buen estado.

Desde el punto de vista de la estructura empresarial del sector, los principales operadores se han visto inmersos, o lo están siendo, en compras por parte de fondos de inversión. Son los casos de Nedgia (antiguo Gas Natural), Redexis Gas, Madrileña Red Gas o Nortegas (antigua Naturgas).

Como consecuencia de estos procesos de reestructuración corporativa, el crecimiento de infraestructura de red se basa, cada vez más, en inversiones marcadas por el parámetro de rentabilidad asociada por cliente conseguido. Es decir, las inversiones se producen siempre que haya una rentabilidad asociada asegurada.

En este marco, Elecnor mantuvo su estrategia de incrementar la presencia en la totalidad de las distribuidoras gasistas nacionales mediante la contratación de servicios hasta ahora no prestados a algunas de ellas. Se siguió trabajando, asimismo, para obtener una mayor penetración en las operaciones de infraestructuras de red y domiciliarias en servicio.

En el caso de Brasil, el sector de oil&gas representa cerca de un 10% del PIB del país, pero sigue sufriendo aún con la crisis de Petrobras. Elecnor está relativamente bien posicionada en gasoductos, habiendo firmado y ejecutado un contrato de EPC completo con ENEVA.

Y en México, país en plena transformación a raíz de la Reforma Energética introducida por el Gobierno, cabe destacar el impulso de Elecnor en la operación y mantenimiento de ductos, sistemas de SCADA y sistemas de acondicionamiento de gas.

Canalización de gas y servicios en Queens, Nueva York (Estados Unidos). Elecnor Hawkeye

HITOS 2017

ESPAÑA

NEDGIA (ANTIGUA GAS NATURAL)

- Construcción de nuevas canalizaciones y acometidas de polietileno y acero y ejecución de nuevas instalaciones receptoras de gas.
- Servicios de mantenimiento de canalizaciones.
- Mantenimiento del sistema de distribución de gas.
- Operaciones de atención de urgencias.
- Inspección periódica de instalaciones receptoras.
- Continuación de la actividad comercial de puestas en servicio y captaciones, dando como resultado la obtención de 3.500 nuevos puntos de suministro.

GAS EXTREMADURA

- Continuidad del contrato principal correspondiente a la construcción de nuevas canalizaciones y mantenimientos de redes y acometidas.

MADRILEÑA RED DE GAS

- Construcción de nuevas canalizaciones y acometidas de polietileno y acero y ejecución de nuevas instalaciones receptoras de gas.
- Servicios de mantenimiento y canalizaciones.
- Servicio de mantenimiento de las redes de distribución y elementos asociados.
- Servicio de mantenimiento de la teleinformación de sus estaciones de regulación de medida.

ENAGAS

- Consolidación, en el ámbito nacional, del mantenimiento de sus líneas eléctricas y centros de transformación de la red básica de gasoductos.

EDP / NATURGAS

- Desarrollo y consolidación de los distintos contratos marco.
- Consolidación del servicio 'Funciona-Gas' en Navarra y La Rioja, consistente en la atención directa a los usuarios finales de gas: altas, inspecciones periódicas, asistencias técnicas domiciliarias, etc.

REDEXIS GAS

- Consolidación del contrato marco en Almería (capital y municipios de la provincia).
- Contrataciones locales: canalización y comercialización en el término municipal de Medina Sidonia (Cádiz), antena y canalización en Cuevas de Almanzora (Almería), suministro y montaje de planta de GNL en Yepes (Toledo) y eliminación de espacios confinados en ERM Ávila.

CLH

- Prórroga del contrato marco de mantenimiento del CPM1 de las instalaciones de baja tensión.
- Contratación de la nueva red hidrante en la base aérea de Zaragoza.

BRASIL

- En el Estado de Maranhão, proyecto y ejecución de 2 clusters, 22 km de gasoducto y ampliación de EPGVB (Estación de Producción de Gavio Branco) para ENEVA.
- Conclusión en el Estado de São Paulo del contrato marco con Gas Brasiliano de redes de polietileno: instalación de 23.215 m de tubería de PE para redes de distribución en distintos diámetros, instalación de 56 válvulas en la red y realización de 292 acometidas de PE.
- Conclusión para Gas Brasiliano del gasoducto de 20 km que conecta Lençóis Paulista e Igaraçu do Tietê, en el Estado de São Paulo.

EEUU

- Hawkeye, filial de Elecnor en EEUU, se consolidó en 2017 como un contratista de referencia para National Grid en el Estado de Nueva York, con la adjudicación de un alto volumen de obras de canalización y estaciones reguladoras.

Gasoducto en Gijón (Asturias)

Sistema de vigilancia marítima (Camerún)

Telecomunicaciones

Elecnor acredita más de 40 años de experiencia en el campo de las infraestructuras de telecomunicaciones, donde cubre su ciclo de vida completo, desde la especificación y el diseño hasta la operación y mantenimiento.

Actividades

- Infraestructuras de telecomunicaciones
- Sistemas y redes
- Sistemas de seguridad
- Automatización y control de infraestructuras
- Smart cities
- Automatización industrial

ENTORNO 2017

En 2017, en España, continuó la positiva evolución del sector y, concretamente, de las Infraestructuras de Telecomunicaciones.

Las líneas de banda ancha fija superaron los 14,35 millones. Las líneas de telefonía fija, por su parte, se situaron en 19,2 millones, mientras que las líneas de telefonía móvil alcanzaron los 52 millones, experimentando crecimientos anuales del 0,85% y 1,7%, respectivamente.

La fibra óptica hasta el hogar (FTTH) sigue impulsando la banda ancha: se añadieron 1,7 millones de líneas, alcanzando un total de 6,6 millones al cierre del ejercicio. Por el contrario, la tecnología ADSL perdió 1,2 millones de líneas.

2017 finalizó con 14.354.177 líneas y una proporción de 30,9 líneas por cada 100 habitantes, frente a las 29,7 de finales de 2016.

HITOS 2017

INGENIERÍA DE LA RED DE ACCESO FIJO

- Contrato de ingeniería y asistencia técnica de la red de acceso fija HFC (Híbrida Fibra Coaxial) de Vodafone.
- Ingeniería de la red de acceso fija FTTH (Fiber to the Home) que se construye para Telefónica, Orange y Masmóvil.
- Ingeniería de red FTTH para los polígonos industriales del País Vasco en los que Euskaltel ha decidido prestar servicios de banda ancha.

INGENIERÍA DE LA RED DE ACCESO MÓVIL

- A través de Huawei y Nokia, prestación de servicios de ingeniería de la red de acceso radio, ofreciendo capacidades para el diseño de radio y transmisión, la selección e ingeniería de la infraestructura y equipamiento de los emplazamientos de la red móvil, la definición de los parámetros de integración de dichos emplazamientos, la monitorización y ajuste de los mismos y las pruebas de 'drive-test' necesarias.

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ACCESO FIJO

- 1.500.000 de unidades inmobiliarias FTTH construidas de red de fibra óptica para Telefónica, Orange y Masmóvil.
- 500.000 altas de cliente FTTH instaladas para Telefónica y Orange.

CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ACCESO MÓVIL

- Más de 2.000 nodos 4G instalados.
- Más de 6.000 nodos de 4G mantenidos.
- Más de 8.000 nodos 4G de los diferentes operadores encendidos en la frecuencia de 800 MHz, que fue liberada el 31 de marzo de 2015 según Real Decreto-ley 17/2014. Este proyecto, ejecutado bajo la marca comercial llega800, alcanzaba al cierre del año una cifra superior a 24.000 nodos encendidos.
- Actividad de instalación de equipos para los fabricantes adjudicatarios de los principales contratos de equipamiento de red de los operadores de telecomunicaciones.
- Trabajos necesarios para mejorar la cobertura 2G/3G de determinados emplazamientos de la red de Telefónica mediante equipos repetidores de la empresa Observa Telecom.
- Instalaciones 4G para Eurona, operador de telecomunicaciones que lleva Internet de alta velocidad donde no llegan otros, liderando mercados estratégicos como el satélite, el WIFI o el 4G fijo.
- Mantenimiento de la red de acceso móvil de Telefónica en Aragón, Cantabria , Cataluña, La Rioja, Navarra y País Vasco.

SERVICIOS A OPERADORES DE COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

- Contratos con Cellnex y Telxius para el desarrollo y mantenimiento de sus respectivas infraestructuras, con actividades como instalación de nuevas torres de celosía y tubulares, refuerzo de torres ya existentes o adaptación de estructuras soporte de antenas.

SERVICIOS A PEQUEÑOS OPERADORES Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

- British Telecom (BT): contrato marco en Andalucía y Extremadura de canalización y construcción de infraestructuras que permite el acceso mediante fibra a sus clientes.
- Ufinet: trabajos de construcción de redes de fibra óptica para este operador neutro de servicios de fibra óptica en la población de Toro (Zamora).
- Correos Telecom: servicios para garantizar la operación y el mantenimiento integral de las infraestructuras que conforman su red de infraestructuras de telecomunicaciones.
- Gitpa (Gestor de Infraestructuras Públicas de Telecomunicaciones del Principado de Asturias): contrato de altas del servicio de FTTH en varias de las comarcas de la Comunidad.
- Nasertic: proyectos de construcción de redes de fibra óptica para esta empresa del grupo Corporación Pública Empresarial Navarra, ente instrumental perteneciente a Gobierno de Navarra.
- Ministerio de Defensa: contrato de suministro de una red de telecomunicaciones sobre fibra óptica para la Infraestructura Integral de Información para la Defensa (I3D) en la Comunidad de Madrid. Dicho proyecto permitirá a todos los organismos, unidades (buques, instalaciones, aeronaves o vehículos) y usuarios del departamento el acceso eficaz a los recursos de información de la Defensa, desde cualquiera que sea su situación geográfica, en todo momento y de forma segura.

elecnor SMARTCITIES

Subestaciones y línea aérea AVE Olmedo-Pedralba (Zamora)

Ferrocarriles

La proyección de Elecnor en el mercado ferroviario ha sido constante en los últimos 25 años, con un papel de primer orden en el despliegue de las modernas infraestructuras de la red española, en especial la de alta velocidad.

Actividades

Las capacidades de la compañía en esta área se desarrollan para las siguientes actividades:

- Catenaria
- Subestaciones
- Señalización y enclavamientos
- Comunicaciones

ENTORNO 2017

En el mercado español, los presupuestos para inversiones en infraestructuras ferroviarias, así como otras partidas presupuestarias destinadas a mejoras y mantenimientos de líneas de ferrocarril existentes, se han reducido en los últimos años hasta casi su desaparición.

La falta de licitaciones ha provocado, además, una rápida caída de los precios, mermándose por completo los márgenes en las obras hasta el punto de licitarse, en ocasiones, en niveles de pérdidas y bajas temerarias. Esta situación debería cambiar a partir de marzo de 2018, cuando se prevé la entrada en vigor de la nueva Ley de Contratos para el Sector Público (LCSP), que supondrá la priorización de las ofertas con mejor relación calidad-precio.

Electrificación de la línea de AVE Madrid-Levante. Tramo Torrente-Xátiva (Valencia)

Tras varios años en esta situación de atonía en el mercado español, Elecnor ha conseguido mantener su cuota, comprendida entre el 15 y el 18% del volumen licitado, adecuando sus recursos a la actividad actual.

En paralelo, la compañía se planteó hace ya unos años la internacionalización como eje fundamental, empezando a trazar las líneas maestras para su acción exterior. Ello supone efectuar análisis de los mercados y de las capacidades del Grupo, la búsqueda de oportunidades adecuadas y la suscripción de alianzas con empresas vinculadas al sector para poder abordar grandes proyectos que engloban distintas actividades: infraestructuras, señalización, operación y diseño, entre otras.

Así, en el ámbito internacional, Elecnor observa con atención oportunidades en mercados con especial dinamismo, como Argentina, Grecia, Lituania, Noruega y Portugal. También los dos grandes proyectos en desarrollo en todo el mundo: la alta velocidad de California (USHSR) y la línea de alta velocidad en Reino Unido (HS2).

Los mercados internacionales son un eje fundamental en el crecimiento de la actividad de ferrocarriles

HITOS 2017

ESPAÑA

- Proyecto constructivo de la línea aérea de contacto y sistemas asociados para la conexión ferroviaria Corredor Mediterráneo-Línea de Alta Velocidad Madrid-Barcelona-frontera francesa.
- Instalación de catenaria rígida en la Línea 5 entre las estaciones de Canillejas y Casa de Campo para Metro de Madrid.
- EPC para la electrificación de la Línea de Alta Velocidad Torrente-Xátiva.
- PPP Olmedo–Zamora-Pedralba: ejecución y mantenimiento de las instalaciones de energía del tramo de alta velocidad.
- Gestión integral de las instalaciones de protección civil en soterramiento de Córdoba, los túneles Abdalajis y soterramiento de Málaga de la Línea de Alta Velocidad Córdoba-Málaga.

NORUEGA

- Diseño y obra de los sistemas ferroviarios de los dos nuevos túneles gemelos para la circulación de trenes de la Línea de Alta Velocidad que unirá las ciudades de Oslo y Ski.

ARGELIA

- Infraestructura y electrificación del tranvía de Ouargla, localidad situada a unos 700 km de la capital del país, Argel. Es un trayecto de 12,6 km que conecta el casco antiguo de la ciudad con su zona universitaria, situada a las afueras.

Mantenimiento

Elecnor ofrece soluciones personalizadas para la prestación de servicios técnicos, comerciales y auxiliares en el área de los servicios públicos de electricidad, comunicaciones, gas, agua e instalaciones. Proporciona, así, una cobertura global y flexible a sus clientes garantizando el óptimo funcionamiento de las instalaciones y procesos en hospitales, parques empresariales, centros comerciales, edificios para oficinas, ayuntamientos, aeropuertos, centrales térmicas, centrales nucleares, parques eólicos, parques solares, fábricas o universidades, entre otros.

Actividades

En Elecnor, el Mantenimiento abarca un servicio integral, con cobertura global y flexible, en ámbitos como:

- Técnico legal
- Conductivo
- Correctivo
- Servicio 24 horas

ENTORNO 2017

Dentro de las actividades de Mantenimiento, el mayor dinamismo sigue estando en los segmentos de industria y energía, una tendencia favorecida por el aumento de la actividad y por la mayor necesidad de mejora continua y optimización de procesos en estas instalaciones.

Asimismo, el sector se está viendo impulsado por el crecimiento de los servicios relacionados con la eficiencia energética, como consecuencia de las normativas adoptadas y la ampliación de los programas gubernamentales de ayuda para financiar los proyectos.

En lo relativo a las condiciones competitivas en que se desenvuelven estas actividades, el precio sigue suponiendo un factor clave en la adjudicación de los contratos, si bien se espera que la calidad del servicio gane relevancia como factor diferenciador.

HITOS 2017

SECTOR AUTOMOVILÍSTICO

Se trabaja con las principales marcas automovilísticas y auxiliares presentes en España y Portugal, como Nissan-Renault, Grupo Volkswagen, PSA, Iveco o Ford.

SECTOR FARMACÉUTICO Y SANITARIO

Se presta servicio a grupos como Quirón y Vithas (mantenimientos técnico-legales y legionela de todos sus centros hospitalarios), así como Clínica de Navarra, Bayer o Roses.

SECTOR INDUSTRIAL

Citar, como ejemplo destacado, el mantenimiento electromecánico (generadores de vapor, cámaras de frío y electricidad) y el control de estocaje y almacenamiento de repuestos en las plantas de la farmacéutica Rovi en Madrid. También son clientes Bosch, Airbus, Acerinox o Arcelor.

SECTOR TELECOMUNICACIONES

Contrato de multiservicio en edificios de Telefónica y obra inmobiliaria, que se realiza bajo demanda de la operadora en todo el territorio nacional. También se trabaja para Vodafone y Orange.

SECTOR AEROPORTUARIO

Mantenimiento del Sistema de Información al Público (SIPA) en todos los aeropuertos de la red de Aena, así como actuaciones en el campo de vuelo, mantenimiento de baja tensión, mantenimiento de edificios terminales, etc.

BANCA Y SEGUROS

Son clientes destacados BBVA, Liberbank, La Caixa, Bankia, Mapfre y Asepeyo. En el caso de La Caixa, se cubre el mantenimiento integral de sucursales en Galicia, Asturias, País Vasco, Castilla y León, Extremadura y Castilla-La Mancha.

SECTOR HOTELERO E INMOBILIARIO

Señalar las actuaciones en CBRE (mantenimiento integral de varios inmuebles en Madrid), NH, Meliá, Metrovacesa, Unibail o Rodamco. También se trabaja para la Torre Iberdrola, en Bilbao, o la Torre Picasso, en Madrid.

SECTOR LOCALES COMERCIALES E HIPERMERCADOS

Destacan los de tipo multipunto, como son C&A, Día o Mercadona.

SECTOR QUÍMICO Y PETROQUÍMICO

Repsol, Cepsa, Galp, Air Liquid y CLH son algunos de los clientes de este sector.

Construcción

Elecnor desarrolla sus proyectos de construcción, tanto en edificación residencial como no residencial, con un enfoque de gestión y ciclo integral. Con creciente presencia en el mercado exterior, el Grupo mantiene también una sólida proyección en España, con múltiples proyectos en sectores como el hotelero, logístico, hospitalario, financiero o vivienda residencial.

Actividades

OBRA CIVIL E INDUSTRIAL

- Estructuras de hormigón y metálicas
- Cimentaciones especiales, conducciones de microtopo y excavaciones
- Urbanizaciones, redes de servicios, viales y desmontes
- Obras hidráulicas y medioambientales

EDIFICACIÓN

- Rehabilitación de espacios
- Rehabilitación de edificios
- Instalaciones, acabados y equipamiento
- Iluminación ornamental
- Prefabricados

ENTORNO 2017

En España, el sector de la construcción sigue una tendencia de crecimiento desde 2015 que se proyecta hasta 2020 con avances medios del 3,5%.

Por segmentos, la edificación residencial, sin haber alcanzado aún los niveles previos al estallido de la burbuja inmobiliaria, ha encontrado de nuevo un cierto equilibrio, gracias a la adaptación de los nuevos actores del mercado y a la aparición de nichos de demanda que justifican la puesta en marcha de nuevas promociones. Todo ello ha generado suficiente inercia como para que a escala nacional se puedan compensar los efectos de un enfriamiento de la demanda en Cataluña. Pese a todo, el crecimiento continuará, aunque cada vez con tasas más moderadas: del 14% de 2017 se tenderá al 5% en 2020.

Las perspectivas de la edificación no residencial son más inciertas. Entre las razones, el hecho de que su proceso de recuperación tras la crisis se haya iniciado más tarde y con menos intensidad que en el caso de la vivienda.

Finalmente, la ingeniería civil atraviesa unos momentos de mínimo volumen de obra pública, como consecuencia del proceso de ajuste del déficit en marcha desde hace años. La tabla de salvación del mercado está siendo la obra local, que ya empieza a repuntar como anticipo de las elecciones municipales de 2019.

HITOS 2017

ESPAÑA

- Nueva terminal de cruceros en el puerto de Barcelona.
- Nuevas oficinas y nueva planta de producción de Griffith Food (Valls, Tarragona).
- Nueva nave de producción y oficinas para Coty (Granollers, Barcelona).
- Reforma de la Torre Mapfre (Barcelona).
- Rehabilitación de Ca l'Alier (Barcelona).
- Remonta del Ayuntamiento de Tossa de Mar (Girona).
- Nueva nave de producción y ampliación de oficinas de Pikolín (Zaragoza).

PANAMÁ

- Construcción, en UTE con Acciona, de la nueva Ciudad Hospitalaria en el distrito de David de la capital de Panamá, con capacidad para 600 camas.
- Construcción de las nuevas áreas de consulta externa, servicio de urgencias y estacionamientos del Hospital Regional de Chepo.
- Construcción de la nueva Policlínica Dr. Roberto Ramírez de Diego, en Chitre (provincia de Herrera), ubicada en el terreno que anteriormente ocupaba el antiguo Hospital El Vigía.

HAITÍ

- Reconstrucción del Hospital Universitario de Santo Príncipe, capital del país, destruido por el gran terremoto del 12 de enero de 2010. El conjunto está formado por 10 edificios, 9 de ellos de carácter hospitalario y 1 de tipo logístico.

Construcción del edificio R+15 (Mauritania)

Medio Ambiente y Agua

El Grupo ofrece servicios especializados en infraestructuras de Medio Ambiente y Agua a través de las capacidades de la propia Elecnor y de las sociedades filiales Audeca e Hidroambiente. Las tres tienen en España su principal mercado, aunque con una notable presencia en el exterior, donde intervienen en un creciente número de grandes proyectos.

Actividades

MEDIO AMBIENTE

- Servicios ambientales: recogida de residuos, limpieza viaria, jardinería y limpieza de edificios, entre otros.
- Trabajos forestales: prevención y extinción de incendios, plantaciones, ejecución de sendas y caminos, etc.
- Encauzamientos, limpieza y restauración de ríos y riveras.
- Construcción, explotación y clausura de vertederos.
- Construcción y explotación de plantas de residuos: clasificación, RCD, gasificación y lixiviados.

AGUA

- Construcción y explotación de plantas para tratamiento de agua: ETAP, EDAR y desalinizadoras.
- Energía: plantas de agua para sistemas de refrigeración y servicios especializados en los segmentos de centrales nucleares, de carbón, ciclos combinados y termosolares.
- Petroquímica: plantas para tratar vertidos con hidrocarburos o con productos orgánicos procedentes de química de proceso. Rediseño de procesos de vertidos de refinería, eliminación de olores o tratamientos terciarios para reutilización de aguas.

ENTORNO 2017

Los servicios prestados por el Grupo en Medio Ambiente y Agua dependen, en buena medida, de la inversión de las distintas administraciones públicas, que en los últimos años se ha visto reducida de forma drástica en sus presupuestos en el mercado español.

En este sentido, 2017 presentó un mejor panorama y, quizá, un cambio de tendencia si se compara con 2015 y 2016. Los 12.847 millones de euros empleados por las distintas administraciones durante el ejercicio superaron en un 37,8% la cifra de 2016, ejercicio en el que apenas se registró variación respecto a 2015.

Es, no obstante, una recuperación basada, sobre todo, en la actividad licitadora de las administraciones local y autonómica, mientras la central limitó su avance al 23% frente a 2016.

En este marco, uno de los ejes de actuación del Grupo fue la profundización en el mundo de los servicios y en las obras, normalmente de urbanización, licitadas por las administraciones locales. También se apostó de modo especial por la construcción y explotación de plantas de tratamiento de agua.

Pensado en el futuro, una de las principales oportunidades abiertas es el conjunto de inversiones previstas en materia de saneamiento y depuración de agua dentro del programa Horizonte 2016-2021, dotado con 5.200 millones de euros a aportar por la Administración Central (60%) y las Comunidades Autónomas (40%).

ETAP Olvega (Soria)

HITOS 2017

ESPAÑA

- Conservación y gestión del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Comunidad de Madrid).
- Nueva EDAR en el aeropuerto de Lanzarote (Islas Canarias).
- Construcción de acometida eléctrica y mejoras en la EDAR de Valquemada y en la EDAR de La Estación (Comunidad de Madrid).
- Obras de sustitución y mejora de los filtros de arena de la ETAP de Arlanzón para la Sociedad Municipal Aguas de Burgos.
- Tratamiento de aguas residuales del curso del río Urederra (Navarra).
- Ejecución y puesta en marcha de emisario y EDAR de Laguna de Negrillos (León), con emisiones cero.
- Explotación, conservación y mantenimiento de la presa Casares de Arbás (León).
- Lucha integral contra incendios forestales desde varias bases de Castilla y León.
- Gestión de las instalaciones de abastecimiento de agua potable del consorcio provincial Zona Norte de Ávila.
- Suministro, instalación y mantenimiento de estaciones de contenedores soterrados RSU en Gijón (Asturias).

MÉXICO

- Plantas de agua para varios de los ciclos combinados que se están ejecutando en el país: Empalme 1, Empalme 2 y Tula, entre ellos.
- Planta de tratamiento de aguas para la compañía Agro Nitrogenados, del Grupo Pemex, en una factoría de producción de fertilizantes basados en urea.

ARGELIA

- Planta de agua para el operador siderúrgico AQS en su planta en la zona industrial de Bellara, localidad del nordeste de Argelia, a unos 314 km de la capital, Argel.

Instalaciones en Mercado
San Antonio (Barcelona)

Instalaciones

Elecnor se ha convertido en un referente en Instalaciones, con equipos especializados en una propuesta integral de servicios que incluye el diseño, puesta en marcha y posterior operación y mantenimiento. Todo ello en actividades tan variadas como las instalaciones de edificios singulares, centros culturales y de ocio, terminales de aeropuertos, ferrocarriles, plantas industriales o edificios de interés cultural o patrimonio histórico.

Actividades

- Electricidad
- Climatización
- Protección contra incendios
- Ventilación
- Sistemas de gestión
- Seguridad
- Megafonía
- Telecomunicaciones
- Fontanería y saneamiento

ENTORNO 2017

Las actividades de Instalaciones están muy vinculadas al sector de la construcción, cuya tendencia de crecimiento en España se mantiene desde 2015 y se proyecta hasta 2020 con avances medios del 3,5%.

Como se indicaba en el área de Construcción, por segmentos, la edificación residencial ha encontrado de nuevo un cierto equilibrio, gracias a la adaptación de los nuevos actores del mercado y a la aparición de nichos de demanda que justifican la puesta en marcha de nuevas promociones. Se espera que el crecimiento continúe, aunque cada vez con tasas más moderadas: del 14% de 2017 se tenderá al 5% en 2020.

En cuanto a la edificación no residencial, las perspectivas son más inciertas por el hecho de que su recuperación tras la crisis se ha iniciado más tarde y con menos intensidad que en el caso de la vivienda.

HITOS 2017

ESPAÑA

Sector aeroportuario
- Prestación de los principales servicios de mantenimiento dentro del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas.
- Otros aeropuertos: Barcelona-El Prat, Santiago, Santander, Bilbao, Palma y Salamanca.

Sector defensa
- Primera contrataciones.
- Ejemplo destacado: suministro de una red de telecomunicaciones sobre fibra óptica para la Infraestructura Integral de Información para la Defensa del Ministerio de Defensa.

Sector rehabilitación/reformas
- Reforma de las 111 oficinas del Banco Mare Nostrum distribuidas por toda España.
- Nueva instalación para el centro de producción de TV3 en Sant Joan Despí (Barcelona).
- Ampliación del Instituto de Tordera (Barcelona) mediante edificación modular.

Sector eficiencia energética en edificios
- Presencia en contratos relacionados con la mejora de la eficiencia energética en grandes infraestructuras.

ARGELIA

- BOP del complejo siderúrgico que promueve la corporación Algerian Qatari Steel (AQS) en la zona industrial de Bellara, localidad del nordeste de Argelia, a unos 314 km de la capital, Argel. Los trabajos contratados a Elecnor incluyen:
  - Servicios básicos (drenaje, alcantarillado, electricidad, bastidores, etc.).
  - Carreteras y vía ferroviaria.
  - Edificios (almacenamiento, talleres, laboratorios, oficinas, cafeterías, zonas sociales y mezquita).
  - Iluminación.
  - Comunicaciones y seguridad.

- Planta de producción de nitrógeno, oxígeno y argón mediante proceso criogénico de fracción destilada del aire ('Air Separation Unit') en este mismo complejo argelino:
  - Logística y desaduanado de todo el material electromecánico.
  - Montaje electromecánico completo.
  - Pruebas de aceptación de la terminación electromecánica.

Espacio

El área tecnológica de Elecnor, Elecnor Deimos, está especializada en el diseño, ingeniería, desarrollo de soluciones e integración de sistemas para los ámbitos del espacio y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Elecnor Deimos es uno de los grandes actores de la industria espacial europea, con operaciones directas en España, Reino Unido, Portugal, Rumanía e Italia, y es líder en el desarrollo de sistemas de observación de la Tierra y vigilancia espacial.

Actividades

- Espacio
- Aeronáutica
- Marítima
- Transporte
- Tecnologías de la información y comunicaciones
- Industria y 'utilities'

ENTORNO 2017

En el entorno del mercado espacial español, el año 2017 supuso una continuidad con respecto a 2016 en cuanto al importante avance dado al nivel de contribución española al presupuesto de la Agencia Espacial Europea (ESA), que había caído a cotas muy bajas durante el largo periodo de crisis económica.

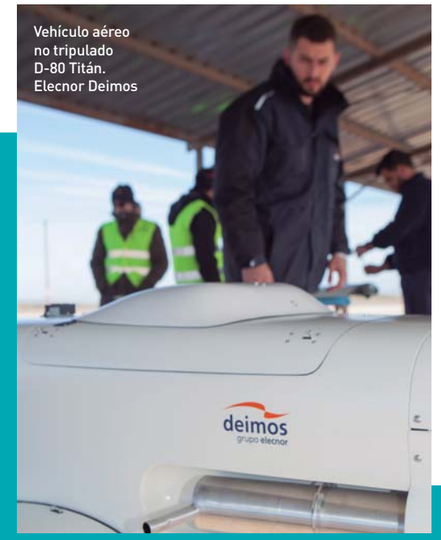
En este sentido, las perspectivas para los próximos años son favorables, dado que España será el país anfitrión de la próxima Conferencia Ministerial de la ESA de 2019, de forma que será España quien impulse los principales programas espaciales para que dicha conferencia sea un éxito y se subscriba el mayor número posible de proyectos.

A esta positiva previsión hay que añadir que, como en años anteriores, la UE sigue consolidándose como un importante actor, gracias no solo a su labor de financiación de los grandes programas espaciales como Galileo, Copernicus y Horizonte 2020 (que tiene una línea específica para financiar I+D+i en el campo espacial), sino también a su nuevo programa llamado SST para la vigilancia de la basura espacial.

El programa SST de la UE es de gran relevancia para Elecnor Deimos, ya que se ha convertido en el principal cliente de los telescopios de vigilancia espacial que instaló en el Puerto de Niefla (Ciudad Real) y que se gestionan remotamente desde sus instalaciones en Puertollano.

En este marco, Elecnor Deimos puso el acento en 2017 en las siguientes prioridades:

- Continuación de las actividades en todas las líneas estratégicas de la ESA.
- Aumento de la actividad en programas espaciales comerciales fuera de Europa.
- Continuación de la expansión internacional con el inicio de operaciones en Italia.
- Prioridad para las aplicaciones satelitales de observación de la Tierra y navegación.



Vehículo aéreo no tripulado D-80 Titán. Elecnor Deimos

HITOS 2017

ESA

- En el programa de transporte espacial, Elecnor Deimos continúa desarrollando actividades clave para el sucesor del vehículo IXV, es el programa denominado Space Rider.
- Uno de los principales actores en el diseño y desarrollo de las misiones europeas a Marte. En la segunda misión ExoMars a este planeta, Elecnor Deimos forma parte del 'core team' de desarrollo del proyecto junto a Thales Alenia Space en Italia.
- En Galileo, Elecnor Deimos sigue desarrollando tres de los grandes subsistemas (MGF, MSF y RDG) y jugando un papel fundamental en la definición del futuro Galileo (programa EGEP). En este programa de navegación, un hito importante: la obtención como miembro del 'core team' de Airbus del contrato para el despliegue del programa Egnos Version 3, financiado por la UE y gestionado conjuntamente con la ESA.
- En todos los satélites de observación de la Tierra de la ESA (Sentinel 1, Sentinel 2, Sentinel 3, SMOS, GOCE, Aeolus, etc.), de Eumetsat (Meteosat) y de España (Ingenio y Paz), Elecnor Deimos siguió jugando durante 2017 un papel clave con el desarrollo de distintos subsistemas para todas las misiones.

TELEDETECCIÓN

- Finalización con éxito de los proyectos de estaciones receptoras del satélite Deimos 2 para los gobiernos de Tailandia y Vietnam.
- Continuación del acuerdo estratégico firmado en 2016 con la Agencia Espacial de Ucrania para el desarrollo de una estación para Deimos 2 y para la colaboración en proyectos futuros satelitales y de lanzadores.

AERONÁUTICA Y MARÍTIMA

- Actuaciones en los aeropuertos más importantes de España.
- Actualización de los aeropuertos de Perú.
- Despliegue del sistema de vigilancia marítima de Camerún.
- Adjudicaciones de ASECNA, organismo que gestiona el tráfico aéreo en la zona del África francófona.

DRONES

- Diseño, fabricación, ensamblado y prueba en vuelo con resultado satisfactorio de un modelo de UAV propio denominado D-80 Titán.
- Primer cliente de este producto: el Estado francés a través del prestigioso instituto aeroespacial Onera.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

- Consolidación como uno de los principales proveedores de tecnología para el sector ferroviario con Adif y Renfe como clientes clave, con instalaciones en las principales estaciones de la red española de trenes de alta velocidad.
- Activa participación en la estrategia del conjunto del Grupo en el área de smart cities.

Concesional

Infraestructuras de energía

Electricidad

Elecnor, a través de Celeo Concesiones e Inversiones, es uno de los grandes actores dentro del desarrollo, en régimen concesional, de los sistemas de transmisión eléctrica de Brasil y Chile. En el primero de esos dos países, al cierre de 2017 participaba en un total de 13 concesiones, mientras en Chile lo hacía en tres.

ENTORNO 2017

En Brasil, los mayores avances de 2017 en el sector eléctrico se produjeron en el segmento del transporte de energía. Desde la publicación de la medida provisional 579 en 2012, el sector de la energía eléctrica vive un periodo convulso que se refleja negativamente en el rendimiento de las compañías eléctricas.

En este escenario de incertidumbre, el segmento del transporte mostró un fuerte dinamismo y se convirtió en el más prometedor del sector. Tras atravesar un periodo de escasez de recursos, el segmento atrajo nuevos inversores, como es el caso de gestores de fondos de inversión, empresas de generación y distribución de energía y constructoras de mediano y pequeño tamaño. Además, las empresas privadas asumieron un papel protagonista en las licitaciones de transporte, anteriormente dominadas por las empresas estatales.

Las inversiones previstas para los próximos años en lo que respecta a la expansión de la red brasileña de transporte de electricidad han despertado el interés de los principales agentes globales del sector, y ello por tres razones principales: las mejoras en la remuneración de los proyectos, la flexibilización de las condiciones de financiación y un mayor plazo para la construcción de las instalaciones de transporte, lo que reduce los riesgos.

En Chile, el ejercicio fue muy intenso en materia regulatoria. El Gobierno promulgó 9 reglamentos, que en su mayoría complementan lo establecido en la nueva Ley de Transmisión aprobada en 2016.

El aumento de la competencia en las últimas licitaciones de transmisión nacional y su resultado refleja una tendencia de márgenes crecientemente estrechos. En el futuro, se espera que estas rentabilidades permanezcan sin reducciones significativas dados los niveles tan apretados de rentabilidad actuales.

Todo ello es compatible con el liderazgo del sector energético en Chile, en términos de inversión, en los dos últimos años, si bien se espera una ralentización en el sector de generación a partir de 2020 por un menor ritmo en el aumento de la demanda.

El nuevo Gobierno de Sebastián Piñera, quien fundamentó su programa electoral en un aumento de las inversiones y en el relanzamiento del crecimiento, dará nuevas oportunidades de negocio en sectores como minería, agua, infraestructuras y energía.

HITOS 2017

BRASIL

- Elecnor, a través de Celeo Redes Brasil, obtiene el lote 2 en la subasta promovida en diciembre de 2017 por la Agencia Nacional de la Energía Eléctrica (Aneel). El proyecto prevé la construcción de 414 km de líneas de transporte y de tres nuevas subestaciones, así como la ampliación de otras cuatro ya existentes, en los Estados de Piauí y Ceará.

- Terminación de la construcción de la línea de transporte de 500 kV Estreito-Fernão Dias. Con aproximadamente 340 km de extensión en los estados de Minas Gerais y São Paulo, pertenece a la concesionaria Cantareira Transmissora de Energia S.A., adjudicada en 2014. Es un proyecto estratégico para el sector eléctrico brasileño, ya que forma parte del sistema de transporte que posibilitará la salida del flujo de energía de la central hidroeléctrica de Belo Monte (11.233 MW), la tercera mayor del mundo.

CHILE

- Entrada en operación del sistema de transmisión nacional Charrúa-Ancoa 2x500 kV. El proyecto consistió en la construcción y operación de una línea eléctrica de unos 198 km. Con su entrada en operación, Elecnor, a través de Celeo Redes, finalizaba el ejercicio en Chile con 454 km de líneas eléctricas en operación y otros 52 km en construcción.

- Emisión de bonos por un importe aproximado a 600 millones de dólares, compuesto por un tramo en dólares y otro en moneda local. Ambos tramos tienen un vencimiento a 30 años y en su estructuración participaron como 'Global Coordinators' BBVA, Goldman Sachs y JPMorgan. La operación supone un hito en los mercados financieros por tratarse de la primera transacción de bonos de proyecto estructurada por medio de dos emisiones simultáneas en dos mercados distintos, Estados Unidos y Chile.

Gas

Elecnor completó la puesta en servicio de su primer gasoducto en México, cuya titularidad comparte con Enagás a través de la sociedad Gasoducto de Morelos (GDM). Es una infraestructura que presta servicios de transporte de gas natural para la Comisión Federal de Electricidad (CFE) por un período inicial de 25 años, así como a otros clientes consumidores de gas natural

ENTORNO 2017

En México, la Reforma Energética introducida durante el mandato del Presidente Enrique Peña Nieto puede considerarse consolidada en todos sus aspectos. Tras la celebración en 2017 de la tercera subasta eléctrica de largo plazo y de diversas rondas de pozos de petróleo, se constata que ha sido todo un éxito en lo que a recepción de inversión extranjera en el país se refiere. No obstante, los resultados de esta Reforma, inspirada por una mayor apertura al libre mercado energético, se verán a largo plazo.

Sin embargo, y pese a la buena acogida y la celeridad con que se está llevando a cabo la Reforma, existen muchos retos por resolver de la industria energética. Retos tales como la fuerte caída de los precios del petróleo, robos en oleoductos y gasoductos o incluso los bajos precios en las subastas de energía a largo plazo, lo que lleva a los inversores a asumir estos riesgos dentro de sus proyectos. Además, el inconveniente principal es que estos buenos resultados de inversión extranjera y nacional no vienen acompañados del entusiasmo en el consumidor final, que ve un alza de los precios de la energía, al contrario de lo que prometía la Reforma.

Un hecho importante de 2017 ha sido la evolución de la transformación, tanto de Pemex como de CFE, en Empresas Productivas del Estado. En el caso de Pemex, se trata de la empresa más grande y emblemática de México. Poco a poco va desactivando sus resistencias al cambio y está aprovechando nuevas herramientas, vía alianzas e internacionalización con socios estratégicos. El resultado es un marco de finanzas más estables, reduciendo el factor de riesgo de la compañía.

En cuanto a CFE, se asemeja a Pemex en su estrategia de fortalecimiento financiero, reduciendo su endeudamiento gracias a la renegociación de su pasivo laboral. Sus ejes estratégicos pasan por la sustitución de combustibles por gas y/o energías renovables, invertir para modernizar sus centrales y atraer capital privado con nueva tecnología para ahorrar costos. Cabe recordar que la Reforma ha permitido a CFE participar de manera directa en el mercado. Ha lanzado una red de gasoductos, 12 ya en operación, para favorecer el acceso de todo el país al gas.

Gasoducto Morelos (México)

HITOS 2017

GASODUCTO MORELOS (MÉXICO)

- El contrato de prestación de servicios fue licitado por CFE y adjudicado a Elecnor en 2011.
- Tras la firma del contrato de prestación de servicios, Elecnor incorporó como socio del proyecto a Enagás.
- El proyecto incluyó el diseño, financiación, construcción, puesta en servicio y operación del ducto que, con una longitud de más de 170 km, recorre los estados de Tlaxcala, Puebla y Morelos.
- En Morelos, el gas alimenta la Central de Ciclo Combinado Centro de CFE, cuya potencia instalada es de 640 MW.
- En octubre de 2016, se firmó un contrato de servicio de transporte de gas natural con la empresa local Gas Natural del Noroeste (GNN). Mediante este contrato, Gasoducto de Morelos transportará hasta 7 MMPCD de gas natural adicionales durante los próximos 5 años.
- Para la correcta explotación del gasoducto, GDM suscribió contratos de asesoramiento comercial y técnico con Enagás y de operación y mantenimiento del ducto con Elecnor, S.A. de C.V.

Generación de energía

Eólica

En energía eólica, Elecnor no solo ha construido "llave en mano" numerosos parques en España y distintos países de todo el mundo para diversos promotores sino que, a su vez, actúa como promotor y operador a través de su filial Enerfín, de acreditada experiencia en el desarrollo de todas las fases de un proyecto eólico, desde su desarrollo y construcción hasta su explotación. En la actualidad, es una de las empresas de referencia en el sector, tanto en España como en el continente americano, con 920 MW eólicos en explotación.

La filosofía del grupo está guiada por la independencia tecnológica y la excelencia en su desarrollo con un compromiso especial por el respeto e integración en el medio ambiente.

ENTORNO 2017

En España, en 2017 se produjo una reactivación del sector eólico motivada, principalmente, por las subastas de renovables de mayo y julio. De los 8.000 MW adjudicados, 3.908 MW fueron eólicos (a añadir a los 500 MW adjudicados en 2016), que deberán instalarse antes de diciembre de 2019.

En 2017, únicamente se instalaron en España 96 MW, de los que 59 MW están localizados en Canarias, 18 MW en Zaragoza y 16,5 MW corresponden a la renovación del parque eólico de Malpica (La Coruña), gestionado por la filial eólica de Elecnor, Enerfín.

Hay que destacar, además, el creciente interés que se percibe en el sector por los contratos bilaterales a largo plazo (PPA) como instrumento de venta de energía para viabilizar proyectos y conseguir mejores condiciones de financiación, al tiempo que ya se están poniendo en operación los primeros proyectos que solo perciben ingresos por su venta de energía a mercado ('pool').

En Brasil, y para resolver la sobrecontratación de energía de las distribuidoras a corto plazo (como consecuencia de la crisis económica y política), el Gobierno revirtió de forma definitiva la contratación mediante subastas inversas, de unos 13.140 GWh anuales, de los cuales 8.322 GWh corresponden a eólica.

Tras las actuaciones anteriores y continuando con el Plan Decenal 2013-2020, que prevé una expansión eólica de entre 1 y 2 GW al año, el Gobierno retomó en 2017 la contratación de energía eléctrica a largo plazo mediante la celebración de dos subastas. En paralelo, el Gobierno está trabajando en las directrices para una reforma del sector eléctrico que incluya la creación de un mercado spot diario y la regulación para la privatización de Electrobras.

Al margen de lo anterior, siguen existiendo limitaciones en la capacidad de conexión a la red de transmisión a corto plazo y retrasos en los planes de expansión de la transmisión a medio y largo plazo que están condicionando el desarrollo de una gran cantidad de proyectos eólicos.

En Canadá, actualmente dos provincias, Saskatchewan y Alberta, tienen establecidos objetivos renovables.

En Saskatchewan, que cuenta con 221 MW eólicos en operación y un objetivo de 1.900 MW eólicos en 2030, se convocó en 2017 la primera licitación por la eléctrica pública SaskPower para adjudicar 200 MW eólicos, con PPA a 25 años y puesta en operación comercial en 2021. Su intención es convocar nuevas licitaciones cada uno o dos años.

Alberta, por su parte, dispone de 1.479 MW eólicos en operación y su objetivo es alcanzar 5.000 MW de renovables en 2030. En 2017, a petición del Gobierno de la provincia, el operador del sistema eléctrico convocó una primera licitación de 400 MW renovables, adjudicando finalmente 600 MW.

En Australia, durante 2017 se aprobó el proyecto de ley propuesto por el Gobierno de Victoria en el que se establecen los objetivos estatales de generación renovable (25% en 2020 y 40% en 2030). Paralelamente, el estado de Queensland solicitó, como parte de su plan energético 'Powering Queensland', expresiones de interés para participar en una subasta de hasta 400 MW renovables más 100 MW de almacenamiento.

HITOS 2017

ESPAÑA

- Adquisición por Enerfín de la participación de Abanca Corporación Industrial y Empresarial, S.L.U., en Enerfín Enervento, S.A. (30%), sociedad tenedora de participaciones en los proyectos eólicos en operación en España. Con esta adquisición, Enerfín incrementa en 74,1 MW su potencia atribuible en operación, alcanzando 676 MW.
- Renovación del parque eólico de Malpica (La Coruña), de 16,5 MW, tras 20 años de operación a cargo de Enerfín. La operación supuso la sustitución de sus 69 aerogeneradores (67 de 225 kW y 2 de 750 kW) por 7 aerogeneradores de tecnología Enercon de 2,35 MW de potencia unitaria, cuya energía esperada (66 GWh) duplica a la del parque antiguo.
- Incremento de la cartera de proyectos, incorporando 140 MW localizados en Navarra y Aragón.

BRASIL

- Explotación de los 375,5 MW instalados en el país (318 MW en Osório y 57,5 MW en Palmares).
- Continuación del desarrollo de MW que Enerfín tiene en cartera en el estado de Rio Grande do Sul.
- Evaluación de nuevos proyectos en la zona nordeste, tanto en la modalidad 'greenfield' como listos para ofertar con el objetivo de incorporar nuevos MW de esta región a su cartera.

AUSTRALIA

- Formalización de la venta del proyecto Bulgana, de 191 MW, en Victoria, a Neoen Wind Holdco 1 Pty Ltd, en los términos acordados entre ambas empresas a finales de 2016. En paralelo, Enerfín ha comenzado la prestación de servicios a Neoen para apoyar las últimas fases de tramitación del citado parque.

CANADÁ

- Explotación del parque eólico L'Érable, de 100 MW, en Québec, en funcionamiento desde 2014.
- Intensificación de la actividad de promoción en Saskatchewan y Alberta, manteniendo sus promociones en Ontario y Québec. En concreto, en la provincia de Saskatchewan se firmó un acuerdo con uno de los mayores fondos de pensiones canadienses para participar conjuntamente en la licitación de SaskPower, consiguiendo precalificarse para participar en dicha licitación en 2018 con tres proyectos.

MÉXICO

- Actividad promotora en la provincia de Yucatán aumentando los terrenos contratados para consolidar un gran complejo eólico con el que estar en condiciones de participar en futuras subastas, previstas de forma anual en México.

Complejo eólico Osorio (Brasil). Enerfín

Solar fotovoltaica

Elecnor tiene amplia experiencia en el campo de la energía solar fotovoltaica, tanto en lo que respecta al desarrollo de proyectos "llave en mano" para terceros -ver apartado sobre Generación de Energía dentro de este Informe Integrado- como en lo que concierne a la construcción, operación y mantenimiento de sus propios proyectos, con España y Australia como grandes escenarios.

Parque solar fotovoltaico
Valdecaballeros (Badajoz)

ENTORNO 2017

En términos globales, en 2017 se evidenció un crecimiento de sector liderado por China, con más de 50 GWp de nuevas instalaciones realizadas durante el año. Este factor propició un incremento de la inversión por parte de los fabricantes asiáticos (China, India, Taiwán, Vietnam, Malasia), provocando, a su vez, un repunte en el precio de los módulos fotovoltaicos durante el último trimestre del año.

La expansión del sector contempló tanto a los mercados emergentes como los avanzados, fruto del incremento de competitividad de la generación fotovoltaica con respecto a otras tecnologías.

En España, a pesar de un Real Decreto sobre Autoconsumo que penaliza la actividad, en 2017 se registró un incremento significativo de la capacidad instalada, alcanzando los 135 MWp. Esa cuantía supone 2,7 veces más que en 2016.

En cuanto a las previsiones del mercado en España, su horizonte está vinculado, en buena medida, al resultado de las subastas de energías renovables celebradas en los meses de mayo y julio de 2017. En la primera, la solar se llevó 1.037 MW, mientras en la segunda obtuvo 3.909 MW.

Parque solar fotovoltaico
Barcaldine (Australia)

HITOS 2017

ESPAÑA

- Operación y mantenimiento de las ocho instalaciones fotovoltaicas de las que es propietario Elecnor: Siberia Solar (10 MW), THT Antequera (2 MW), AASCV Alginet (1 MW), AASCV2 Alginet (1 MW), ELC Murcia (610 kW), HAE Alacant (520 kW), Helios Almussafes I (100 kW) y Helios Almussafes II (97,5 kW).

AUSTRALIA

- Tras culminar las fases de promoción, desarrollo, construcción y puesta en servicio a finales de 2016, formalización en 2017 de la venta del parque solar fotovoltaico de 25 MW ubicado en el término de Barcaldine, Estado de Queensland. Con esta operación, Elecnor daba continuidad a su estrategia de rentabilizar la labor de promoción, desarrollo y construcción de proyectos hasta su explotación.
- Promoción de la segunda fase del proyecto de Barcaldine, cuyo inicio de construcción está previsto durante 2018.

Solar termoeléctrica

Con el desarrollo, a partir de 2010, de tres plantas termosolares en España, Elecnor ha demostrado tener las capacidades técnicas necesarias para abordar el diseño, suministro, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de centrales solares termoeléctricas basadas en la tecnología de colector cilíndrico parabólico.

ENTORNO 2017

La capacidad instalada termosolar en el mundo superó en 2017 los 5 GW, año en que China comenzó la ejecución del primer lote de 20 centrales, con una capacidad total de 1.349 MW, y prepara la segunda asignación por lotes de mayor potencia. Lo mismo ocurre en mercados como Dubai, Marruecos, Chile y Australia. Todos estos proyectos hacen que las previsiones de capacidad instalada total se dupliquen para el año 2020, según información publicada por la patronal "Termosolar".

En España, la misma fuente, establece la producción de 2017 en un total 5.347 GWh, lo que representa un incremento del 5,5% sobre 2016 y récord histórico de generación de electricidad por parte de las centrales.

No obstante, y según datos publicados por REE, hasta el mes de noviembre de 2017 no se había instalado ningún MW, lo que convierte a 2017 en el cuarto año consecutivo sin nuevas instalaciones termosolares en nuestro país.

HITOS 2017

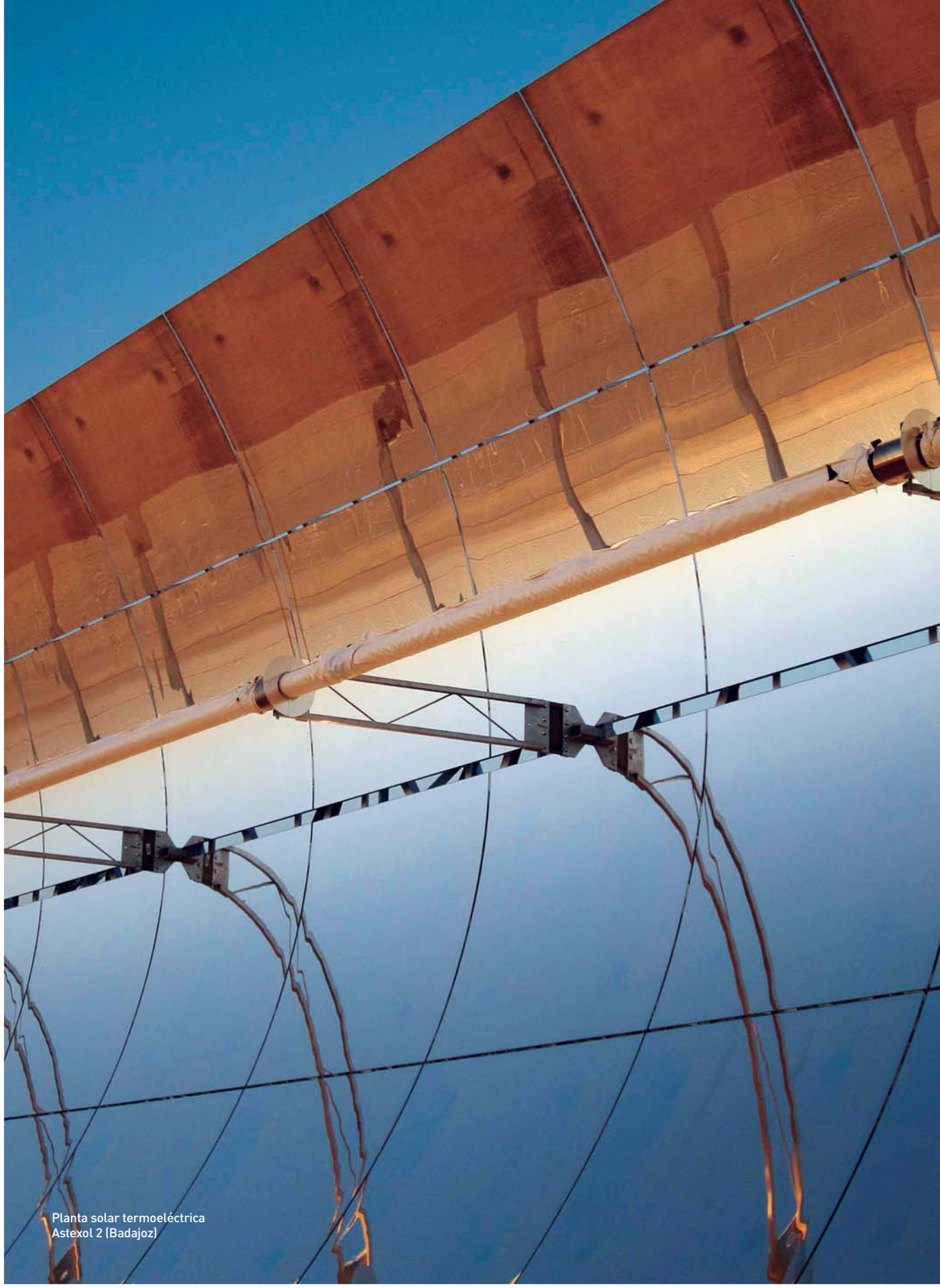
ESPAÑA

CIUDAD REAL (ESPAÑA)

- Las centrales Aste-1A y Aste-1B funcionaron con total normalidad durante el año, superando los objetivos de producción inicialmente fijados.

BADAJOZ (ESPAÑA)

- La central Astexol-2 obtuvo un rendimiento de producción de energía eléctrica superior al objetivo marcado para el año.



Planta solar termoeléctrica Astexol 2 (Badajoz)

Medio ambiente

Al cierre de 2017, las actividades de Medio Ambiente continúan suponiendo el 2% del total de activos de inversión de la principal herramienta de promoción, inversión y explotación concesional dentro del Grupo Elecnor, Celeo. Se trata en concreto, de tres concesiones de depuración de aguas, ubicadas todas ellas en la Comunidad Autónoma de Aragón (noreste de España). Son las denominadas SADAR, SADEP y SAPIR. Entre las tres suman 39 estaciones depuradoras.

EDAR (Teruel)

HITOS 2017

DEPURACIÓN DE AGUAS EN ARAGÓN (ESPAÑA)

SADAR

- Incluye las actuaciones necesarias para la depuración de aguas residuales de distintos municipios de la comarca de Cinco Villas y la comarca de Zaragoza, y consta de 10 estaciones depuradoras de aguas residuales.
- Todas las depuradoras se encuentran en explotación desde 2009.
- Durante el año 2017, se depuraron 3,3 hm^3 de agua.

SADEP

- Contempla las actuaciones necesarias para la depuración de las aguas residuales de distintos municipios de la comarca de Zaragoza y el Valle del Ebro. Consta de 9 estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y 3 colectores que se retribuyen dentro de las tarifas de las EDAR.
- Las depuradoras de esta concesión se encuentran en fase de explotación desde su puesta en servicio, realizada de modo gradual entre 2009 y 2010.
- Durante el año 2017, se depuraron 2,4 hm^3 de agua.

SAPIR

- Incluye las actuaciones necesarias, 58 en total, para la depuración de la zona de los Pirineos denominada P2, situada en la cuenca del Río Gállego.
- Actualmente se encuentran en explotación 20 estaciones depuradoras, todas ellas finalizadas durante el ejercicio 2012, entre las que destaca Biescas-Gavín, destinada a la depuración de 12.000 heq (habitantes equivalentes).
- En cuanto al resto de actuaciones pendientes de construir, el Gobierno de Aragón ha resuelto cerrar el expediente de modificación del contrato iniciado en julio de 2016, comenzando a finales de 2017 un proceso de resolución contractual en la parte no ejecutada, que afecta no solo a la zona P2 sino también a las restantes tres zonas del Plan Integral de Depuración del Pirineo Aragonés, más conocido como Plan Pirineos.
- Durante el año 2017, se depuró 1 hm^3 de agua.

Nuestras personas

Subestación
Los Barrios (Cádiz)

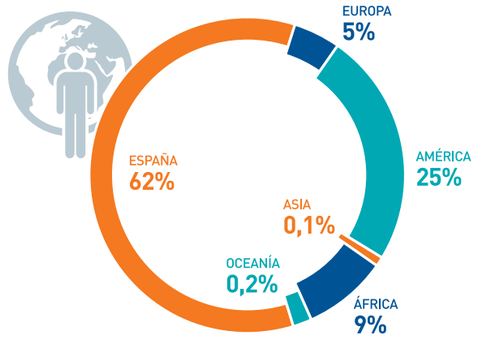
Talento, nuestro proyecto de futuro (G4-DMA)

Las personas constituyen el principal activo de Elecnor, que basa su estrategia en valores como el talento, la transparencia y el trabajo en equipo en condiciones de máxima seguridad.

El Grupo Elecnor cuenta con un perfil internacional, multicultural y diverso, formado por 13.144 personas de más de 50 nacionalidades, lo que aporta a la organización una riqueza de conocimientos, enfoques y cultura de gran valor.

PLANTILLA POR MERCADOS

PLANTILLA POR ÁREA GEOGRÁFICA



13.144
PERSONAS

+50
NACIONALIDADES

55%
CONTRATO INDEFINIDO

8%
VACANTES CUBIERTAS POR PROMOCIÓN INTERNA

99%
ASISTENTES SATISFECHOS TRAS LOS ITINERARIOS FORMATIVOS

La compañía lleva varios años trabajando en la Gestión Integral de los Recursos Humanos, enfocada a la selección, desempeño, compensación, desarrollo y formación.

GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS HUMANOS EN ELECNOR

- **Selección,** como forma de adquirir y atraer el mejor talento disponible en el mercado, dando prioridad al talento interno.
- **Desempeño**, se trata de un proceso de análisis de las actuaciones y resultados de cada persona en su puesto de trabajo.
- **Compensación**, enfocado a retribuir de una manera justa, que premie y reconozca los méritos.
- **Desarrollo**, significa apostar al máximo por el potencial existente con el fin de ofrecer oportunidades de crecimiento y mejora de la carrera profesional.
- **Formación**, orientada al desarrollo de las habilidades y la ampliación de conocimientos para conseguir la mejor adecuación persona/puesto.

Durante el ejercicio 2017, el Grupo puso el foco en la Gestión del Desempeño orientada a alinear el desempeño y los resultados con la estrategia, asegurar que el modelo de competencias sea la "forma de hacer", proporcionar un canal directo de comunicación entre evaluador y evaluado, fomentar una cultura de excelencia, orientación a resultados y mejora continua, y ser fuente de información objetiva y rigurosa que asegure la equidad en las decisiones. (G4-LA11)

La Gestión del Desempeño consta de tres fases y se basa en la definición de cuatro competencias core: la orientación a resultados, el compromiso, los valores y la calidad y seguridad. Estas competencias incluyen los comportamientos exigibles para cada persona particularizados según el puesto que ocupan.

GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

Con este sistema, el Grupo dispone de la información relevante, objetiva y transparente para poder establecer los planes de formación, desarrollo y compensación.

Además, se ha actualizado la política de selección y movilidad interna y se han puesto en marcha los primeros módulos de diferentes itinerarios formativos, donde destaca "People first!", cuyo objetivo es trasladar la esencia, cultura y valores del Grupo a las nuevas incorporaciones.

Se pretende que esta formación ayude a las personas que llevan poco tiempo en Elecnor a entender las principales claves de la cultura corporativa, de forma que puedan realizar su cometido más eficazmente.

Además, el hecho de que haya sido la alta dirección de la compañía la que haya participado exponiendo los distintos contenidos formativos, pone de manifiesto la importancia que en Elecnor se da a las personas, base diferencial para conseguir los objetivos de todo el Grupo.

Valencia, Barcelona, Sevilla, Bilbao y Madrid fueron los primeros lugares para presentar Talento, el Proyecto de Gestión Integral de Recursos Humanos. A este primer despliegue a nivel nacional en las ciudades con mayor concentración de personal se le unieron otras como Valladolid y Badajoz. El alcance internacional llegará a lo largo de 2018 con el impulso del proyecto en todos los países donde el Grupo tiene presencia estable, aunque en 2017 se hizo una primera aproximación del proyecto en Chile.

Estas Jornadas, denominadas "Personas, Compromiso y Talento" por la importancia de estos tres términos en todo el proyecto, se desarrollaron con las intervenciones del Consejero Delegado, el Director General de Infraestructuras, la Directora de Desarrollo Corporativo y el Subdirector de RRHH. Simbolizando el esfuerzo y el compromiso de todos los que trabajan en Elecnor, se reconoció la trayectoria y dedicación de más de 25 personas del Grupo.

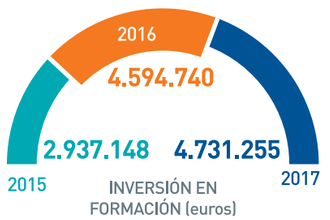
IMPULSANDO LA FORMACIÓN (G4-LA9, G4-LA10)

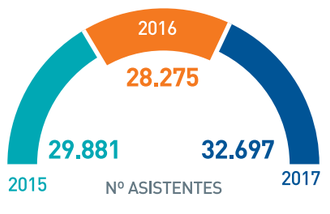
Uno de los principales objetivos de Elecnor es establecer los procedimientos y desarrollar las herramientas de formación necesarias para asegurar que los requisitos y responsabilidades de cada puesto de trabajo son realizados con la diligencia y conocimientos necesarios.

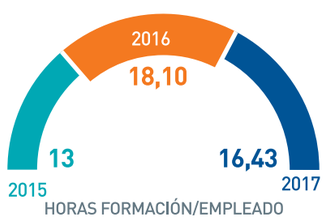
Es fundamental el desarrollo de las habilidades y la ampliación de conocimientos para conseguir la mejor adecuación Persona/Puesto, así como la transmisión de conocimientos y experiencias para asegurar el cumplimiento de los objetivos actuales y de futuro.

La apuesta del Grupo por la formación se mantiene de forma sostenida a lo largo de los últimos años.

EVOLUCIÓN INDICADORES DE FORMACIÓN







CURSOS DE FORMACIÓN, ASISTENTES Y HORAS POR GÉNERO

Área	Nº de cursos	Asistentes			Horas		
		Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Gestión	102	171	487	658	2.834	4.713	7.547
Tecnología	732	94	5.081	5.175	1.521	72.582	74.103
Informática	49	80	167	247	1.562	3.813	5.375
Idiomas	356	155	301	456	5.035	9.602	14.637
Calidad y Medio Ambiente	121	76	709	785	449	2.223	2.672
Prevención de Riesgos Laborales	4.066	917	24.459	25.376	7.566	159.716	167.281
TOTAL	5.426	1.493	31.204	32.697	18.966	252.649	271.615

HORAS DE FORMACIÓN Y ASISTENTES POR CATEGORÍA PROFESIONAL

	Asistentes	Horas
Elecnor, S.A.		
Directivos y Técnicos	3.107	36.087
Administrativos o personal de oficina	1.334	13.765
Mandos de obra	1.391	12.761
Operarios	9.611	115.728
Sesiones de corta duración en materia de PRL impartidas por los Técnicos de Prevención	8.242	7.833
Filiales Grupo		
Filiales Interior / Exterior	9.012	85.441
TOTAL	32.697	271.615

La formación técnica y de oficio, que integra la prevención de riesgos laborales, dirigida al personal de obra, sigue siendo la más necesaria, es donde más personas participan y la que más horas consume.

SELECCIONANDO AL MEJOR TALENTO

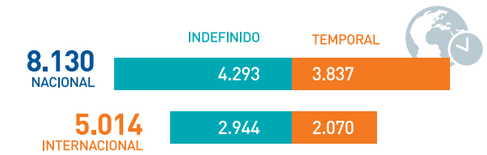
HITOS 2017

- Participación en foros de empleo y jornadas informativas en universidades y centros de formación con el objetivo de atraer alumnos y recién licenciados/titulados. En 2017, el 63% de los becarios se ha incorporado a la plantilla del Grupo.
- Elaboración del primer informe con datos recopilados tras un año realizando entrevistas de salida. El objetivo es implantar puntos de mejora en las áreas con mayor rotación.
- Se han internalizado las evaluaciones de los procesos de selección que tradicionalmente hacían consultoras externas. Para ello, el equipo de selección se ha certificado en una nueva herramienta ('Predictive Index') que ofrece una comprensión clara del comportamiento en el entorno laboral.
- Impulso del perfil en LinkedIn Elecnor Talento con el lanzamiento de una campaña de comunicación que refuerza el posicionamiento de Elecnor como compañía en búsqueda de nuevos talentos.
- Puesta en funcionamiento del módulo de Selección a través de una herramienta informática "ATS" que permite gestionar de manera más eficaz la movilidad interna.

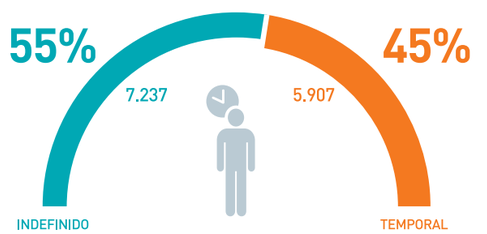
EL PERFIL DE NUESTROS PROFESIONALES (G4-10, G4-LA1)

Al cierre del ejercicio 2017, la plantilla del Grupo había disminuido con respecto al ejercicio anterior en 261 personas (-2%), situándose en 13.144 empleados. La reducción procede del mercado exterior, que decrece en 525 personas debido fundamentalmente a la finalización de proyectos en Latinoamérica y Angola. Por el contrario, en el mercado interior, la plantilla aumenta en 264 personas, gracias a las actividades de Mantenimiento e Infraestructuras de Telecomunicaciones.

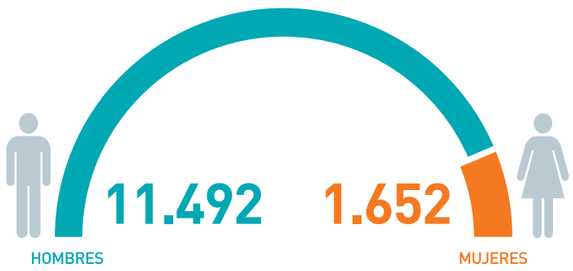
PLANTILLA POR TIPO DE CONTRATO Y MERCADO



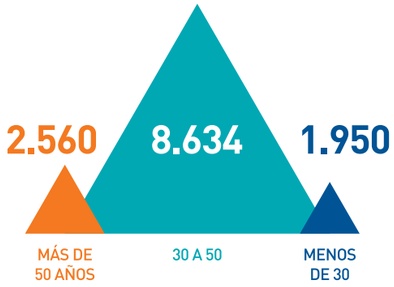
PLANTILLA POR TIPO DE CONTRATO



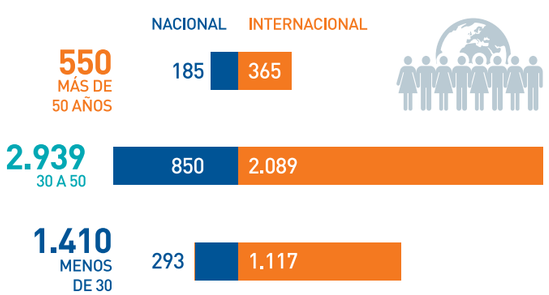
PLANTILLA POR GÉNERO



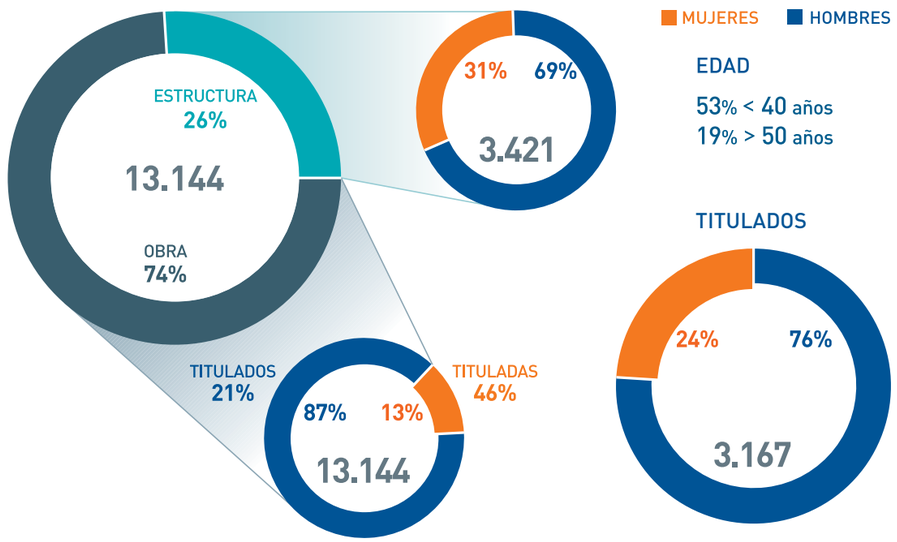
PIRÁMIDE DE EDAD



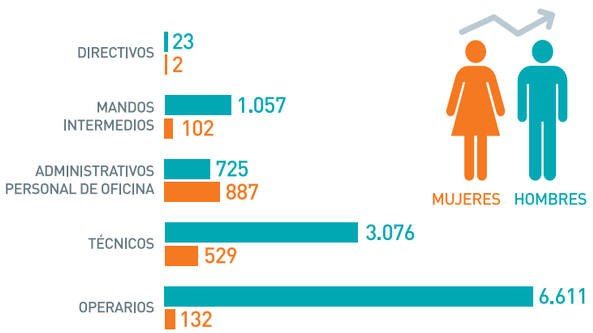
NUEVAS CONTRATACIONES POR RANGO DE EDAD Y MERCADO



LAS PERSONAS EN ELECNOR



CATEGORÍAS PROFESIONALES POR GÉNERO



ROTACIÓN DE LA PLANTILLA POR RANGO DE EDAD, GÉNERO Y REGIÓN

UBICACIÓN	BAJAS	EMPLEO MEDIO	% ROTACIÓN 2017
España	1.703	8.079,92	21,08%
Hombres			
Más de 50 años	380	1.702,42	22,32%
30 a 50	966	4.760,50	20,29%
Menos de 30	215	569,50	37,75%
Mujeres			
Más de 50 años	25	154,92	16,14%
30 a 50	91	743,75	12,24%
Menos de 30	26	148,83	17,47%
Europa	133	568,83	23,38%
Hombres			
Más de 50 años	33	132,50	24,91%
30 a 50	71	282,50	25,13%
Menos de 30	18	82,00	21,95%
Mujeres			
Más de 50 años	3	9,00	33,33%
30 a 50	7	41,83	16,73%
Menos de 30	1	21,00	4,76%
América del Norte	133	568,83	23,38%
Hombres			
Más de 50 años	21	135,58	15,49%
30 a 50	70	301,58	23,21%
Menos de 30	27	64,50	41,86%
Mujeres			
Más de 50 años	4	8,17	48,98%
30 a 50	8	52,42	15,26%
Menos de 30	3	6,58	45,57%
Latinoamérica	3.081	3.410,08	90,35%
Hombres			
Más de 50 años	381	482,00	79,05%
30 a 50	1.762	1.935,83	91,02%
Menos de 30	760	643,58	118,09%
Mujeres			
Más de 50 años	10	35,92	27,84%
30 a 50	95	209,50	45,35%
Menos de 30	73	103,25	70,70%
Asia	8	12,75	62,75%
Hombres			
Más de 50 años		0,92	
30 a 50	4	3,50	114,29%
Menos de 30	4	7,25	55,17%
África	925	1.440,58	64,21%
Hombres			
Más de 50 años	38	61,92	61,37%
30 a 50	475	781,67	60,77%
Menos de 30	265	318,42	83,22%
Mujeres			
Más de 50 años	2	9,42	21,24%
30 a 50	81	159,75	50,70%
Menos de 30	64	109,42	58,49%
Oceanía	6	14,17	42,35%
Hombres			
Más de 50 años	2	1,75	114,29%
30 a 50	2	6,17	32,43%
Menos de 30		1,58	
Mujeres			
Más de 50 años	1	1,92	52,17%
30 a 50		1,75	
Menos de 30	1	1,00	100,00%
TOTAL GRUPO	**5.989**	**14.095**	**42,49%**

Rotación: Total bajas/empleo medio*100
Bajas: Suma de bajas voluntarias, excedencias, jubilaciones, fallecimientos, despidos, fines de contrato y otros tipos de baja

GESTIÓN DE LA DIVERSIDAD (G4-DMA, G4-LA12)

En términos generales, la presencia de la mujer en el Grupo se sitúa en el área técnica y personal de oficina y rango de edad entre los 30 y los 50 años, con un crecimiento progresivo en los tres últimos ejercicios. En este sentido, Elecnor es consciente de la brecha de género existente en el sector debido a que la actividad de infraestructuras ha sido desde hace años un sector tradicionalmente masculino.

El Grupo cuenta con un Plan de Igualdad que refleja su compromiso con la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y la no discriminación en sus principios de actuación.

En este ejercicio se mantuvo el seguimiento de los objetivos establecidos en el Plan e ir aumentando la presencia de la mujer en el Grupo y su incorporación a puestos de responsabilidad.

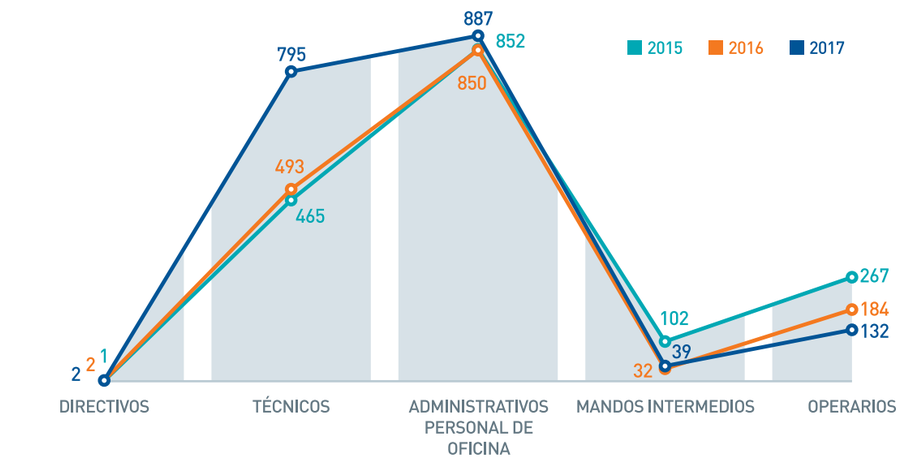
De cara al próximo año, la empresa tiene como objetivo optar al certificado de «Igualdad en la Empresa» que otorga el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Por último, reseñar que el salario base para cada categoría profesional es el mismo para hombres y mujeres, superando el salario mínimo interprofesional. Asimismo, no existen diferencias entre la remuneración de hombres y mujeres en las distintas categorías profesionales.

En materia de conciliación, la compañía anima a que, en aquellos puestos en que sea posible, se implementen prácticas que lo faciliten, como evitar reuniones de trabajo a última hora, flexibilidad horaria, formación en materia de igualdad, jornada intensiva en época estival o, en su caso, reducciones de jornada.

Durante 2017, de los 248 hombres con derecho a permiso por paternidad se acogieron 233, mientras que de las 63 mujeres con derecho a permiso por maternidad lo hicieron el 100%, reincorporándose al trabajo 58 de ellas. (G4-LA3)

EVOLUCIÓN DE LA CATEGORÍA PROFESIONAL DE LAS MUJERES

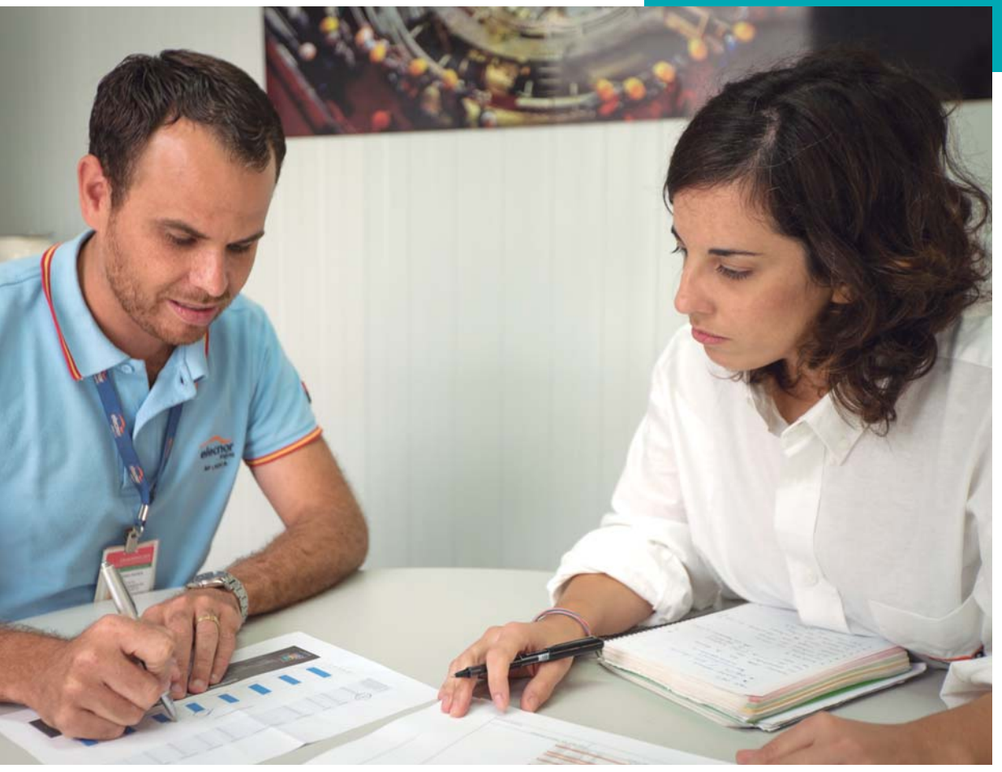


En materia de discapacidad, señalar que en Elecnor se integran un total de 40 personas con alguna discapacidad. Paralelamente, y atendiendo al cumplimiento de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social (LGD), Elecnor ha renovado el certificado de excepcionalidad con el que cumple con los requerimientos de la legislación vigente a través de la contratación de diferentes servicios por valor de 2.189.091 euros, superando en más de 186.000 euros la cantidad exigida.

igualdad@elecnor.com

El compromiso del Plan de Igualdad se enmarca en torno a ocho ejes:

- Gestión
- Formación
- Promoción
- Retribución
- Comunicación
- Retención
- Conciliación
- Protección laboral y social



COMUNICANDO PARA TODOS

El trabajo en comunicación interna estuvo orientado en 2017 a compartir con todos los profesionales las principales novedades del Grupo, promover la participación y trasladar los principales mensajes, generando un clima de orgullo de pertenencia y fomentando siempre el compromiso y la motivación.

La principal herramienta de comunicación interna sigue siendo la Intranet y la edición semanal con las noticias de actualidad del Grupo. En la Intranet se mantiene actualizada toda la información de Elecnor, desde los documentos corporativos hasta los necesarios para el desarrollo del negocio. Con las noticias semanales publicadas en la newsletter 'NuestraIntranetaldía', todo el personal de Elecnor accede a los hechos y expectativas más relevantes en la vida de la compañía.

Estas son algunas de las campañas de sensibilización y formación desarrolladas:

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- **Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo**. Esta campaña sirve, año tras año, para concienciar a todos los trabajadores de Elecnor de la importancia de la prevención de riesgos laborales, así como del compromiso de la compañía en este sentido. El objetivo es conseguir eliminar los accidentes por incumplimientos graves y avanzar hacia el objetivo de "cero accidentes" que debe guiar las acciones de toda la plantilla.
- **Seguridad Vial.** Divulgación de los principios que se incluyen en las normas de prevención de la compañía en este campo. Además, destaca la iniciativa denominada Seguridad al día, que consiste en la comunicación dos veces por semana durante todo el año de consejos preventivos tanto en el terreno laboral como personal.

MEDIO AMBIENTE

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente se divulgó un vídeo que recogía los grandes hitos en el ámbito medioambiental de Elecnor y su compromiso con la protección del entorno, el respeto del medio ambiente y la eficiencia en el consumo de recursos energéticos.

SISTEMA DE COMPLIANCE DEL GRUPO

La Intranet y la formación presencial fueron las principales herramientas para transmitir la importancia de mantener los más altos estándares éticos y el cumplimiento de la legalidad, un principio irrenunciable y que debe regir todas las actuaciones del Grupo.

NUEVA EDICIÓN DEL VOLUNTARIADO CORPORATIVO DE LA FUNDACIÓN ELECNOR

Se puso en marcha de nuevo el Blog específico en el que los voluntarios compartieron sus experiencias en el Proyecto H2OMe en Angola con el resto de compañeros del Grupo, tanto a través de la web como de un servicio de alertas en el móvil.

BENEFICIOS SOCIALES (G4-LA2)

El Plan de Compensación Flexible (PCF), la flexibilidad horaria, la reducción de jornada estival y la ayuda al estudio son algunos de los beneficios sociales que Elecnor brinda a todo su personal.

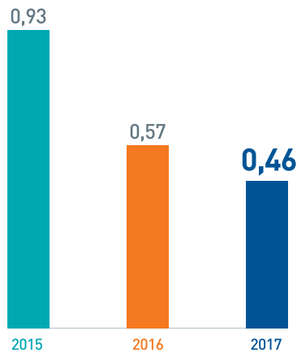
El PCF es un sistema de retribución personalizado por el que cada trabajador decide, voluntariamente, cómo percibir parte de su retribución anual, para adaptarla a sus necesidades personales y familiares de cada momento. La mayoría de los productos incluidos en el PCF tiene ventajas fiscales.

En la última ventana de contratación, el PCF se ofreció a 1.670 empleados. Se registraron 483 contrataciones de productos entre cheques comida, cheques guardería, seguro de salud para el empleado y familiares directos, tarjeta transporte y equipos informáticos.

Otro de los beneficios sociales consiste en la ayuda al estudio para los hijos de los empleados que estudien Educación Infantil en 2º ciclo (2º y 3º, o edades de 4 y 5 años), Educación Primaria y ESO.

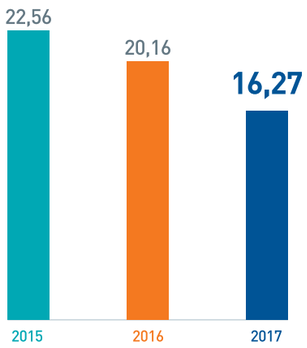
El Plan de Compensación Flexible, la flexibilidad horaria, la reducción de jornada estival y la ayuda al estudio son algunos de los beneficios sociales que ofrece Elecnor

ÍNDICE DE GRAVEDAD



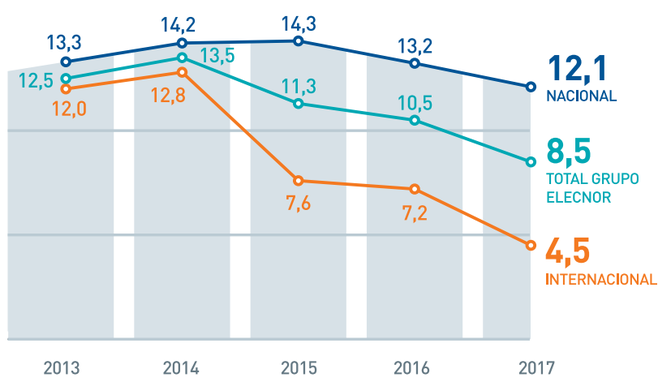
Computando jornadas con baremo

ÍNDICE DE INCIDENCIA



Se calcula para 1.000 trabajadores

ÍNDICE DE FRECUENCIA (G4-LA6)



UN OBJETIVO CLARO: CERO ACCIDENTES (G4-DMA)

En 2017, Elecnor continuó reforzando sus estrategias encaminadas a lograr el objetivo de cero accidentes y tolerancia cero con los incumplimientos en medidas preventivas.

Así, en este ejercicio se ha conseguido el mejor Índice de Frecuencia de accidentes de España desde 1967, año en que empezaron a elaborarse los indicadores de prevención. En concreto, el Índice de Frecuencia de accidentes, que relaciona el número de accidentes con baja con el número de horas trabajadas, fue de 12,1, frente al 13,2 de 2016. En el mercado internacional, el valor alcanzado fue de 4,5, dato que también mejora el logrado en el ejercicio anterior, que se situó en 7,2. El valor global del Índice de Frecuencia fue de 8,5, el mejor desde que se incluyen los datos del mercado internacional.

Sin embargo, Elecnor tiene que lamentar que en este ejercicio se haya producido un accidente mortal, por lo que seguirá poniendo aún mayor empeño en trabajar por lograr el objetivo de cero accidentes.

A nivel estratégico, se está trabajando en dos grandes líneas de actuación que permitirán seguir avanzando hacia el objetivo de cero accidentes:

- El proyecto de **Transformación Digital** permitirá eliminar tareas burocráticas que no aportan valor y generar valor añadido en la medida en que los técnicos de seguridad y línea de mando puedan dedicar más tiempo a formación y presencia física en obras, entre otros aspectos.

- El proyecto **Excelencia en Seguridad** ha seguido avanzando en diferentes líneas de actuación: gestión de riesgos, concienciación, organización, aprendizaje, motivación y mejora continua.

HITOS 2017

- 903 auditorías internas de obra como medida de control.
- Más de 52.300 inspecciones de seguridad en todo el Grupo, a raíz de las cuales se realizaron más de 21.100 medidas correctoras.
- Se continuó con las actividades programadas de formación y sensibilización:
  - 422 personas realizaron el curso de nivel básico con un total de 25.320 horas impartidas.
  - 3.156 personas asistieron al Programa de "El Factor Riesgo" de concienciación, con un total de 19.413 horas impartidas.
  - 1.018 personas asistieron al curso de Primer ciclo de la TPC, con un total de 8.144 horas impartidas.
  - 1.410 personas realizaron cursos de trabajos en altura, con 11.708 horas impartidas.
  - 901 personas realizaron el curso de espacios confinados, con un total de 7.668 horas impartidas.
  - 786 personas realizaron cursos de primeros auxilios, con un total de 4.019 horas impartidas.
- 14 auditorías internas de acuerdo a los requerimientos de la OHSAS 18001.
- Auditorías externas en Elecnor y las filiales Audeca, Ehisa, Enerfín, Jomar Seguridad y Atersa, con resultado satisfactorio.
- Campaña de comunicación con motivo del Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo para concienciar y divulgar el compromiso de Elecnor

RECONOCIMIENTOS AL COMPROMISO CON LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- Durante la 3ª Jornada Anual de Prevención, **Naturgas Energía Distribución** entregó al Grupo Elecnor el Premio a los Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales como parte de los II Premios EDP Naturgas Energía de Prevención

- En el marco de la celebración de su Safety Day 2017, **Viesgo Distribución** otorgó el Premio a la participación activa de Elecnor en H&S

- Audeca fue la ganadora del **XIII Premios ACEX** a la seguridad en carreteras en conservación de carreteras con el proyecto "Señalización de obra con trípode extensible"

- El British Safety Council premió a IQA, la filial del Grupo en Reino Unido, con el galardón **International Safety Award 2017**

Celeo Redes Chile es la empresa del sector eléctrico chileno con mejores índices de seguridad: se han alcanzado 1.000 días sin accidentes con personal de operación y mantenimiento en la compañía

Valor Social

Parque eólico L'Erable (Canadá). Enerfín

Generación de valor y transparencia fiscal

En el desarrollo de su actividad, Elecnor genera un impacto económico tanto directo como indirecto que repercute en sus principales grupos de interés. Debido a su carácter de empresa global, el Grupo contribuye a crear valor en distintas áreas geográficas del mundo.

Motivado por su implicación en áreas como infraestructuras, energía o medio ambiente, Elecnor se convierte en uno de los agentes clave en el desarrollo y el progreso de la sociedad, con un impacto directo en la consecución de algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

Gracias a la senda de crecimiento sólido y constante, Elecnor puede distribuir valor de manera sostenida. (G4-EC1)

VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO (MILES EUROS)

	2017	2016
Valor económico generado	**2.486.226**	**2.239.203**
Valor económico distribuido	**2.363.731**	**2.114.839**
Gastos de personal	620.054	551.345
Costos operativos	1.529.860	1.390.751
Otros proveedores de capital	157.880	131.682
Pagos a gobiernos	55.637	40.761
Inversiones en la comunidad	300	300

Fuente. Los datos proceden de la cuenta de resultados de las Cuentas Anuales Consolidadas 2017, salvo el pago de dividendos y el pago de impuesto sobre las ganancias que se toman del Estado de Flujos de Efectivo de las Cuentas.

VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO

Datos en miles de euros

CREACIÓN DE EMPLEO

Elecnor genera valor a través de la creación de empleo y la contratación de proveedores. Especialmente, en aquellos mercados donde opera.

En 2017, el 93% de los 13.144 empleados del Grupo han sido locales. Además, Elecnor creó riqueza y empleo en sus áreas de actuación mediante la contratación de proveedores locales. (G4-EC9)

UBICACIÓN	EMPLEADOS	% EMPLEO LOCAL
África	1.121	88%
América	3.247	90%
Asia	17	76%
España	8.130	95%
Europa	609	95%
Oceanía	20	75%

UBICACIÓN	COMPRAS	% COMPRA LOCAL
España	**498.246**	**99%**
Europa		
Italia	5.588	100%
Noruega	1.131	100%
Portugal	11.531	100%
América del Norte		
México	1.607	99%
Latinoamérica		
Venezuela	16.256	70%
Rep. Dominicana	20.647	39%
Panamá	1.626	38%
Chile	8.024	0%
Ecuador	30	0%
Honduras	10.112	70%
Uruguay	631	0%
Brasil	322	0%
Bolivia	12.918	26%

UBICACIÓN	COMPRAS	% COMPRA LOCAL
Asia		
Arabia Saudí	33	100%
Jordania	36.348	67%
Omán	6	0%
África		
Argelia	3.053	0%
Angola	21.104	55%
Congo	1.860	67%
Camerún	507	56%
Ghana	8.215	20%
Guinea	1	0%
Marruecos	565	100%
Mauritania	8.008	40%
TOTAL	**668.369**	

Los datos corresponden a Elecnor, S.A.

RENTABILIDAD PARA EL ACCIONISTA

Las acciones de Elecnor, S.A. cotizan en la modalidad SIBE (Sistema de Interconexión Bursátil) del mercado continuo, donde se concentra la negociación de las acciones de las empresas más representativas de la economía española y con mayor volumen de contratación.

La compañía ha sido capaz de crear valor a sus accionistas de una manera estable a lo largo de los últimos ejercicios.

INDICADORES BURSÁTILES	2017	2016
Precio de la acción al cierre (€)	13,29	8,98
Volumen total títulos (millones)	9,5	4,4
Total efectivo negociado (millones €)	109,0	34,4
Número de acciones (millones)	87,0	87,0
Capitalización bursátil (millones €)	1.156,2	781,3
PER	16,2	11,4
Rentabilidad por dividendo	3,1%	3,2%

Los títulos de Elecnor a cierre de 2017 se situaron en un precio de 13,29 euros por acción, lo que representa un incremento del 48% con respecto al ejercicio anterior, muy superior al comportamiento del Ibex-35, que se incrementó un 7,40%.

En lo relativo a la distribución de los resultados de 2017, la propuesta realizada por parte del Consejo de Administración a la Junta General de Accionistas consiste en el pago de un dividendo complementario de 0,233868 euros por acción. Con el pago de este dividendo, en el caso de que se aprobase en la Junta General, el dividendo total con cargo a los resultados del ejercicio 2017 sería de 0,286868 euros por acción, lo que supone un incremento del 4% respecto del año anterior.

GENERACIÓN DE VALOR SOCIAL A TRAVÉS DE LOS ODS

En septiembre de 2015, un total de 193 países adoptaron en las Naciones Unidas un acuerdo para la erradicación de la pobreza, la disminución de las desigualdades y la sostenibilidad del planeta. Este acuerdo, que conforma la Agenda 2030, recoge 17 objetivos que ayudarán a transformar el mundo.
Los proyectos de infraestructuras, energía, agua o medio ambiente de Elecnor entroncan con algunos retos globales que plantean los ODS, tales como el cambio climático, la reducción de la brecha energética y el acceso a recursos de primera necesidad, entre otros.

Elecnor contribuye al logro de dichos objetivos a través de sus propias actividades, de la Fundación Elecnor y de diversas iniciativas, algunas de las cuales se describen a lo largo del presente Informe y se detallan a continuación.

Sala Vip del Aeropuerto de Valencia. Área 3

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

- **Atersa**
  Proyecto electrificación rural: Senegal, Benin y Chad
- **Celeo**
  Proyectos de transporte de energía eléctrica
- **Enerfín**
  Proyectos sociales (Colombia)

Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

- **Grupo Elecnor**
  Proyecto Excelencia en Seguridad
  Campaña sensibilización del Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos

- **Grupo Elecnor**
  Proyecto Talento
  Itinerarios formativos
- **Fundación Elecnor**
  Proyecto Emprendiendo y Aprendiendo en Digital (Nicaragua)
  Acuerdo de colaboración Santos Fútbol Club de Luanda, Elecnor Angola y la Fundación Elecnor
- **Celeo**
  Proyecto Escuela Técnica Agrícola CFR. Padre Josimo Tavares (Brasil)
- **Enerfín**
  Visitas escolares al parque eólico de L'Erable (Canadá)

Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos

- **Fundación Elecnor**
  Proyecto Sinergia (Chile)
  Proyecto H_2OMe (Angola)
- **Atersa**
  Proyectos bombeo de agua en países en desarrollo
- **Hidroambiente**
  Participación en la Feria Aquatech (México)

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos

- **Grupo Elecnor**
  Iniciativas de eficiencia energética
- **Fundación Elecnor**
  Proyectos de infraestructura social
  Iniciativas de la Cátedra Energías Renovables y Eficiencia Energética con la ETSII
- **Celeo**
  Proyectos de transporte de energía eléctrica
- **Enerfín**
  Parques eólicos
- **Atersa**
  Plantas solares fotovoltaicas

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

- **Grupo Elecnor**
  Creación y fomento del empleo local
  Contratación de proveedores locales
  Firmantes del Pacto Mundial
- **Fundación Elecnor**
  Curso especialista postciclo en instalaciones eléctricas de media y baja tensión
  Colaboración con universidades

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

- **Grupo Elecnor**
  Programa BIND 4.0
  Convocatoria Innova para proyectos de innovación
- **Enerfín**
  Proyectos con comunidades indígenas (Colombia)

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

- **Grupo Elecnor**
  Proyectos smart cities / alumbrado público
- **Fundación Elecnor**
  Proyectos de infraestructura social
- **Enerfín**
  Proyectos con comunidades indígenas (Colombia)
- **Audeca**
  Proyectos de recogida de residuos municipales

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

- **Grupo Elecnor**
  Proyectos de energía renovable: fotovoltaicos, biomasa, eólicos, hidroeléctricos
  Proyecto de Transformación Digital
  Análisis de riesgo climático
  Cálculo y verificación de la huella de carbono
  Plan de reducción de emisiones

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica

- **Celeo**
  Taller de identificación de aves
  Club de observadores de aves
- **Audeca**
  Proyecto de conservación y mantenimiento de las áreas naturales protegidas de la provincia de Ávila
  Realización de medidas compensatorias

TRANSPARENCIA FISCAL

Además de crear valor a la sociedad mediante el pago de impuestos, Elecnor, en su apuesta por la transparencia y comunicación, informa sobre su contribución fiscal en los países donde opera, tal y como se observa a continuación.

CONTRIBUCIÓN FISCAL ELECNOR S.A. (MILES DE EUROS) 2017	IMPUESTO SOCIEDADES	OTROS IMPUESTOS Y TASAS
Angola	429	3.331
Argelia	286	29
Bolivia	39	104
Brasil	-	77
Camerún	-	30
Chile	-	527
Ecuador	-	7
España	23.803	6.072
Estados Unidos	-	76
Ghana	2	66
Guatemala	0	-
Guinea	-	1
Haití	266	-
Honduras	-	52
Italia	-	94
Jordania	1.964	14
Kuwait	25	
Marruecos	-	6
Mauritania	15	142
México	-	76
Panamá	21	52
Perú		1.235
República Dominicana	884	89
Senegal	1	10
Venezuela	-	238
TOTAL	**27.735**	**12.327**

Subestación
Los Barrios (Cádiz)

Tecnología e innovación

Elecnor ante el reto de la transformación digital

Elecnor ha iniciado un proyecto estratégico de transformación digital con la finalidad de lograr el cambio cultural, la mejora de procesos, la eficiencia operativa y la competitividad. En definitiva, se trata de avanzar hacia un modelo de gestión eficiente que busca alinear procesos, tecnologías y personas.

De esta manera, se ha puesto en marcha un sistema de trabajo global, transversal e inclusivo que impulsa iniciativas innovadoras asociadas a la mejora continua y a la excelencia operativa a través de la tecnología. Así, gracias a todos los profesionales que forman el Grupo, estas iniciativas están transformando y transformarán la manera de hacer las cosas, mejorando la calidad del servicio, la eficiencia, la gestión de la información y el cumplimiento normativo.

En un periodo de tres a cinco años, el Grupo aspira a contar con las mejores soluciones tecnológicas y ser capaz de implementarlas, difundirlas y formar a toda la plantilla.

Para garantizar el éxito del proyecto, se creó la Oficina de Digitalización, liderada por la Dirección General Financiera, con el fin de velar por el cumplimiento de los objetivos establecidos y medir los avances con un Índice de Digitalización.

Con la puesta en marcha de varias mesas de trabajo alrededor del proyecto, la Oficina coordina todas las iniciativas en materia de innovación en procesos, tecnologías y personas. Cada mesa contempla una serie de iniciativas sobre un tema concreto e involucra al número necesario de personas dentro de la organización para llegar a una decisión sobre el proceso a implantar y su soporte informático.

FASE DE ANÁLISIS

Reflexión sobre las necesidades tecnológicas para el negocio actual y futuro

PRIMEROS PASOS

Inicio del proceso de Transformación Digital con tres palancas:
– Personas
– Procesos
– Tecnología

HOJA DE RUTA

Dinámica de trabajo participativa, innovadora y escalable

La decisión adoptada se valora por el Comité Operativo, que contiene una representación de toda la empresa y aporta una visión transversal y de negocio.

Finalmente, el Comité Operativo eleva la decisión al Comité Director, que analiza los pasos a seguir y, en caso de una valoración afirmativa, dota de los recursos necesarios para llevar a cabo dicha iniciativa.

Después de dos años de un trabajo de análisis y diagnóstico digital, en este ejercicio, Elecnor ha trabajado en nueve mesas de trabajo y 30 iniciativas, cinco de las cuales se encuentran en funcionamiento.

En 2017, se ha conseguido el objetivo de digitalización del 62,5%. Para ello, el avance se ha centrado en una serie de procesos fundamentales, entre los cuales destacan gestión de personas, gestión de las compras, prevención de riesgos laborales, gestión de operaciones, gestión de activos fijos y gestión de cobros/pagos.

Hay que destacar la participación de más de 200 personas en las diferentes iniciativas y mesas de trabajo, y las más de 500 sesiones de trabajo, que han servido para gestionar las 30 iniciativas que finalmente afectan y/o afectarán a 5.000 personas.

Tras la primera fase de mejoras operativas e implementación de mejoras tácticas, en algunas iniciativas se está iniciando ya la segunda fase de transformación digital.

62,5%
OBJETIVO DE DIGITALIZACIÓN CUMPLIDO

9
MESAS DE TRABAJO

30
INICIATIVAS DE DIGITALIZACIÓN

MÁS DE 200 PERSONAS
IMPLICADAS EN LAS INICIATIVAS Y LAS MESAS

Creando nuevas oportunidades de negocio

Uno de los retos estratégicos del Grupo es mantener la diversificación en los negocios, lo que exige flexibilidad y capacidad de evolucionar, así como crear nuevas oportunidades de negocio que permitan mantener la competitividad y aseguren la sostenibilidad futura. La clave de lo anterior es la innovación y la participación en iniciativas que la potencien.

PROGRAMA BIND 4.0. POTENCIANDO LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DE STARTUPS

En un entorno tan volátil donde los cambios se suceden cada vez más rápido, las startups aportan valor añadido gracias a su agilidad frente a dichos cambios y su capacidad para generar disrupción mediante nuevas oportunidades y modelos de negocio basados en la tecnología y en la diversificación de actividades y productos.

Actualmente, la tendencia en las empresas es realizar una innovación abierta y colaborativa donde el conocimiento y los proyectos pueden provenir de fuentes ajenas a la propia empresa. Aquí es donde las startups pueden jugar un papel fundamental. Este tipo de innovación permite a las empresas acceder a un mayor conocimiento, innovar con menos recursos, mitigar riesgos, actuar con mayor agilidad y favorecer la creación de nuevas oportunidades de negocio.

BIND 4.0 es un programa de aceleración de startups del ámbito de la Industria 4.0 que promueve la SPRI (Agencia Vasca de Desarrollo Empresarial) y que da soporte y servicios a las participantes fomentando su desarrollo y crecimiento mediante mentoring, training y el acceso a posibles socios tecnológicos.

Elecnor forma parte de los 27 socios tecnológicos del programa junto a empresas como Iberdrola, Arcelor Mittal, ABB, Repsol-Petronor, Google o Amazon.

Elecnor busca, a través de este programa, conocer startups que puedan aportar soluciones basadas en las nuevas tecnologías y que permitan ofrecer un mejor servicio a sus clientes. A la vez, las startups pueden aprovechar las capacidades tecnológicas, comerciales y de gestión de Elecnor, al mismo tiempo que les facilita una oportunidad para el desarrollo y crecimiento de su negocio.

Tras asistir a las reuniones de presentación, Elecnor preseleccionó 6 startups y finalmente se firmó un acuerdo con CounterCraft para desarrollar un piloto. CounterCraft es una startup ubicada en España que aplica métodos innovadores para realizar contrainteligencia en materia de ciberseguridad.

27
SOCIOS TECNOLÓGICOS

6
STARTUPS PRESELECCIONADAS

Gestión de la I+D+i

La mejora de la competitividad a través de la I+D+i permite aportar valor y diferenciación a Elecnor respecto a la competencia. Las áreas tecnológicas de interés están relacionadas principalmente con la energía, medio ambiente, agua, infraestructuras, instalaciones y proyectos singulares.

La gestión de la I+D+i es una de las variables que conforman el Sistema de Gestión Integrado del Grupo. En 2017, las iniciativas desarrolladas se centraron en la mejora continua de las herramientas corporativas y en incrementar la componente innovadora de los proyectos ejecutados. La finalidad de dichas acciones es aportar mejoras a los actuales servicios, productos y procesos del Grupo, así como explorar nuevos modelos de negocio.

HITOS 2017

Mantenimiento de los certificados UNE 166002 para los Sistemas de Gestión de la I+D+i de Elecnor y Audeca.

Financiación de tres proyectos a través de la convocatoria Innova: Cálculo mecánico de ménsulas, APPMARKET y Fitotratamiento de suelos.

Adhorna, junto a los principales actores de la distribución eléctrica en España, participó en la redacción de la norma UNE 0059 "Postes de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) para líneas eléctricas aéreas de distribución y líneas de telefonía".

Elecnor también ha mantenido en el ámbito de la innovación colaboraciones con distintas universidades y centros e institutos tecnológicos, entre los que destaca la Universidad Politécnica de Cartagena, CEBAS-CSIC, Universidad de Valladolid y la UPV/EHU.

Durante 2018, el Grupo continuará avanzando en la implementación y consolidación de una sistemática de inteligencia competitiva centrada en el análisis de los principales competidores y mercados, así como en el incremento del número de proyectos innovadores dirigidos a mejoras constructivas y la gestión de plantas.

TALLER MONOGRÁFICO

Durante 2017, se celebró un taller monográfico que se centró, al igual que en el año anterior, en el almacenamiento energético.

Dicho taller fue impartido por Siemens y contó con más de 20 asistentes de las distintas organizaciones del Grupo. A lo largo del evento se compartieron algunas de las soluciones de la firma, el contexto de mercado y las nuevas tendencias. El evento finalizó con una ronda de preguntas y debate.

Audeca, nuevamente premiada por ACEX por su innovación

Por segundo año consecutivo, Audeca, la filial de Elecnor especializada en el mantenimiento integral de infraestructuras viarias, fue galardonada por la Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructuras (ACEX) en su XIII Premio Nacional ACEX a la Seguridad en Conservación.

El proyecto ganador fue "Trípodex: Soporte Trípode Extensible", de Rafael Román Romera e Iván Rodríguez Chico.

El proyecto tiene como objetivo mejorar la señalización de obra con un soporte trípode extensible, que solventa las posibles irregularidades que pueda tener el terreno y garantiza la máxima visibilidad frente a los usuarios de la vía, con el consecuente aumento de la seguridad de los trabajadores de conservación de carreteras.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN 2017

ELECNOR

Proyecto de señalización digital para proporcionar información a la ciudadanía de forma inteligente

El proyecto se engloba en el ámbito de las 'smart cities' y se centra en la implementación de herramientas de señalización digital para optimizar la transmisión de información, mejorando, en consecuencia, la seguridad de los ciudadanos.

Proyecto para el desarrollo de racks de distribución de potencia

El proyecto está enfocado al desarrollo y puesta en funcionamiento de nuevas infraestructuras y sistemas de telecomunicaciones. Concretamente, en la implementación de racks de distribución de potencia para alojar sistemas informáticos y redes de telecomunicaciones, permitiendo la distribución de potencia y garantizando mínimo dos horas de servicio. Asimismo, se implementan herramientas para alcanzar unas condiciones óptimas de trabajo, incorporando funcionalidades de climatización y aislamiento.

Plataforma conjunta de negocio

Proyecto desarrollado durante 2016 y 2017 que consiste en la mejora y evolución de las herramientas corporativas ya existentes, realizando nuevos desarrollos evolutivos y mejorando con ello la eficiencia operativa de la empresa.

Respirometría

El objetivo de este proyecto consiste en establecer las relaciones entre los distintos parámetros operacionales y fisico-químicos con los distintos estados y rendimientos del nitrógeno en el efluente de la EDAR Teruel, utilizando la respirometría on-line SENS-CON.

Parque eólico Malpica (La Coruña). Enerfín

Cálculo mecánico de ménsulas

El objetivo general del proyecto ha sido el desarrollo de una aplicación informática que va a permitir justificar mecánicamente las ménsulas tubulares para las instalaciones de línea aérea de contacto de una forma ágil. De esta forma, será empleada con asiduidad.

El proyecto consiste en el desarrollo de un procedimiento de cálculo mecánico que permite justificar la estructura de la ménsula a partir de una geometría dada. Para ello, se elabora un modelo matemático que permite evaluar el comportamiento mecánico del sistema frente a las diferentes combinaciones de cargas y de condiciones ambientales. Posteriormente, se incorpora este procedimiento a la herramienta de diseño geométrico de ménsulas tubulares que fue desarrollado internamente y que, en la actualidad, se emplea en todas las obras de alta velocidad.

Se ha contado con la participación del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao, UPV/EHU, y el apoyo de la empresa Ipartek.

Desarrollo de postes de PRFV (plástico reforzado con fibra de vidrio) para líneas de media tensión

El principal objetivo es el diseño y desarrollo de postes fabricados con fibra de vidrio para mejorar sus propiedades en su aplicación en las líneas de media tensión.

AUDECA

Fitotratamiento de suelos (en colaboración con Elecnor, S.A.)

El objetivo de este proyecto consiste en el tratamiento de suelos contaminados (fundamentalmente por hidrocarburos y HTF) con la finalidad de descontaminar los mismos mediante la utilización de plantas.

Aprovechamiento energético del viento en túneles ocasionados por el tráfico

Con este proyecto se consigue la microgeneración de energía a partir del movimiento de los vehículos en carretera. En la primera fase, se realiza un estudio para identificar las tecnologías que puedan emplearse para generar energía como consecuencia de este movimiento. Además, el proyecto definirá las características principales que deben cumplir los dispositivos de generación, analizando la disponibilidad en el mercado o las características básicas de un prototipo. La energía generada podrá ser utilizada para el consumo de las instalaciones propias de la carretera.

HIDROAMBIENTE

Investigación y diseño de diferentes mejoras para el tratamiento de efluentes industriales

El proyecto plantea la realización de varias líneas de actuación. El denominador común es la eliminación de sustancias nocivas o contaminantes en efluentes industriales presentando nuevas soluciones, más avanzadas, para dar respuesta a los problemas planteados.

ENERFÍN

APPMARKET

Consiste en el desarrollo y evolución de una herramienta de software para la simulación y análisis de los resultados de las diferentes estrategias de venta diseñadas por Enerfín y su integración en el sistema automático de envío de ofertas. El objetivo es su aplicación en el proceso de venta de energía en el mercado de la electricidad.

Renovación del parque eólico de Malpica

El objetivo de este proyecto consiste en la renovación del parque eólico de Malpica mediante un estudio de ingeniería que permite aumentar la potencia total y la producción media del parque utilizando aerogeneradores más eficientes y reduciendo su número.

ELECNOR DEIMOS

Elecnor Deimos ha desarrollo numerosas iniciativas tecnológicas, de las que se detallan las siguientes:

Sistemas de operaciones de vuelo (FOS) y planificación de misiones

Análisis, diseño e implementación de distintos sistemas de segmento tierra con la finalidad de optimizar la ejecución de las diferentes misiones espaciales relacionadas con la observación de la Tierra, así como diferentes misiones científicas, vinculadas directamente con sistemas de telecomunicaciones, navegación, etc.

Conocimiento de la situación espacial (SSA)

Diseño y desarrollo de mecanismos y aplicativos que permitan extraer y tratar información del espacio para identificar riesgos potenciales en las infraestructuras que se encuentran en órbita alrededor de la Tierra.

Sistemas de ingeniería de análisis de las misiones de observación de la Tierra

Desarrollo de sistemas software para la optimización de la finalidad de las misiones espaciales, optimización de las comunicaciones entre los diversos elementos implicados en dichas misiones, y el seguimiento y control de los desechos espaciales.

Navegación por satélite

Diseño y desarrollo de diversos mecanismos que determinan las coordenadas geográficas exactas, así como otros tipos de parámetros que son independientes de las condiciones climáticas, tales como la altitud de su posición, la hora en cualquier parte de la Tierra (mar, tierra o aire), etc.

Plataforma tecnológica de gestión de mensajería y pago seguro mediante móvil

Diseño y desarrollo de aplicativos móviles para la gestión mejorada de la mensajería y el pago mediante dispositivo móvil, garantizando la seguridad en las gestiones.

Innovadora tecnología de observación, geolocalización y gestión de flotas

Desarrollo e implementación de nuevas herramientas y mecanismos con el fin de fomentar el desarrollo de aplicaciones software con las más punteras tecnologías de la información para los sistemas de vigilancia y seguimiento marítimo, gestión de radioayudas y control de flotas, etc.

Sala de control en Puertollano (Ciudad Real). Elecnor Deimos

Hacia la excelencia operativa (G4-DMA)

El Sistema Integrado de Gestión de Elecnor se orienta a la mejora continua de la organización, la excelencia y el progreso constante de procedimientos y recursos, abarcando los aspectos de Calidad, Prevención de Riesgos Laborales, Medio Ambiente, Gestión Energética y Gestión de I+D+i.

En el ejercicio 2017, Elecnor ha actualizado su Política Integrada de Gestión y adaptado su certificación multisite (certificado único para todas las organizaciones de Elecnor Infraestructuras) conforme a las últimas modificaciones de las normas ISO 9001:2015 y 14001:2015.

La Política Integrada de Gestión responde a tres criterios:

- El conocimiento preciso de la naturaleza y magnitud de los impactos medioambientales, los requerimientos de los clientes y los riesgos para el trabajador de las actividades y productos de Elecnor.
- El cumplimiento estricto de la legislación vigente aplicable y otros requisitos que Elecnor suscriba en todos los mercados en los que actúa.
- La mejora de la competitividad a través de la I+D+i que permite aportar valor y diferenciación a Elecnor respecto a la competencia.

Una gestión de la calidad orientada al cliente

Elecnor trabaja con un modelo de gestión de la calidad basado en la mejora continua que persigue la plena satisfacción del cliente anticipándose a sus necesidades y superando sus expectativas.

En línea con lo anterior, para el Grupo es una prioridad involucrar a toda la plantilla en el reto de la calidad, optimizar la gestión de los procesos productivos y diseñar y suministrar los productos y servicios de acuerdo a lo que esperan los clientes.

HITOS 2017

Adaptación del Sistema de Gestión de la Calidad a las últimas modificaciones de la norma ISO 9001:2015.

Implantación, en las organizaciones que se encuentran dentro del multisite, de un nuevo método de control de costes de la no calidad y beneficios generados.

Implantación del Sistema Integrado de Gestión en Elecnor do Brasil y obtención del certificado de los Sistemas de Calidad y Medio Ambiente en las actividades de líneas de transmisión y subestaciones >66 kV.

Monitorización de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad en las filiales Hawkeye y Elecdor, en Norteamérica y Ecuador, respectivamente.

Realización con resultado positivo de las auditorías externas de las subdirecciones generales, direcciones y filiales del Grupo.

Se está trabajando en la identificación de la herramienta informática más adecuada que permita la digitalización del Sistema de Calidad y Medio Ambiente, tanto a nivel corporativo como a nivel de obra.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (G4-PR5)

Una de las prioridades de Elecnor es la mejora de la satisfacción de sus clientes. Por este motivo, se realizan encuestas a los clientes con la finalidad de medir su satisfacción y conocer los aspectos más valorados y aquellos que se pueden mejorar.

En el marco del proyecto de Transformación Digital del Grupo se ha desarrollado un nuevo software de gestión, que va a permitir digitalizar todo el proceso de creación, realización y monitorización de las encuestas de satisfacción. Con esta nueva aplicación web se pretende optimizar todo el proceso a la vez que se obtiene una imagen corporativa más global, actual e innovadora.

53
ENCUESTAS REALIZADAS

8,3 SOBRE **10**
NOTA MEDIA GLOBAL

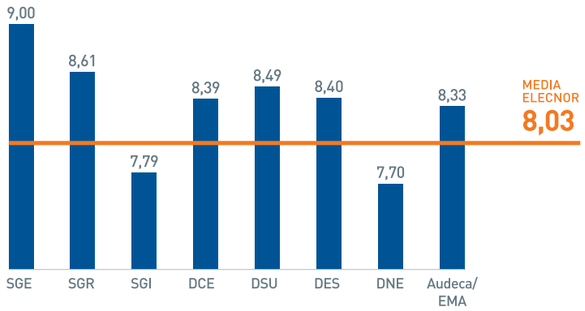
ASPECTOS MEJOR VALORADOS

- Cumplimiento requisitos de seguridad
- Formación y capacidad técnica
- Grado de comunicación y atención

ACTIVIDADES MEJOR VALORADAS

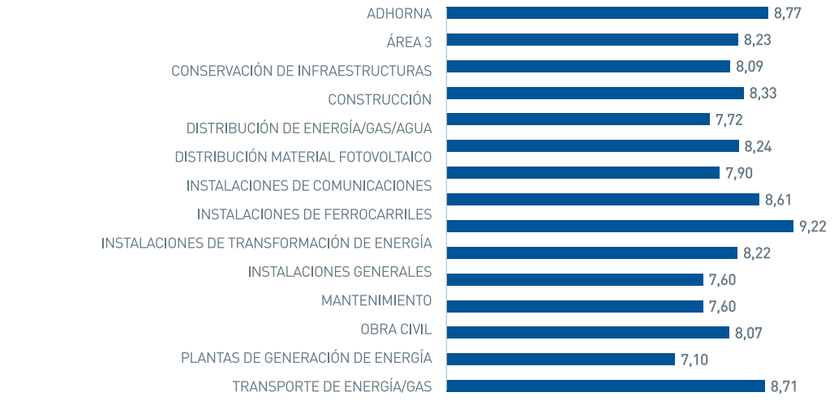
- Instalaciones de transformación de energía
- Adhorna Prefabricación

NOTA MEDIA GLOBAL POR ORGANIZACIÓN



NOTA MEDIA POR ASPECTO

SATISFACCIÓN DE CLIENTE POR ACTIVIDAD



GESTIÓN DE PROVEEDORES (G4-DMA, G4-12)

Garantizar los más altos niveles de calidad a los clientes exige una atención y control constantes de la cadena de suministro. Así, en Elecnor se priorizan aquellos proveedores de materiales y servicios que, por sus efectos en la seguridad y/o continuidad del servicio, pueden influir de manera significativa en la calidad final prestada por parte del Grupo al cliente. Por este motivo, se cuenta con sistemas de homologación y evaluación de proveedores.

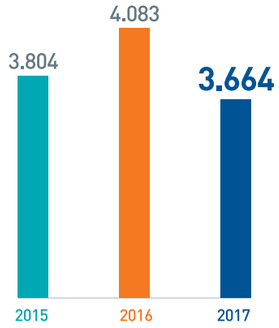
El proceso de homologación de la compañía exige a los proveedores de materiales o servicios cumplir con determinados criterios de calidad. En 2017, se homologaron 347 nuevos proveedores.

Una vez aceptado el proveedor, se procederá anualmente a su reevaluación en función de su tipología:

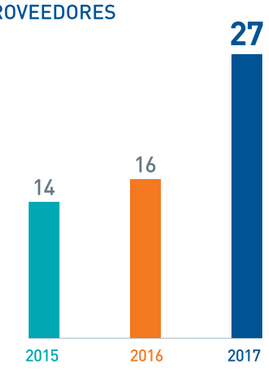
- Proveedores de servicios y materiales importantes cuyo volumen de compra supera los 100.000 euros en cada dos de los últimos tres años, y con compras en el último año y al menos en uno de los dos anteriores.
- Resto de proveedores de servicios y/o materiales importantes que no cumplen con el volumen de compra establecido.
- Proveedores sin suministros en los últimos tres años.
- Proveedores con programa de acciones correctivas favorables. Aquellos que han alcanzado puntuación de cero tras una reclamación.

En lo que respecta a las reclamaciones a proveedores, aquellos que obtienen cero puntos tienen que presentar un programa de acciones correctivas. En el año 2017 se han documentado 27 reclamaciones de aspectos relacionados principalmente con los materiales, equipos y la gestión logística.

NÚMERO DE PROVEEDORES HOMOLOGADOS



NÚMERO DE RECLAMACIONES A PROVEEDORES



Como parte del proyecto de Trasformación Digital se ha identificado, dentro del proceso de compras, una mejora relativa al proceso de homologación y evaluación de proveedores, que permitirá digitalizar la gestión con los proveedores de Elecnor obteniendo información relevante en el proceso de negociación con el proveedor.

Gestión ambiental

(G4-DMA)

El compromiso responsable con la protección del entorno y la eficiencia en el consumo de recursos energéticos son denominadores comunes en todas de las actividades de Elecnor. Estos objetivos han hecho que el respeto por el medio ambiente y la sostenibilidad formen parte de la cultura y de los valores en toda la organización.

Asimismo, una parte significativa de las actividades que el Grupo realiza a través de sus distintas sociedades está encaminada a la generación de energía renovable, la conservación del medio natural, el tratamiento de aguas o la valorización de residuos, entre otras.

Elecnor cuenta con un sistema de Gestión Ambiental certificado según la norma ISO 14001, que define una sistemática para identificar, evaluar y registrar los aspectos ambientales originados en sus actividades con el fin de determinar cuáles de ellos son significativos. Así, los aspectos ambientales identificados como más relevantes son la generación de residuos, la afección al medio natural, el ruido externo, el uso de recursos naturales y energéticos y la afección a la flora y fauna.

En 2017, se adaptó el Sistema de Gestión Ambiental a las últimas modificaciones de la norma ISO 14001:2015 y se renovó el Certificado AENOR Medio Ambiente CO_2 Verificado según la norma ISO 14064-1.

Asimismo, se renovó la certificación por AENOR del Sistema de Gestión Energética según la norma UNE-EN ISO 50001:2011.

ESTRATEGIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es un reto sobre el que Elecnor ha estado trabajando en los últimos años, especialmente en los siguientes ámbitos:

- Desde 2013, mide la huella de carbono de la organización de acuerdo a estándares reconocidos internacionalmente.
- Ha obtenido en 2015, 2016 y 2017 el Certificado AENOR Medio Ambiente CO_2 Verificado según la norma ISO 14064-1.
- Ha registrado la huella de carbono de la organización en el Registro Nacional de Huella de Carbono del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).
- Ha puesto en marcha un plan de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

En el ejercicio 2017, Elecnor desarrolló un análisis de riesgo climático que le permitirá, junto con la huella de carbono, definir una estrategia de cambio climático para reducir su impacto, aumentar su resiliencia y aprovechar las oportunidades que puedan derivar del cambio climático, para, de este modo, crecer como Grupo de manera sostenible.

Con este fin, se ha seguido una metodología basada en los conceptos que marca el informe AR5 del IPCC, el cual define el riesgo o la oportunidad climática en función de la interacción de las amenazas o peligros climáticos con la vulnerabilidad y la exposición del área geográfica.

Por un lado, del análisis de oportunidades relacionadas con el cambio climático para el negocio de Infraestructuras se desprende que la electricidad, el gas, ferrocarriles, construcción y telecomunicaciones son las áreas que presentarán mayores daños climáticos y, por tanto, en las que Elecnor tendrá mayor demanda de servicios; y, por otro, Elecnor ha analizado cuáles son las amenazas climáticas que le afectan y los impactos potenciales derivados que puede impactar de una forma u otra sobre el Grupo. Algunos ejemplos son el aumento de la temperatura, las olas de calor, la disminución de las precipitaciones, las sequías, las inundaciones o el aumento del nivel del mar, entre otros.

MITIGACIÓN A TRAVÉS DE LAS ACTIVIDADES

(G4-EN7)

Elecnor contribuye a lograr una sociedad más baja en carbono a través de sus proyectos de energía eólica, energía solar fotovoltaica y termoeléctrica y centrales hidroeléctricas, ya que evitan la emisión de gases de efecto invernadero, principales responsables del cambio climático.

Enerfín, la filial eólica del Grupo, ha estimado que, con los valores de producción de energía eólica de 2017 para España, Brasil y Canadá, se ha conseguido evitar la emisión de 515.241 tCO_2

Parque solar fotovoltaico Uyuni (Bolivia)

HITOS 2017

Proyecto hidroeléctrico

Elecnor está coordinando y ejecutando el montaje electromecánico de la central hidroeléctrica de Laúca en **Angola** de 2.073 MW. Una vez entre en operación, se convertirá en la mayor central de producción de energía que tendrá el país.

Proyectos eólicos

- **Larimar II. República Dominicana.** Potencia: 50 MW.
- **Teguise. España.** Lanzarote. Potencia: 9,2 MW.
- **Malpica. España.** Repotenciación por Enerfín del proyecto en Galicia, de 16,5 MW.

Proyectos biomasa

Elecnor se ha adjudicado la construcción de dos plantas de biomasa en **Portugal**, localizadas en Viseu y Fundao. Estarán alimentadas con combustible forestal.

Una vez finalizadas las plantas de biomasa, se evitará emitir 88.400 toneladas de CO_2 al año

Proyectos fotovoltaicos

- **Bungala 1**. **Australia.** Potencia: 137 MWp.
- **Bungala 2**. **Australia**. Potencia: 137 MWp.
- **Santiago Solar. Chile.** Potencia: 115 MWp.
- **Plantas de Uyuni y Yunchará. Bolivia.** Potencia: 60 MW y 5 MW, respectivamente.
- **MAF Parking Lot. Omán.** Potencia: 5,9 MWp.

Con los proyectos fotovoltaicos se estima que se han dejado de emitir 375.000 toneladas de CO_2

CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO

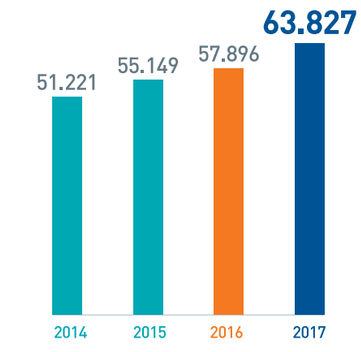
El cálculo de la huella de carbono permite identificar las mayores fuentes de emisión de GEI de Elecnor y tener una imagen global de su impacto sobre el cambio climático. Asimismo, constituye una base necesaria para abordar y continuar en el tiempo acciones de reducción de dicho impacto.

Elecnor cuenta con una herramienta para el cálculo de huella de carbono (CO_2data) que permite a cada organización reportar los datos necesarios para obtener las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a su actividad.

Elecnor optó por un enfoque de control operacional para el cálculo de la huella de carbono, lo que significa que contabiliza el 100% de sus emisiones de GEI atribuibles a las operaciones sobre las cuales ejerce control, es decir, sobre las que tiene autoridad para introducir e implementar sus políticas a nivel de operación.

Cada organización reporta sus datos de consumo de electricidad y consumo de combustibles, desagregados en oficinas, almacenes, obras y plantas. A partir del año 2017, los datos de actividad para el cálculo de las emisiones fugitivas se reportarán cada tres años, dado que su representatividad es menor al 1% de la huella de carbono total.

EVOLUCIÓN DE EMISIONES tCO_2 EQUIVALENTE



*2014 constituye el año base o de referencia

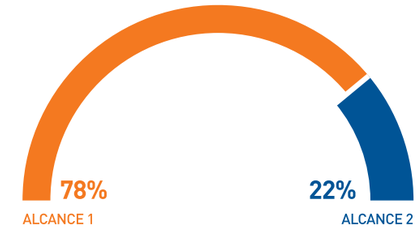
En 2017, continuó con la tendencia creciente. En términos absolutos, las emisiones han crecido en un 10% debido a factores como el incremento de la actividad de la organización, la mejora en el reporte de los datos y la ampliación de los límites organizacionales del estudio. En este sentido, la Subdirección General de Ingeniería se ha incluido por primera vez en el cálculo de la huella de carbono.

Sin embargo, en términos relativos se ha logrado una disminución de las emisiones por hora trabajada de un 12%.

	2016	2017	VARIACIÓN
Emisiones totales (t)	57.896	63.827	+10%
kgCO_2e/hora	2,40	2,11	-12%

La huella de carbono de Elecnor en 2017 fue de 63.827 toneladas de CO_2e, de las cuales el 78% fueron emisiones de alcance 1, es decir, asociadas al consumo de combustibles. En términos del tipo de instalación donde se han generado, las obras contribuyen con el 74% del total.

% EMISIONES POR ALCANCES



Alcance 1. Emisiones directas producidas por la compañía, generalmente por quema de combustibles
Alcance 2. Emisiones asociadas al consumo de electricidad

% EMISIONES POR TIPO DE INSTALACIÓN

(G4-EN15, G4-EN16)

ORGANIZACIÓN	EMISIONES (TCO_2E/AÑO)	% DEL TOTAL
Celeo	12.134,38	19,01%
Dirección Centro	10.177,86	15,95%
Subdirección General Grandes Redes[1]	7.720,84	12,10%
Elecnor Chile	6.717,06	10,52%
Subdirección General Energía	5.119,09	8,02%
Dirección Nordeste	4.228,78	6,63%
Dirección Sur	3.926,64	6,15%
Dirección Este	3.616,11	5,67%
Subdirección General Ingeniería[2]	3.254,30	5,10%
Audeca, S.L.U.	2.726,13	4,27%
Enerfín Sociedad de Energía, S.L.	2.000,58	3,13%
Elecnor do Brasil	1.299,73	2,04%
Aplicaciones Técnicas de la Energía, S.L. (ATERSA)	246,14	0,39%
Jomar Seguridad, S.L.	193,12	0,30%
Elecnor Deimos	171,35	0,27%
Oficinas Corporativas	136,73	0,21%
Ehisa Construcciones y Obras, S.A.	76,89	0,12%
Hidroambiente, S.A.	57,54	0,09%
Subdirección General Desarrollo Internacional	23,84	0,04%

[1] Incluye la huella de Adhorna Prefabricación

[2] Se incluye por primera vez la Subdirección General de Ingeniería, con oficinas en Madrid y cuatro obras ubicadas en México (Empalme II), Portugal (Fundão & Viseu) y Argelia (BOP Bellara).

INICIATIVAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (G4-EN19)

Elecnor cuenta con un plan de reducción de emisiones de GEI para el periodo 2017-2019 cuyo objetivo es que las emisiones de Elecnor se reduzcan de manera paulatina, de manera que las emisiones por hora trabajada se vean reducidas de 2,44 a 2,37 $kgCO_2e$/hora.

Dentro de dicho plan se han establecido algunas medidas tales como la optimización de rutas de servicio, formación en conducción eficiente, planes de concienciación y ahorro energético, optimización del consumo eléctrico para iluminación, utilización de células fotovoltaicas más eficientes, cambio de vehículos de la flota, entre otras.

GESTIÓN DE CONSUMOS (G4-EN3)

En términos generales, los consumos crecieron en 2017 con respecto al ejercicio precedente debido fundamentalmente al incremento de la actividad.

CONSUMOS	2016	2017
Electricidad (kWh)	34.644.898	40.666.077
Combustibles (litros)	15.048.625	16.694.341
Agua (m^3)	2.214.973	1.615.048
Papel normal (kg)	49.179	35.214
Papel reciclado (kg)	38.710	47.252
Residuos no peligrosos	23.845.409	39.218.605
Residuos peligrosos	217.450	220.360

Alumbrado público en Santander (Cantabria)

Gestión energética

La gestión energética es, desde el punto de vista de los negocios y servicios, una de las áreas de actividad del Grupo. De hecho, Elecnor está certificada como Empresa de Servicios Energéticos (ESE), lo que le capacita para el desarrollo de proyectos de mejora de la eficiencia energética. **(G4-EC2, G4-EN7, G4-EN27)**

Como ESE, en 2017 Elecnor ha conseguido adjudicarse los contratos de gestión, renovación y mantenimiento del alumbrado público exterior con criterios de eficiencia energética de los municipios españoles de Santander y Medio Cudeyo (Cantabria) y Petra (Mallorca). En total, supone la sustitución de 25.236 luminarias por otras de mayor eficiencia energética y una previsión de ahorro en potencia instalada superior al 70%.

En el área de Instalaciones y Mantenimiento, se ha ejecutado el proyecto de eficiencia energética para AENA en el Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, consistente en la sustitución de su sistema SAIS y la renovación de baterías para conseguir mayor eficiencia energética.

Además, se ha dado continuidad al proyecto de reforma de iluminación interior del Grupo VIPS, que lleva el equivalente a más de 1.832 toneladas de CO_2 de emisiones anuales evitadas.

Por otro lado, se ha llevado a cabo la gestión energética (electricidad, gas y agua) en dos centros de operaciones de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid (Entrevías y Carabanchel). Se trata de un proyecto con garantías de ahorro en energía y agua. En concreto, para Entrevías el 19% de energía y 5% de agua; y en Carabanchel, el 30% de energía y 5% de agua.

Desde el punto de vista de la gestión interna, el consumo energético se incrementó en un 14% por la mayor actividad del Grupo en 2017. Sin embargo, el ratio de consumo/horas trabajadas muestra una evolución positiva, con una reducción del 26%.

CONSUMOS ENERGÉTICOS	CONSUMOS 2016 (TJ)	CONSUMOS 2017 (TJ)	VARIACIÓN
Gas natural	68,2	56,54	-17%
Gasóleo	39,55	134,42	240%
Gasolina	25,22	22,79	-10%
Gasoil	463,31	447,37	-3%
Biodiésel	0,00	11,52	N/A
Electricidad	124,72	145,08	16%
Otros combustibles	2,52	5,10	102%
TOTAL	**723,52**	**822,80**	**14%**

AÑO	Nº HORAS TRABAJADAS	INTENSIDAD ENERGÉTICA (MJ/H)	VARIACIÓN
2016	23.227.006	31,15	
2017	35.761.308	23,01	-26%

INICIATIVAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (G4-EN6)

- Instalación de equipos de medida para conocer el comportamiento de las distintas instalaciones
- Implantación de un sistema de control para la correcta gestión del sistema de climatización
- Optimización de las condiciones tarifarias en la facturación eléctrica
- Cambio de flota, incorporando nuevos camiones que cuentan con una tecnología que permite el ahorro de combustible
- Incorporación de telemática de control a los nuevos vehículos para mejorar el uso de la tecnología y la forma de conducción
- Programa mentoring de conducción
- Compra centralizada de energía
- Cambio de iluminación convencional a leds
- Plan de concienciación y ahorro energético encaminado a impulsar hábitos responsables
- Adquisición de nuevos equipos de aire acondicionado más eficientes

CONCIENCIACIÓN AMBIENTAL

En el marco del compromiso de Elecnor con la protección del entorno, el respeto al medio ambiente y la eficiencia en el consumo de los recursos naturales se han promovido algunas campañas de concienciación.

En una de las campañas, se diseñaron carteles para los centros de trabajo con el objetivo de transmitir el compromiso del Grupo y fomentar entre la plantilla una mayor sensibilización ambiental. En esa línea, los mensajes se dirigieron a la disminución de residuos, la optimización en el uso de papel y tinta, la reducción del consumo de energía y la vigilancia en el consumo de agua.

Además, Elecnor celebró el Día Mundial del Medio Ambiente con la elaboración de un vídeo donde se transmitía su compromiso ambiental y, de manera especial, en lo que respecta a la lucha contra el cambio climático.

En la filial Audeca se realizaron también varias campañas de concienciación ambiental relativas a las ventajas que reporta el uso de la iluminación led y a la repercusión positiva que tiene la conducción eficiente en el medio ambiente.

Conducción eficiente

Practicar un estilo de conducción, además de una mejora del confort en la conducción y una disminución de los riesgos en carretera, reduce el consumo de carburante, el coste del mantenimiento del vehículo y las emisiones al medio ambiente.

Esta conducción se rige por una serie de reglas sencillas y eficaces, que tratan de aprovechar las posibilidades que ofrecen los motores de los coches actuales.

En Audeca, los conductores de vehículos pesados han recibido formación en conducción eficiente.

Este programa, impartido por profesionales del sector, ha consistido en una formación detallada, práctica y continuada sobre el manejo del vehículo y el dominio de su tecnología. Para ello, se ha instalado en los camiones un equipo de telemetría, que permite al instructor analizar el tipo de conducción de cada alumno (frenazos, acelerones, tiempo a ralentí...) y así contactar con ellos para ayudarles a reducir el consumo, a mejorar la seguridad y a profesionalizar su conducción. Esta información es registrada en informes que califican a cada alumno según su categoría energética de conductor.

Gestión de la biodiversidad y protección del entorno

(G4-DMA, G4-EN11, G4-EN12, G4-EN13)

Parte de las obras que realiza Elecnor se desarrollan dentro de espacios naturales protegidos o próximos a entornos de gran riqueza natural y ambiental. Algunas de dichas actuaciones, especialmente en el caso de la filial Audeca, van encaminadas a la mejora y protección de estas zonas protegidas.

De manera general, los proyectos ejecutados llevan asociada la implantación de un sistema de gestión ambiental según la norma ISO 14001 donde se identifican y evalúan los impactos ambientales tanto directos como potenciales. En algunas ocasiones, dependiendo de la envergadura de la obra, la ejecución también contempla un plan de vigilancia ambiental, donde se realizan controles periódicos de los impactos y las medidas preventivas tomadas para reducirlos.

Por ejemplo, en el caso de Celeo Chile el impacto más significativo está asociado a las actividades de corta, poda y roce de vegetación ligadas al proyecto Charrúa - Ancoa 2x500 kV. Dicho impacto se evaluó en el proceso de tramitación ambiental en una fase anterior a la construcción, donde se establecieron las medidas correctivas y compensatorias que mitigan estos impactos.

Otra muestra de cómo se gestionan los impactos sobre la biodiversidad en el Grupo es el ejemplo de Enerfín. Previa autorización a la construcción de un parque eólico, los promotores están obligados a realizar una evaluación de los potenciales impactos que el proyecto puede ocasionar sobre su entorno inmediato, incluyendo la flora y la fauna. Se trabaja estrechamente con grupos especializados para garantizar desarrollos compatibles con el entorno y hábitats existentes.

Es habitual que en fase preoperacional se realicen estudios consensuados con la administración y con una duración mínima anual con objeto de caracterizar las especies/poblaciones de avifauna existente en la zona y el comportamiento de las mismas (zonas de nidificación, zonas de campeo, alturas de vuelo...).

Los resultados de dichos estudios son determinantes para que el órgano ambiental considere la viabilidad del proyecto. Cualquier impacto puede evitarse o reducirse mediante la correcta ubicación/reubicación de aerogeneradores.

Durante la fase de construcción se lleva a cabo un seguimiento ambiental para prevenir potenciales impactos causados en la obra y evaluar la idoneidad de las medidas propuestas. En caso de identificarse impactos inicialmente no previstos (zonas de nidificación, presencia de especies no inventariadas...) se establecen las medidas adecuadas para reducirlos, compensarlos o eliminarlos.

Una vez que la instalación entra en operación, mediante un adecuado programa de vigilancia ambiental, se evalúan los impactos reales y en caso de ser necesario se toman las medidas oportunas.

HITOS 2017

Parque eólico de Malpica (La Coruña, España)

El parque de Malpica se ubica parcialmente sobre Red Natura, habiéndose llevado a cabo durante 2017 las obras de repotenciación del mismo. Dentro de las actuaciones llevadas a cabo por Enerfín en la fase de obras se detallan las siguientes:

- **Plan de seguimiento de ruidos,** especialmente centrado en periodos de obra de máxima actividad y voladuras.
- **Plan de seguimiento hidrológico,** con objeto de asegurar el correcto funcionamiento de la red hidrográfica.
- **Plan de seguimiento de avifauna y quirópteros,** consistente en la búsqueda de nidos previo comienzo de obras, censos de poblaciones de aves, estaciones de observación de rapaces, seguimiento de nidificación y cría, detección de quirópteros, etc.
- **Plan de restauración morfológica, edáfica y vegetal,** centrado en asegurar que la regeneración de la cubierta vegetal es óptima.

Conservación y mantenimiento de las áreas naturales protegidas de la provincia de Ávila (España) y defensa del bosque español

Audeca realiza el servicio de mantenimiento, conservación y reparación de las infraestructuras de uso público de los espacios naturales de Ávila. El proyecto incluye señales, áreas recreativas, miradores y refugios, entre otros; así como la limpieza de áreas naturales protegidas, la conservación y mantenimiento del medio natural, de especies y de hábitats y la vigilancia, información, seguimiento de especies y hábitats y control de accesos.

A través de las asociaciones ASERPYMA y ASEJA, participa en la iniciativa Juntos por los Bosques, donde se aúnan las voces de más de 30 entidades representativas del sector forestal español.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS CON ESCUELAS RURALES DE CHILE

El Grupo realiza también una labor de concienciación y sensibilización sobre la importancia del cuidado de la biodiversidad. En concreto, Celeo participó en 2017 en dos proyectos con escuelas rurales chilenas:

- **Taller de identificación de aves.** Con este proyecto se trató de acercar el mundo de las aves a los alumnos de escuelas rurales por medio de una charla y entrega de una guía de aves elaborada por Celeo Redes.
- **Club de observadores de aves.** La actividad consistió en una fase teórica donde se trasmitieron conocimientos y una práctica con técnicas de reconocimiento de aves.

Compromiso con la sociedad (G4-DMA, G4-EC7, G4-EC8)

Elecnor contribuye, mediante el desarrollo de sus actividades, a transformar y provocar parte de los cambios que la sociedad necesita. A la vez que facilita el progreso y bienestar social a través del desarrollo de las infraestructuras, colabora en la reducción de la brecha energética, fomenta una sociedad más baja en carbono y garantiza el acceso y la disponibilidad de agua.

Fundacion Elecnor: 10 años contribuyendo a construir un mundo mejor

Desde su constitución hace 10 años, la labor de la Fundación ha estado vinculada a la propia actividad de Elecnor, desarrollando sus proyectos en aquellos países en los que Elecnor está presente, con especial atención hacia las comunidades más desfavorecidas y los jóvenes talentos de la Universidad y la Formación Profesional.

Igualmente, otro de los objetivos de la Fundación es fomentar la participación y el compromiso social de los propios empleados de Elecnor a través de iniciativas de voluntariado corporativo.

La mayoría de los proyectos puestos en marcha en los últimos años tiene hoy día continuidad con labores de mantenimiento e incluso mediante la extensión de su alcance inicial.

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

SEGUNDA ETAPA DEL PROYECTO LUCES PARA APRENDER, URUGUAY

La Fundación Elecnor, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE) firmaron en 2014 un convenio para el desarrollo conjunto del proyecto Luces para Aprender, que supuso llevar la energía eléctrica de origen solar a 82 escuelas rurales de Uruguay. Con esta iniciativa, Uruguay se convirtió, a finales de 2014, en el único país de América Latina con el 100% de sus escuelas electrificadas.

Con posterioridad a la instalación de los paneles solares, una parte de las 82 escuelas fue progresivamente conectada a la red mediante el proyecto de electrificación rural emprendido por UTE. A finales de 2016, la Fundación Elecnor, OEI y UTE se comprometieron a reubicar aquellas instalaciones fotovoltaicas que se iban quedando en desuso, formalizándose mediante la firma de una adenda al convenio el inicio de la segunda etapa del proyecto.

En 2017, el proyecto ha tenido su continuación con la reutilización en hogares y actividades productivas de los paneles instalados en una parte de estas escuelas, en desuso por haber sido conectadas a la red.

En el marco de esta segunda etapa del proyecto, la OEI, UTE y la Fundación Elecnor, con el apoyo la Intendencia Departamental de Rocha y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), han instalado equipos solares en "La Cocina de la Barra", área ubicada en la Laguna de Rocha. Esta acción beneficia a la comunidad de pescadores artesanales Apalco, que podrán desarrollar de un modo más sostenible y profesional el trabajo que realizan en esta área protegida.

PROYECTO SINERGIA, CHILE

El proyecto Sinergia surgió fruto de la colaboración de la Fundación Elecnor con el INDAP, el Instituto de Desarrollo Agropecuario perteneciente al Ministerio de Agricultura chileno, con la finalidad de acercar el agua y la energía a la localidad chilena de Totoral (desierto de Atacama), beneficiando a unas 40 familias.

Una vez culminada su implantación, la Fundación Elecnor ha seguido manteniendo su compromiso e involucración con un seguimiento regular y el apoyo de voluntarios llegados a la zona desde varios de los países donde actúa el Grupo.

El grado de desarrollo de Totoral ha mejorado al satisfacer las necesidades básicas (agua potable, agua para riego y energía eléctrica) de la comunidad. Es importante resaltar que la planificación del proyecto Sinergia se ha realizado teniendo en cuenta los aspectos medioambientales, culturales y las necesidades reales de la sociedad.

El proyecto ha ayudado a la revitalización del pequeño pueblo de Totoral. En la escuela pública han pasado de estudiar 2 alumnos a ser 10 y se han abierto 2 negocios comunales.

En 2017, el proyecto dio una muestra más de su vitalidad y plena vigencia con la obtención de financiación para implantar un dispositivo de seguridad en la planta y en la sala de control.

Proyecto H2OMe (Angola)

PROYECTO H2OMe, ANGOLA

En 2017, se inauguró en Angola la primera instalación operativa del proyecto H2OMe, una respuesta innovadora a la escasez de agua potable en países en vías de desarrollo.

La instalación en Angola está pensada para proporcionar agua potable a 10.000 personas en Gove, provincia de Huambo.

H2OMe es una solución versátil y sostenible desarrollada por el área de I+D+i de Elecnor. Está construida a partir de contenedores marítimos que son rescatados, rediseñados y restituidos para levantar una estructura móvil en dos niveles fácil de instalar y transportar.

En su interior, H2OMe alberga una planta potabilizadora de agua y un gran espacio multifuncional para su uso por parte de la comunidad, que alberga una biblioteca audiovisual de 100 m^2 con más de 3.000 libros, ordenadores, DVD y pantalla de televisión para emitir documentales y películas que ayuden a dar una mejor formación a los estudiantes.

Con la instalación del H2OMe en Angola, el agua llega directamente a la escuela de Gove y a su centro de salud, y además es distribuida por once fuentes por toda la población con el fin de llegar al máximo número de personas.

PROYECTO EMPRENDIENDO Y APRENDIENDO EN DIGITAL (PEAD), NICARAGUA

Este proyecto, culminado en junio de 2017, tuvo la finalidad de apoyar el proceso de educación y formación cultural de la población local, en especial de los niños y adolescentes de la etnia misquita, a través del uso de las TIC y de forma sostenible.

PEAD ha beneficiado directamente a 3.778 personas de seis comunidades remotas de Francia Sirpi, en el norte de Nicaragua. Es la región más vulnerable del país con un grado de pobreza severa del 71% y una zona con alta concentración de población indígena. La etnia misquita es la mayoritaria al representar el 91% de las comunidades incluidas en el proyecto.

El kiosco digital es un espacio comunitario que se compone de un aula anexa al colegio local de la comunidad y en la que se encuentran diversos servicios tecnológicos de la información y el conocimiento.

Teniendo en cuenta las posibles situaciones de ausencia de radiación solar, se han incorporado sistemas 'back-up' de baterías que garantizan su funcionamiento durante tres días si esta situación se produjera. Además, cuenta con un conector satelital que permite cuatro horas de descarga de datos diariamente y la posibilidad de comunicación telefónica, recarga de móviles o la impresión y escaneo de documentos.

CONVENIO DE COLABORACIÓN CON AYUDA EN ACCIÓN, AMÉRICA LATINA Y ÁFRICA

La Fundación Elecnor y Ayuda en Acción firmaron en 2017 un convenio marco por el que ambas entidades se comprometen a colaborar en la identificación y desarrollo de proyectos.

Los proyectos que contempla el convenio tendrán su ubicación en América Latina y África, continentes donde ambas entidades cuentan con gran experiencia en la implementación de programas de cooperación y desarrollo.

Agua, uso de energías renovables, habitabilidad básica y gestión sostenible de los recursos naturales son las principales líneas de actuación contempladas.

VOLUNTARIADO CORPORATIVO

En 2017, se lanzó la cuarta edición del Voluntariado Corporativo en el marco del proyecto H2OMe de Gove (Angola). Los cuatro voluntarios pertenecientes a distintas áreas del Grupo combinaron aspectos de asistencia técnica con el apoyo a la formación de los niños de la zona aprovechando las instalaciones de la biblioteca audiovisual de la que dispone el dispositivo H2OMe.

En lo que respecta al voluntariado técnico, los trabajos planificados tuvieron que ver con la revisión, reparación y puesta a punto de las instalaciones. Por su parte, para la formación de los niños, la Fundación Elecnor generó una guía de juegos y talleres para la animación en el ámbito de la educación para el desarrollo en Angola.

PROYECTOS DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN

Durante el ejercicio, se ha continuado con el fomento de la formación e investigación vinculada a las distintas ramas y disciplinas de la ingeniería, las alianzas y los acuerdos con universidades y centros educativos para fomentar el desarrollo de conocimientos y su aplicación práctica.

CÁTEDRA FUNDACIÓN ELECNOR DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES (ETSII) DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Desde la Cátedra se organizan distintas actividades encaminadas a fomentar proyectos de investigación y encuentros profesionales con figuras del sector, con el propósito de tratar de establecer las grandes líneas del sector energético para los próximos años.

III Laboratorio de Ideas sobre energías renovables

Esta tercera edición versó sobre ¨Las renovables deben superar el reto de la volatilidad de los precios del mercado¨.

Entre otras conclusiones, se constató que los contratos de precio fijo a largo plazo y la internalización de costes ambientales son los factores clave del éxito de un sistema energético moderno. También se subrayó cómo las fuentes de energía renovable, sobre todo la eólica y la solar fotovoltaica, ya son una realidad, habiendo alcanzado unos niveles de coste y una madurez tecnológica que les permite competir en igualdad de condiciones con las tecnologías de generación convencionales.

III Laboratorio de ideas sobre energías renovables. Fundación Elecnor

Proyectos de investigación

A lo largo del 2017, se llevaron a cabo tres proyectos de investigación que se describen a continuación:

- **Ciclos combinados:** se persigue la optimización de centrales de ciclo combinado, con el objetivo de poder replicar el modelo termodinámico de un ciclo combinado.

- **Optimización de los procesos fotovoltaicos:** consiste en un análisis de todos los procesos que están involucrados en la construcción de un parque fotovoltaico.

- **Eficiencia en los Hospitales de Ghana:** este proyecto nació asociado al proyecto ´Back-Up Systems´, destinado a reforzar el suministro eléctrico de seis hospitales y tres clínicas del país. Además, el proyecto persigue la rehabilitación energética de dos de esos centros sanitarios, a través de un análisis de los sistemas actuales y de su demanda energética con el propósito de reducir el consumo.

  Al cierre de 2017, ya se había realizado gran parte de la caracterización de ambos hospitales y se habían propuesto por parte de la ETSII las primeras medidas a implementar.

V EDICIÓN DEL CURSO ESPECIALISTA POST-CICLO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

La Fundación Elecnor, junto con el Colegio Salesianos de Deusto (Bilbao), es promotora de este curso de Formación Profesional. La Fundación colabora en el diseño del programa formativo, así como en la financiación de los equipos necesarios en el laboratorio del colegio.

Este curso supone una gran oportunidad para jóvenes estudiantes de formación profesional de grado medio del ciclo de distribución eléctrica, al complementar su formación teórica y práctica en este ámbito.

Esta edición contó con la participación de 13 asistentes y una duración de 82 horas repartidas entre clases teóricas, clases taller y una visita a las instalaciones de Elecnor.

PROGRAMA DE PREMIOS Y BECAS CON LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

En 2017, se concedieron cuatro becas y un primer premio al mejor trabajo de fin de carrera o de fin de máster.

La Fundación Elecnor entregó los diplomas del programa de Becas para Proyectos Fin de Máster en el área de Ingeniería Eléctrica, Eficiencia Energética y Energías Renovables.

La Fundación también hizo entrega del primer premio al mejor proyecto presentado. El galardón fue para la alumna Mª Esther Olmos García por su trabajo centrado en la eficiencia energética en centros hospitalarios. El proyecto fue destacado por su originalidad, innovación, aplicabilidad y calidad del documento presentado.

AULAS Y FÚTBOL PARA EDUCAR EN VALORES A JÓVENES ANGOLEÑOS

Elecnor ha cumplido sus primeros 25 años de trayectoria en Angola, y lo conmemoró estrechando sus lazos con el país, sus instituciones y sus personas.

En este contexto, se firmó un acuerdo de colaboración con el Santos Fútbol Club de Luanda, Elecnor Angola y la Fundación Elecnor para traer a tres jóvenes angoleños a cursar Formación Profesional Básica en los Salesianos de Deusto, Bilbao, durante el curso 2017-18, y así poder recibir una formación integral, académica y deportiva.

Para completar esta formación la iniciativa incluyó la oportunidad de entrenar todas las tardes con el equipo de juveniles del Arenas Club de Getxo, cuyo patrocinador oficial es Elecnor.

SOSTENIBILIDAD, RSE E INNOVACIÓN SOCIAL

En el marco del acuerdo de colaboración de la Fundación Elecnor y Deusto Business School para poner en marcha y desarrollar conjuntamente foros y acciones formativas en el campo de la sostenibilidad, la RSE y la innovación social, se aprobó la adhesión al Consejo de Mecenas de la Cátedra ´Cities Lab Katedra´, de la Universidad de Deusto. El objetivo es poner en marcha proyectos de desarrollo sostenible.

Otras iniciativas sociales

(G4-15)

Junto a la labor realizada desde la Fundación Elecnor, existen otras muchas iniciativas que Elecnor lleva a cabo en las comunidades donde tiene presencia. Se destacan a continuación algunas iniciativas desarrolladas en 2017.

Conciertos de la Orquesta Sinfónica de Porto Alegre (Brasil). Enerfín

BRASIL

Al final del 2016, Ventos do Sul, la filial brasileña en operación de Enerfín, cerró acuerdos para apoyar y desarrollar proyectos de carácter social a lo largo de 2017. Dichos proyectos fueron homologados por el Gobierno brasileño para impulsar la cultura, deportes e inversión social.

Estos son algunos de estos proyectos:

- **Noche de los museos.** Proyecto para incentivar la actividad cultural mediante la apertura de varios museos culturales en Porto Alegre. Esta iniciativa reunió más de 52.000 personas que fueron guiadas mediante visitas cortas.

- **Serie de conciertos de la Orquesta Sinfónica de Porto Alegre.** Proyecto consistente en la realización de conciertos en varias municipalidades de Rio Grande do Sul. Destacó el concierto en homenaje a los 160 años de emancipación política de la ciudad de Osorio, donde asistieron aproximadamente 1.000 personas.

- **Muestra audiovisual-Cine Santander Cultural.** Se trata de una de las mayores iniciativas culturales de Rio Grande do Sul. Con el apoyo a esta iniciativa se atiende a un público de críticos de cine y líderes regionales, además de reforzar la unión de marcas españolas, relacionadas con la exhibición de cine español.

- **Todos en construcción-Aldeias Infantis SOS Brasil.** Proyecto social destinado a apoyar los derechos de niños y adolescentes con la construcción de un pabellón de deportes para 46 niños en régimen de acogida y para la comunidad adyacente de Sarandi.

A finales de 2017, Ventos do Sul alcanzó acuerdos para apoyar y desarrollar nuevos proyectos a lo largo de 2018.

Por su parte, Celeo finalizó en 2017 el proyecto de desarrollo social de la Escuela Técnica Agrícola CFR Padre Josimo Tavares, Bom Jesus das Selvas, en el estado de Maranhão. Se ha conseguido la mejora de la calidad de la enseñanza, de la infraestructura y de la oferta normativa y productiva de la escuela, así como la generación de ingresos y la reducción de la dependencia de recursos externos.

Biblioteca Padre Josimo Tavares (Brasil). Celeo

En la misma línea, Celeo participa en varios proyectos en municipios por los que atraviesa la línea de transmisión 500 kV Estreito-Fernão Dias:

- **Proyecto "Vamos a salvar el planeta"**, en el Municipio de Monte Santo de Minas, ciudad del Estado de Minas Gerais. Consiste en la construcción de una planta de clasificación y compostaje y en la implantación de un sistema de recolección selectiva.

- **Proyecto "Vivir bien en Caetetuba"**, municipio de Atibaia, estado de São Paulo. Tiene el objetivo de revitalizar su estación ferroviaria para albergar un centro de referencia de asistencia y una organización social para atender a una población aproximada de 20.000 personas en situación de alta vulnerabilidad social, promover la cualificación profesional y revitalizar la Plaza Antónnio Scavone.

Visita Parque Eólico L'Erable (Canadá). Enerfín

CANADÁ

En Enerfín, tras el éxito del primer año de visitas guiadas al parque eólico de L'Erable, organizadas en colaboración con la oficina local de turismo, se han impulsado también las visitas escolares, complementadas con la organización de talleres sobre energía eólica.

En 2017, un total de 222 niños participaron en estas jornadas y talleres, además de los más de 600 visitantes registrados en las visitas turísticas.

Integración y respeto por el entorno (G4-DMA, G4-SO1, G4-SO2, G4-SO11)

En 2017, Elecnor continuó ejecutando proyectos en áreas próximas a comunidades indígenas o con diversidad de públicos implicados. En este contexto, el Grupo apuesta por el diálogo, la comunicación, el respeto y una adecuada gestión de los impactos.

En esa línea, se destacan varias iniciativas de Enerfín.

CANADÁ

Como parte de las actividades de promoción de sus proyectos en la provincia de Saskatchewan (Canadá), se celebraron reuniones con dos naciones autóctonas con potenciales intereses en el área, en las que participaron tanto los jefes respectivos de cada nación, como consejeros y comités de desarrollo económico.

Dichos encuentros permitieron recoger los comentarios de cada una de las naciones a los proyectos, así como analizar las posibilidades de colaboración en los mismos, tanto como posibles prestadores de servicios en las fases de desarrollo, construcción y operación, como posibles inversores con participación económica.

COLOMBIA

En el año 2016, Enerfín firmó en Colombia preacuerdos de arrendamiento con cinco comunidades indígenas localizadas en la Península de La Guajira. En dichos preacuerdos se fijaron medidas sociales para mejorar las condiciones de vida de las distintas comunidades.

Por ejemplo, en la comunidad indígena del área Aipir (Uribia, Alta y media Guajira) se acordó el desarrollo de obras para beneficio a la comunidad basadas principalmente en la extracción de agua desde el subsuelo para abastecimiento de la comunidad, en el desarrollo de proyectos productivos de agricultura y en el inicio de proyecto piloto para cultivo hidropónico y cultivo acuícola.

Durante el año 2017, se ha seguido trabajando por la consecución de dichas medidas sociales.

Por su parte, Celeo, en el marco de la tramitación ambiental de sus proyectos, uno de los organismos a consultar es la Corporación Nacional de Indígenas.

No obstante, en 2017 ninguno de los proyectos desarrollados afectaba o se encontraba en el área de influencia de alguna comunidad indígena.

Participación en asociaciones y foros

(G4-16)

PRESENCIA EN ASOCIACIONES

ESPAÑA

AAEF, Asociación Andaluza de Empresas Forestales
ACEX, Asociación de Empresas de Conservación y Explotación de Infraestructura
AEDYR, Asociación de Desalación y Reutilización del Agua
AEE, Asociación Empresarial Eólica
AEEFOR, Asociación Extremeña de Empresas Forestales y de Medioambiente
AET, Asociación Eólica de Tarifa
APECYL, Asociación de Promotores de Energía Eólica de Castilla y Léon
APPI-Almussafes, Asociación de Propietarios del Parque Industrial de Almussafes
ASAGUA, Asociación Española de Empresas de Tecnologías del Agua
ASEJA, Asociación Española de Empresas de Jardinería
ASERPYMA, Asociación de Empresas Restauradoras del Paisaje y Medio Ambiente
ATC, Asociación Técnica de Carreteras y Asociación Mundial de Carreteras.
Comité de Energía del Círculo de Empresarios.
EGA, Asociación Eólica de Galicia
Plataforma enerTIC
ESF, Energía sin Fronteras
FEMEVAL, Federación Metalúrgica Valenciana
ITE, Instituto Tecnológico de la Energía
PTA, Plataforma Tecnológica del Agua
SERFOGA, Asociación de Empresas de Servicios Forestales de Galicia
UNEF, Unión Española Fotovoltaica

BRASIL

ABEEOLICA, Asociación Brasileña de Energía Eólica
ABIDIB, Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base
ABSOLAR, Associação Brasileira de Energía Solar Fotovoltaica
Cámara Oficial Española de Comercio en Brasil
CIGRE, Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica
COGEN, Associação da Indústria de Cogeração de Energía

CANADÁ

AQPER, Association Québécoise de Producteurs d'Énergie renouvelable
Cámara de Comercio Canadá España
Chambre de Commerce et D'industrie Bois-Francs y Érable
CANWEA, Canadian Wind Energy Association
Technocentre Éolien du Quebec

MÉXICO

APER, Agrupación Peninsular de Energías Renovables
AMDEE, Asociación Mexicana de Energía Eólica
Comisión de Energía de la Cámara Española de Comercio en México

EEUU

AWEA, American Wind Energy Association

CHILE

ACERA, Asociación Chilena de Energías Renovables
CAMACOES, Cámara Oficial Española de Comercio en Chile
CIGRE, Comité Internacional de Grandes Redes Eléctricas
Eléctricas A.G, Asociación Gremial de Empresas Eléctricas

Feria Aquatech
(México)

PRESENCIA EN FOROS

ESPAÑA

- **II Edición del Congreso Mundura Begira,** San Sebastián. Más de 500 empresas asistieron a este Congreso en el que se debatió sobre los cambios y tendencias globales que pueden afectar a la internacionalización de las pymes, la ciberseguridad y las capacidades profesionales y aptitudes que debe reunir las personas que lideran las acciones de internacionalización dentro de la empresa.

- **Feria Smart Cities, Barcelona.** Este encuentro es el más destacado del sector de los servicios para ciudades inteligentes y reúne a los principales actores de esta actividad en todo el mundo.

- **Feria de Innovación y Nuevas Tecnologías**, Sevilla. Organizada por la Diputación de Sevilla, en ella se dieron a conocer las últimas novedades ofrecidas por las empresas del sector informático y de nuevas tecnologías. Además, supuso un acercamiento entre empresas y administración pública para impulsar la innovación y la aplicación de las nuevas tecnologías en la gestión pública local y el crecimiento de la economía digital en la provincia de Sevilla.

- **Laboralia, Certamen Integral de la Prevención y el Bienestar Laboral de Feria Valencia.** La octava edición de este encuentro contó con expositores con los últimos avances en productos y servicios, y varias actividades y exposiciones en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

- **Asteroid Day.** Elecnor Deimos se unió a la celebración de este movimiento internacional que pretende sensibilizar a la población sobre el peligro de los asteroides y los esfuerzos de la comunidad científica para la prevención de futuros impactos.

AUSTRALIA

- **Congreso Aeronáutico Internacional**. Elecnor Deimos participó en el 68º Congreso Astronáutico Internacional, uno de los eventos espaciales más importantes del año, con varias ponencias sobre sus últimas investigaciones en los viajes más allá de la atmósfera terrestre. El evento tuvo lugar en Adelaida, Australia, y congregó a algunas de las personalidades más importantes de la industria espacial mundial, reuniendo a más de 4.500 participantes de 84 países diferentes.

  En el bloque dedicado a la seguridad informática industrial, participó el responsable del Área de Seguridad y Operaciones de Elecnor Deimos.

MÉXICO

- **Feria Aquatech,** México. Hidroambiente, la filial de Elecnor especializada en desarrollar soluciones diversas para el tratamiento de aguas, participó en la feria Aquatech, el principal evento para las empresas de la industria de la tecnología del agua de todo el mundo. En esta edición mexicana, el objetivo es explorar oportunidades de negocio en el país.

BRASIL

- **XXIV Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica** a través de Elecnor do Brasil.

Meteor Crater located in western Arizona (US). 50.000 years old. 30 June Asteroid Day
DEIMOS-2 image @ Deimos Imaging, an UrtheCast company

Gestión Responsable

Columnas de PRFV en muelle de Vergara (Chile). Adhorna

Gobierno corporativo

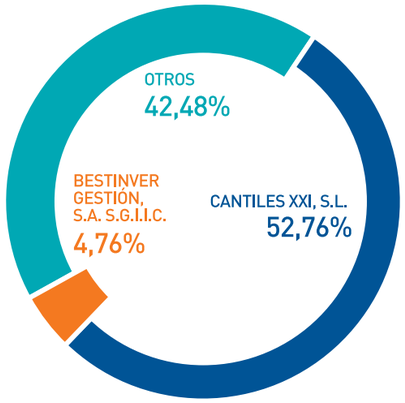
Elecnor cumple con los requerimientos establecidos en la Ley de Sociedades de Capital y el Código de Gobierno Corporativo de las Sociedades Cotizadas de la Comisión Nacional del Mercado de Valores[1].

Estructura accionarial

El control de la mayoría del capital de Elecnor, S.A., recae en un grupo de accionistas formado por diez grupos familiares que actúa como la unidad de decisión y control de la sociedad, instrumentada a través de la sociedad Cantiles XXI, S.L. (G4-7)

En la partida "Otros" se incluyen los accionistas con un porcentaje de participación inferior al 5%, así como las acciones propias de Elecnor, S.A., que ascendían a un 2,66% al cierre de 2017.

PARTICIPACIÓN ACCIONARIAL



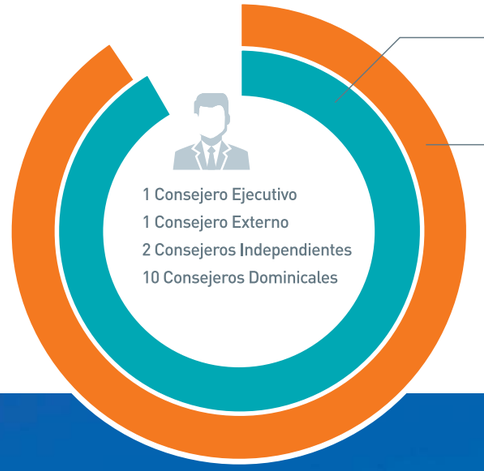
[1] Esta información se encuentra disponible en el apartado Gobierno Corporativo dentro de la sección Inversores de la página web, www.elecnor.com

Órganos de Gobierno (G4-34)

Los órganos de gobierno de la sociedad matriz son la Junta General de Accionistas y el Consejo de Administración. En dependencia del Consejo de Administración existen la Comisión Ejecutiva, la Comisión de Auditoría y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

La Junta General de Accionistas se celebró el 16 de mayo de 2017 con una asistencia del 80,15%.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN (G4-LA12)



11
REUNIONES
Consejo de Administración

99%
ASISTENCIA
Reuniones del Consejo

Instalaciones en puente peatonal del Boulevard Irvine en California (Estados Unidos). Elecnor Belco

NOMBRE DEL CONSEJERO	CARGO EN EL CONSEJO	CATEGORÍA	FECHA ÚLTIMO NOMBRAMIENTO
Jaime Real de Asúa Arteche	Presidente	Dominical	23/05/2012
Fernando León Domecq	Vicepresidente	Dominical	23/05/2012
Juan Prado Rey-Baltar	Vicepresidente	Dominical	21/05/2014
Joaquín Gómez de Olea y Mendaro	Secretario	Dominical	18/05/2016
Cristóbal González de Aguilar Alonso-Urquijo	Vicesecretario	Dominical	20/05/2015
Fernando Azaola Arteche	Vocal	Externo	23/05/2012
Miguel Cervera Earle	Vocal	Dominical por cooptación	27/10/2017
Isabel Dutihl Carvajal	Vocal	Independiente	20/05/2015
Juan Landecho Sarabia	Vocal	Dominical	23/05/2012
Rafael Martín de Bustamante Vega	Vocal y Consejero Delegado	Ejecutivo	16/05/2017
Miguel Morenés Giles	Vocal	Dominical	23/05/2012
Gabriel de Oraa y Moyúa	Vocal	Dominical	23/05/2012
Rafael Prado Aranguren	Vocal	Dominical	23/05/2012
Emilio Ybarra Aznar	Vocal	Independiente	20/05/2015

Durante 2017 se ha producido la baja por fallecimiento de Gonzalo Cervera Earle, produciéndose el nombramiento por cooptación de Miguel Cervera Earle.

COMISIONES DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

COMISIÓN EJECUTIVA

La Comisión Ejecutiva tiene como principal función analizar, previamente a la reunión mensual del Consejo, la marcha de la sociedad y de sus negocios, de conformidad con las políticas estratégicas establecidas por el Consejo de Administración, informando del contenido de sus reuniones al pleno del mismo y, todo ello, de acuerdo con los establecido en las reglas de funcionamiento de dicha Comisión.

NOMBRE	CARGO	TIPOLOGÍA
Jaime Real de Asúa Arteche	Presidente	Dominical
Fernando Azaola Arteche	Vocal	Externo
Fernando León Domecq	Vocal	Dominical
Rafael Martín de Bustamante Vega	Vocal	Ejecutivo
Miguel Morenés Giles	Vocal	Dominical
Juan Prado Rey-Baltar	Secretario	Dominical

COMISIÓN EJECUTIVA	NÚMERO	% TOTAL
Consejeros Ejecutivos	1	16,67%
Consejeros Dominicales	4	66,66%
Consejeros Externos	1	16,67%
Reuniones de la Comisión	**22**	

Línea Curitiba (Brasil)

COMISIÓN DE AUDITORÍA

Apoya al Consejo en la supervisión de la información contable, fiscal y financiera, los servicios de auditoría interna y externa, el cumplimiento, el control interno y la gestión de riesgos.

ACTUACIONES 2017

Revisión de la información económica anual, semestral y trimestral publicada en los mercados y de los objetivos y previsiones al cierre del ejercicio.

Seguimiento de los principales riesgos con potencial impacto en la cuenta de resultados y otros asuntos relevantes con relación a las cuentas anuales, y de la actividad de Auditoría Interna.

Relación con los auditores externos del Grupo, supervisión de su independencia y aprobación de honorarios.

Supervisión del Sistema de Cumplimiento y de la actividad del Comité de Cumplimiento.

Seguimiento del Proyecto de Transformación Digital del Grupo.

Información a la Junta General de Accionistas.

NOMBRE	CARGO	TIPOLOGÍA
Isabel Dutihl Carvajal	Presidente	Independiente
Emilio Ybarra Aznar	Vocal	Independiente
Miguel Morenés Giles	Secretario	Dominical

COMISIÓN DE AUDITORÍA	NÚMERO	% TOTAL
Consejeros Independientes	2	66,67%
Consejeros Dominicales	1	33,33%
Consejeras	1	33,33%
Reuniones de la Comisión	**12**	

COMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS Y RETRIBUCIONES

Evalúa las competencias, conocimientos y experiencia necesarios en el Consejo.
Propone y revisa la política de retribución de los Consejeros y la Dirección.

ACTUACIONES 2017

Análisis de la estructura del Consejo con la contribución de Spencer Stuart como consultor externo de primer nivel internacional, asociado a la necesidad de la renovación en 2018 de ocho de sus miembros, ante el vencimiento de los plazos de vigencia por los que fueron nombrados.

Examen de la calificación de los Consejeros.

Revisión del cuestionario de los Consejeros, en relación con los conflictos de interés.

Análisis previo de las necesidades del Consejo de Administración para el nombramiento y reelección de Consejeros que ha trasladado al Consejo de Administración.

Revisión de los modelos para la evaluación del Consejo, del Presidente y sus Comisiones y evaluación de la propia Comisión.

Formulación e implementación de la Nueva Política de Remuneraciones de los Consejeros, Política que fue aprobada en la Junta General de Accionistas celebrada el 16 de mayo de 2017 y de aplicación para los ejercicios 2017, 2018 y 2019. Propuesta de retribución anual, fija y variable para el Consejero Ejecutivo.

Propuesta de la política de remuneraciones para la Dirección y su aplicación, incluyendo la propuesta de retribución variable, vinculada a los objetivos marcados.

Revisión del plan de sucesión del Presidente, Consejero Delegado y Dirección.

Se ha continuado con la adaptación de la estructura corporativa del Grupo.

Preparación de la nueva Política de Selección de Consejeros, aprobada por el Consejo de Administración en noviembre de 2017.

Propuesta de modificación del Reglamento del Consejo de Administración para limitar la pertenencia de los Consejeros a un máximo de tres Consejos de Administración de sociedades cotizadas, además del de Elecnor, S.A., a fin de asegurar una suficiente disponibilidad de tiempo para la realización de sus funciones.

Examen del proyecto de movilidad internacional relativo a la situación de los expatriados del Grupo.

Información de todas sus actividades al Consejo de Administración, haciendo entrega a todos los Consejeros de las actas de sus reuniones.

Información a la Junta General de Accionistas.

NOMBRE	CARGO	TIPOLOGÍA
Emilio Ybarra Aznar	Presidente	Independiente
Isabel Dutihl Carvajal	Vocal	Independiente
Jaime Real de Asúa Arteche	Vocal	Dominical
Fernando León Domecq	Secretario	Dominical

COMISIÓN DE NOMBRAMIENTOS Y RETRIBUCIONES	NÚMERO	% TOTAL
Consejeros Dominicales	2	50%
Consejeros Independientes	2	50%
Consejeras	1	20%
Reuniones de la Comisión	**11**	

Jornadas de prevención (Camerún)

La política de selección de Consejeros y diversidad del Consejo de Administración, aprobada por el Consejo el 22 de noviembre de 2017, establece que los responsables de los procesos de selección de miembros del Consejo serán el Consejo de Administración y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

Los procedimientos de dicha selección cuidarán para que, en ellos, se favorezcan la diversidad de experiencias, conocimientos, competencias y género; y que, en general, los mismos no incorporen sesgos implícitos que puedan implicar discriminación alguna.

En especial, se vigilará que los procedimientos de selección no puedan implicar discriminación para la selección de Consejeras, tendiendo hacia los objetivos de Gobierno Corporativo.

Para ello, cuando la Comisión de Nombramientos y Retribuciones o el propio Consejo, según sea el caso, busquen un perfil profesional, primero se tomará en consideración los intereses sociales, sin perjuicio de que, ante dos perfiles profesionales similares, se optará por aquel que suponga el género menos representado.

Se establece como objetivo para el año 2020 la recomendación de que el número de Consejeras represente, al menos, el 30% del total de miembros del Consejo de Administración.

Finalmente, en cumplimiento de las obligaciones legales, el Consejo de Administración de Elecnor, S.A., elaboró el Informe Anual de Gobierno Corporativo correspondiente al ejercicio cerrado a 31 de diciembre de 2017. Dicho documento se encuentra disponible en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores y en la de Elecnor.

Política de remuneraciones

Con fecha 15 de marzo de 2017 y a propuesta por la Comisión de Nombramientos y Retribuciones, el Consejo de Administración de Elecnor aprobó la Política de Remuneraciones correspondiente a los ejercicios 2017, 2018, 2019, que se encuentra disponible en la web del Grupo.

Como medida principal de la nueva Política de Remuneraciones, el Consejo de Administración, tras un estudio de mercado y debidamente asesorado por la consultora Russell Reynolds, ha acordado una disminución de la retribución de los Consejeros, en su condición de tales, dentro de la remuneración que se devenga por los siguientes conceptos retributivos establecidos en los Estatutos Sociales:

- Una cantidad máxima del 10% de los beneficios líquidos del ejercicio.
- Una asignación fija en metálico a determinar por la Junta General.
- Las dietas de asistencia.

Como cambio relevante, la retribución dejará de ser igual necesariamente para todos los Consejeros en su condición de tales, y su distribución se acordará por el Consejo de Administración de la Sociedad de acuerdo con el artículo 12 de los Estatutos Sociales, para lo que tendrá en cuenta:

- La pertenencia a distintas Comisiones del Consejo de Administración o el desempeño de cargos dentro de los mismos.
- La pertenencia a otros Consejos de Administración de sociedades pertenecientes al Grupo Elecnor.
- La asistencia a las distintas sesiones del Consejo de Administración.
- La dedicación de los Consejeros y la responsabilidad por ellos asumida.
- Y sus funciones y trayectoria en el Consejo de Administración.

De forma que la retribución recibida por los Consejeros sea adecuada a la dedicación y responsabilidad asumidas por cada uno de ellos, tenga en consideración la pertenencia a las Comisiones del Consejo de Administración o a otros Consejos de Administración de sociedades pertenecientes al Grupo Elecnor, y que proteja el interés de los accionistas a corto y a largo plazo.

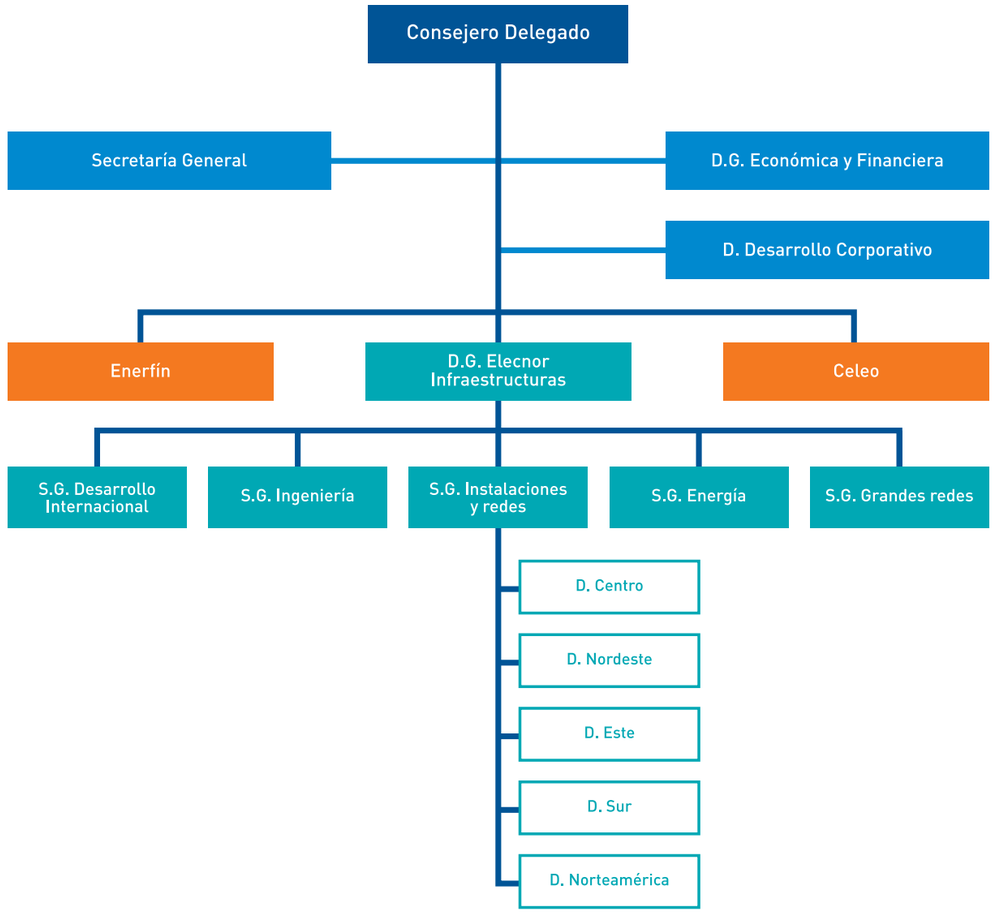
En este sentido, la Política se rige por los siguientes principios fundamentales:

- **Moderación:** que las retribuciones sean razonables, acordes con las tendencias y referencias de sociedades similares, y que guarden una proporción con la situación de la Sociedad y la coyuntura económica de cada momento.
- **Idoneidad:** la Política está orientada a atraer, motivar y retener a los Consejeros. Recompensa la calidad, dedicación, responsabilidad y conocimiento del negocio de los Consejeros, así como su trayectoria profesional y compromiso con la Sociedad.
- **Rentabilidad y sostenibilidad:** las remuneraciones de los Consejeros que desarrollen funciones ejecutivas incentivarán el desempeño y recompensarán la creación de valor a largo plazo.
- **Transparencia:** el establecimiento, fijación y aplicación de la Política se implantará asegurando la transparencia. En particular, la Sociedad pondrá a disposición de los accionistas, con ocasión de la convocatoria de la Junta General, la presente Política y el Informe, y se recogerá, tanto en la memoria de sus Cuentas Anuales como en el Informe Anual de Gobierno Corporativo de la Sociedad.
- **Proteger los intereses de los accionistas:** la presente Política busca proteger el interés de los accionistas a corto y largo plazo.

Además, en esta Política se determina también el sistema de remuneración de los Consejeros que desempeñen funciones ejecutivas, tanto su retribución fija como la retribución variable, así como los principales términos y condiciones de los contratos (duración, indemnización, cumplimiento del sistema de Gobierno Corporativo, exclusividad o confidencialidad).

Estructura organizativa

A 31 de diciembre de 2017



Gestión ética (G4-DMA, G4-2, G4-SO3, G4-SO4, G4-SO5)

Elecnor promueve de forma permanente que todas las acciones se realicen con los más altos estándares éticos. Este compromiso tiene su máximo exponente en el Código Ético del Grupo, publicado en la web e Intranet corporativas.

Elecnor aplica el principio de tolerancia cero ante malas prácticas en materia de ética e integridad y espera de sus empleados y personas con las que se relaciona una conducta alineada con los principios de su Código Ético, normas en que se basa y políticas y procedimientos que lo desarrollan.

En esta línea, a través del Sistema de Cumplimiento, el Grupo y cada uno de sus empleados asumen el compromiso de desarrollar sus actividades de acuerdo a las leyes en vigor en los territorios y países en los que actúa, así como el cumplimiento y la defensa de los derechos humanos y el respeto a los derechos laborales, actuar con diligencia y profesionalidad, integridad, calidad, cuidado del medio ambiente, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social. (G4-56)

El Sistema de Cumplimiento de Elecnor se enmarca en los mencionados principios y valores desde la fundación de la compañía y en la permanente mejora de sus prácticas y procedimientos de gestión con el objetivo de reforzar su Gobierno Corporativo.

El alcance de este Sistema es el conjunto de países en que la compañía y sus sociedades filiales y participadas actúan, sin perjuicio de las debidas adaptaciones en función de las singularidades existentes en esos países.

Los principales elementos de este Sistema de Cumplimiento son los siguientes:

CÓDIGO ÉTICO

- Máximo exponente del compromiso del Grupo con los principios y valores que deben regir todas las acciones que se realicen en su seno.
- Tiene como misión esencial extender y promover entre todos los empleados y colaboradores su filosofía empresarial y determinar los comportamientos esperados de los mismos en aquellas cuestiones de naturaleza ética, relacionadas con los compromisos de la organización o con la normativa aplicable.

POLÍTICA DE CUMPLIMIENTO

- Se configura como un desarrollo parcial del Código Ético y como el eje de referencia del Sistema de Cumplimiento.
- Su finalidad es concretar los comportamientos esperados de los empleados de Elecnor y de las personas físicas o jurídicas que se relacionan habitualmente con la compañía para garantizar el pleno cumplimiento de la legalidad.
- La última actualización realizada se llevó a cabo en 2017.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CUMPLIMIENTO

- Documento interno que regula el funcionamiento del Sistema de Cumplimiento y que soporta su diseño y estructura.
- Identifica y establece las distintas responsabilidades y objetivos y actuaciones en el ámbito de prevención, respuesta, monitorización y reporte en el ámbito del Cumplimiento.

COMITÉ DE CUMPLIMIENTO

- Órgano colegiado en dependencia orgánica y funcional de la Comisión de Auditoría.
- Tiene encomendadas las funciones de supervisión, vigilancia y control del Sistema de Cumplimiento y, en definitiva, de asegurar el correcto funcionamiento del mismo.
- De forma más específica, y entre otras, revisa periódicamente los distintos aspectos del Sistema, responde a las comunicaciones de posibles incumplimientos, gestiona la formación a empleados en materia de Cumplimiento, revisa el Catálogo de Delitos y Comportamientos de Riesgo y Controles y da respuesta a los requerimientos de información sobre el Sistema por parte de terceros.
- La Comisión de Auditoría supervisa la eficacia del Sistema de Cumplimiento por medio de sus reuniones con los representantes del Comité de Cumplimiento y la aprobación de la Memoria Anual de Cumplimiento.

CATÁLOGO DE DELITOS Y COMPORTAMIENTOS DE RIESGO Y CONTROLES

- Relación estructurada de los comportamientos de riesgo identificados que pueden conllevar la comisión de un delito y/o incumplimiento y de los procedimientos, protocolos o controles establecidos para su prevención y gestión adecuadas.
- Sirve de base para la revisión y actualización permanentes del Sistema de Cumplimiento.

MEMORIA ANUAL DE CUMPLIMIENTO

- Informe anual elaborado por el Comité de Cumplimiento acerca de la situación del Sistema, actuaciones llevadas a cabo, etc.

Elecnor se ha dotado de un procedimiento que permite a todos sus empleados comunicar, confidencialmente, de buena fe y sin temor a represalias, conductas irregulares en las materias contempladas en el Código Ético, normas en que se basa, políticas y procedimientos que lo desarrollan o en las leyes. Los empleados de la organización pueden, asimismo, hacer uso del procedimiento para consultar dudas o proponer mejoras en los sistemas de control interno existentes en la organización.

Los empleados del Grupo pueden hacer llegar sus comunicaciones en cuestiones relacionadas con el Código Ético a través de una dirección de email y/o correo postal, los cuales se encuentran plenamente operativos:

codigoetico@elecnor.com

Apartado de Correos nº 26-48080

Parque eólico Faro-Farelo (Galicia). Enerfín

El Manual del Sistema de Gestión de Cumplimiento, publicado en la Intranet corporativa, desarrolla de forma exhaustiva todas las fases del proceso de respuesta a cada comunicación recibida a través de este canal.

Durante 2017, se recibieron cuatro denuncias, las cuáles se encontraban resueltas y cerradas al cierre del ejercicio. (G4-LA16)

El Sistema de Cumplimiento del Grupo está diseñado a partir de la identificación y priorización de los riesgos de cumplimiento que le resultan aplicables. El objetivo de Elecnor es que este Sistema esté en todo momento perfectamente adaptado a la organización y a sus concretos riesgos, como garantía de que el mismo se configure como una efectiva herramienta de gestión de riesgos. Con este propósito, tanto los riesgos identificados como su importancia son objeto de seguimiento permanente y actualización, en su caso, por parte del Comité de Cumplimiento. Asimismo, cuando se producen cambios normativos significativos que pudieran afectar a aspectos relevantes del Sistema de Cumplimiento, Elecnor acude a especialistas externos para contar con asesoramiento en este proceso de actualización.

El Sistema de Cumplimiento se sustenta, adicionalmente, en los distintos procedimientos, protocolos y controles establecidos en las diversas áreas de actividad que el Grupo viene desarrollando desde su fundación.

HITOS 2017

Durante el año 2017 se ha trabajado para adecuar el Sistema de Cumplimiento a los requerimientos establecidos por la norma ISO 37001 "Anti-bribery Management Systems", estándar internacional que se configura como la expresión más moderna y exigente a nivel global de sistemas de gestión para la prevención del soborno y compliance en general, habiéndose obtenido en el mes de enero de 2018 la Certificación por AENOR Internacional del Sistema de Gestión Antisoborno/Corrupción de Elecnor, S.A. (encuadrado dentro del Sistema de Cumplimiento).

A comienzos de 2017, Elecnor firmó el Pacto Mundial de Naciones Unidas, reconociendo su compromiso con los 10 Principios del Pacto Mundial en las áreas de Derechos Humanos, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción.

Se han reforzado las capacidades del Comité de Cumplimiento con la incorporación de un nuevo miembro.

En el ámbito de formación, los miembros del Comité de Cumplimiento, con la colaboración de asesores externos, impartieron formación específica en materia de compliance al equipo directivo del Grupo (200 personas, aproximadamente). Asimismo, se inició el diseño del Plan de Formación en Cumplimiento para el año 2018, en el que se espera extender esta formación a un colectivo más amplio. (G4-HR2)

En el marco de las jornadas formativas para las recientes incorporaciones al Grupo, miembros del Comité de Cumplimiento compartieron con este colectivo los principales elementos del Sistema de Cumplimiento y los principales mensajes, principios y valores de la organización.

Actualización y publicación en la Intranet corporativa de la modificación de la normativa interna sobre tramitación de solicitudes de UTE y Consorcios para mejorar la adecuación del proceso de solicitud de UTE-joint ventures-consorcios y la gestión de la misma al entorno actual en materia de Cumplimiento y Medidas Anticorrupción.

Constitución del Comité de Coordinación Global de Cumplimiento con el que se busca capilarizar el Sistema de Cumplimiento en todo el Grupo.

Se ha continuado con el proceso de implementación del Sistema de Cumplimiento en las distintas filiales de exterior del Grupo. En particular, se ha completado en Elecnor do Brasil y se encuentra muy avanzada en Elecnor Chile y Enerfín do Brasil.

Celeo Chile obtuvo la certificación del Modelo de Prevención de acuerdo al estándar establecido en la Ley 20.393, fortaleciendo así el compromiso con un sistema de compliance y gobernanza corporativa de acuerdo a los mejores estándares de la industria.

Gestión de riesgos (G4-2, G4-14)

Elecnor está expuesta a diversos factores de riesgo vinculados tanto a los sectores en que opera como a la amplia relación de países en que actúa, bien de modo estable, bien mediante proyectos puntuales.

El Grupo realiza una permanente tarea de identificación de todos los riesgos y de actualización de las medidas de prevención y gestión más adecuadas, de modo que se minimicen las posibilidades de que ocurran y su potencial impacto en términos de negocio, equilibrio económico y financiero y reputación.

RIESGOS REGULATORIOS

En cuanto al Riesgo Regulatorio y, en particular, el relativo a las energías renovables, Elecnor hace un seguimiento pormenorizado a fin de recoger adecuadamente su impacto en la cuenta de resultados consolidada.

En términos más generales, cabe constatar cómo el Grupo prioriza la actuación en países con elevada seguridad jurídica. En todos ellos se observa con atención la evolución de los procesos regulatorios y legislativos que pudieran afectar a sus actividades.

RIESGOS VINCULADOS A LOS NEGOCIOS

Derivados de los procesos de licitación y ejecución de proyectos, la calidad de los servicios y productos suministrados, los impactos medioambientales, las cadenas de suministro y la subcontratación, entre otros.

OTROS RIESGOS CORPORATIVOS

Reputacionales, estratégicos, gestión de RRHH, Prevención de riesgos laborales, etc.

RIESGOS FINANCIEROS

RIESGO DE MERCADO

RIESGOS DE TIPO DE CAMBIO

Es consecuencia de las operaciones que el Grupo lleva a cabo en los mercados internacionales en el curso de sus negocios.

Para gestionar y minimizar este riesgo, Elecnor utiliza estrategias de cobertura, dado que el objetivo es generar resultados únicamente a través del desarrollo de las actividades ordinarias que desempeña, y no mediante la especulación sobre las fluctuaciones en el tipo de cambio.

Los instrumentos utilizados para lograr esta cobertura son, básicamente, el endeudamiento referenciado a la divisa de cobro del contrato, seguros de cambio y operaciones de permuta financiera.

RIESGO DE TIPO DE INTERÉS

Elecnor dispone de financiación externa para la realización de sus operaciones, en especial la promoción, construcción y explotación de los parques eólicos, proyectos termosolares y concesiones de infraestructuras eléctricas, realizadas bajo la modalidad de "Project Financing". Este tipo de contratación requiere que, contractualmente, sean cerrados los riesgos de interés mediante la contratación de instrumentos de cobertura de tipos.

Tanto para las financiaciones de tipo "Project Financing" como para las financiaciones corporativas, el endeudamiento es en su mayoría contratado a tipos de interés variable, utilizando, en ese caso, instrumentos de cobertura para minimizar el riesgo de interés de la financiación.

OTROS RIESGOS DE PRECIO

El Grupo está expuesto al riesgo de que sus flujos de caja y resultados se vean afectados, entre otras cuestiones, por la evolución del precio de la energía. En este sentido, para gestionar y minimizar este riesgo, el Grupo utiliza, puntualmente, estrategias de cobertura.

RIESGO DE LIQUIDEZ

Este riesgo es mitigado mediante la política de mantener tesorería e instrumentos altamente líquidos y no especulativos a corto plazo, como la adquisición temporal de Letras del Tesoro con pacto de recompra no opcional e imposiciones en dólares a muy corto plazo, así como la contratación de facilidades crediticias comprometidas por importe suficiente para afrontar las necesidades previstas.

RIESGO DE CRÉDITO

El principal es atribuible a las cuentas a cobrar por operaciones comerciales, en la medida en que una contraparte o cliente no responda a sus obligaciones contractuales. Para mitigar este riesgo, se opera con clientes con un apropiado historial de crédito. Y en ventas internacionales a clientes no recurrentes se utilizan mecanismos tales como los anticipos, la carta de crédito irrevocable y la cobertura de pólizas de seguro para asegurar el cobro. Adicionalmente, se efectúa un análisis de la solvencia financiera del cliente y se incluyen condiciones específicas en el contrato dirigidas a garantizar el cobro.

ANEXOS

Los telescopios de vigilancia espacial de Elecnor Deimos han aparecido en la edición de febrero de 2018 de National Geographic. Fotografía de Luca Locatelli

Grupos de interés y canales de comunicación

(G4-24, G4-25, G4-26, G4-27)

La compañía tiene identificados a sus principales grupos de interés con los que mantiene un diálogo fluido y constante a través de diferentes vías de comunicación, mediante los que trata de conocer y responder a sus necesidades y expectativas.

A continuación, se detallan los principales canales de comunicación:

Grupo de interés	Canales de comunicación
Accionistas e inversores	Reuniones de la Junta General de Accionistas Cuentas anuales consolidadas Informe Integrado Memoria Fundación Elecnor Web del Grupo Atención al accionista Foro de accionistas
Clientes	Visitas periódicas Comunicaciones periódicas Cuentas anuales consolidadas Convenciones, ferias y congresos Web corporativa Encuestas de satisfacción Informe Integrado Memoria Fundación Elecnor
Empleados	Reuniones periódicas Grupos de trabajo Informe Integrado Campañas de comunicación Jornadas y cursos de formación Web del Grupo Intranet Newsletter Canal ético
Administraciones Públicas y organismos reguladores	Web del Grupo Comunicaciones Oficiales Cuentas anuales consolidadas Informe Integrado Memoria Fundación Elecnor
Proveedores y colaboradores	Reuniones y grupos de trabajo Convenciones, ferias y congresos Auditorías Informe Integrado Web del Grupo
Comunidad local	Web del Grupo Páginas web locales Memoria Fundación Elecnor Patrocinios y mecenazgos Proyectos sociales Informe Integrado Redes sociales
Medios de comunicación	Comunicados de prensa Encuentros informativos Web del Grupo Cuentas anuales consolidadas Informe Integrado Memoria Fundación Elecnor Redes sociales
Centros tecnológicos y Universidades	Convenios de colaboración Foros Informe Integrado Memoria Fundación Elecnor

Asuntos materiales

(G4-18, G4-19, G4-20, G4-21, G4-26)

A través de este Informe Integrado, Elecnor pretende transmitir a sus grupos de interés la información relevante con respecto al desempeño de la compañía en materia económica, social y ambiental.

Durante el año 2017, siguen vigentes los asuntos materiales determinados en el análisis que se llevó a cabo en el ejercicio anterior, a los que se han añadido dos aspectos significativos para el negocio del Grupo: la ciberseguridad y la transformación digital. (G4-27)

Dimensión	Aspectos de sostenibilidad	Prioridad	Impacto	
			Interno	Externo
Ética	Buen gobierno		X	X
	Ética y compliance		X	X
Gestión de personas	Salud y seguridad de empleados / contratistas		X	X
	Atracción y retención del talento y desarrollo de capital humano		X	
	Gestión de la igualdad y la diversidad		X	
Medio ambiente	Gestión ambiental		X	X
	Desarrollo de energías renovables			X
	Estrategia e impactos del cambio climático		X	X
	Biodiversidad			X
Negocio	Clientes. Calidad del servicio		X	X
	Oportunidades de negocio en países emergentes		X	
	Gestión de riesgos		X	X
	Tecnología e innovación		X	X
	Marco regulatorio estable		X	
	Relación con la Administración Pública en países en desarrollo / emergentes		X	
	Gestión de la cadena de suministro		X	X
	Ciberseguridad		X	X
	Transformación digital		X	X
Sociedad	Gestión del impacto y diálogo con las comunidades locales			X
	Objetivos de Desarrollo Sostenible		X	X

Muy alta prioridad · Alta prioridad · Media alta prioridad

Sobre este Informe

(G4-17, G4-28, G4-29, G4-30)

Se trata del primer Informe Integrado que elabora Elecnor con el que pretende trasladar una visión global e interconectada de la información económica, social, ambiental y de gobierno del Grupo, correspondiente al ejercicio 2017.

La información relativa a sostenibilidad de este Informe Integrado ha sido elaborada conforme a los requisitos del estándar internacional Global Reporting Initiative (Guia G4), tanto para la definición de contenidos como para garantizar su calidad.

Dicha información hace referencia a las distintas actividades y principales impactos sociales, económicos y medioambientales del Grupo Elecnor durante el ejercicio 2017, así como de aspectos considerados relevantes para sus principales grupos de interés. Asimismo, se incluye en algunos apartados información de años anteriores, lo que ayuda a conocer la evolución de la compañía.

Respecto al alcance de la información de sostenibilidad, los datos económicos que se aportan hacen referencia a todas las sociedades que conforman el Grupo Elecnor (Elecnor, S.A. y sociedades dependientes). Dicha información se ha obtenido de las Cuentas Anuales consolidadas y auditadas del Grupo Elecnor correspondientes al ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017. La información de carácter social hace referencia al Grupo Elecnor y a la Fundación Elecnor.

En aquellos casos en los que existe una cobertura y alcance diferentes a los señalados, se han realizado las oportunas especificaciones.

Índice de contenidos GRI

Content Index Elecnor — Apr 2018 — Service

CONTENIDOS BÁSICOS GENERALES

Contenidos Básicos Generales	Página, link o respuesta directa	Descripción
Estrategia y análisis		
G4-1	4	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia.
G4-2	28, 156, 160	Describa los principales efectos, riesgos y oportunidades.
Perfil de la organización		
G4-3	10	Nombre de la organización.
G4-4	26	Principales marcas, productos y/o servicios más importantes de la organización.
G4-5	175	Lugar donde se encuentra la sede de la organización.
G4-6	24	Número de países en los que opera la organización. Nombrar aquellos donde se llevan a cabo operaciones significativas o tienen una relevancia específica para los asuntos de sostenibilidad.
G4-7	148	Describa la naturaleza del régimen de la propiedad y forma jurídica.
G4-8	33	Indique de qué mercados se sirve (desglose por área geográfica, sectores y tipo de clientes y destinatarios).
G4-9	20	Determine el tamaño de la organización.
G4-10	91	a) Nº empleados por contrato laboral y sexo.
		b) Nº empleados fijos por tipo de contrato y sexo.
		c) Tamaño plantilla por empleados, trabajadores contratados y sexo.
		d) Tamaño plantilla por región y sexo; contrataciones estacionales.
		e) Indique si una parte sustancial del trabajo de la organización lo desempeñan trabajadores por cuenta propia reconocidos jurídicamente, o bien personas que no son empleados ni trabajadores contratados, tales como los empleados y los empleados subcontratados por los contratistas.
		f) Comunique todo cambio significativo en el número de trabajadores.
G4-11	Nota 1, pág 174	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos.
G4-12	123	Descripción de la cadena de suministro.
G4-13	No ha habido cambios significativos	Cambios significativos durante el periodo cubierto por la memoria: tamaño, estructura, propiedad accionarial o cadena de suministro.
G4-14	160	Indique cómo aborda la organización, si procede, el principio de precaución.
G4-15	140	Elabore una lista de las cartas, los principios u otras iniciativas externas de carácter económico, ambiental y social que la organización suscribe o ha adoptado.
G4-16	143	Elabore una lista de asociaciones y las organizaciones de promoción nacional e internacionales a los que la organización pertenece.
Aspectos materiales y cobertura		
G4-17	167	a) Elabore una lista de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes.
		b) Señale si alguna de las entidades que figuran en los estados financieros consolidados de la organización y otros documentos equivalentes no figuran en la memoria.
G4-18	166	a) Describa el proceso que se ha seguido para determinar el contenido de la memoria y la cobertura de cada Aspecto.
		b) Explique cómo ha aplicado la organización los Principios de elaboración de memorias para determinar el Contenido de la memoria.
G4-19	166	Elabore una lista de los Aspectos materiales que se identificaron durante el proceso de definición del contenido de la memoria.
G4-20	166	Indique la cobertura dentro de la organización de cada Aspecto material.
G4-21	166	Indique la cobertura fuera de la organización de cada Aspecto material.
G4-22	No se han producido reexpresiones de información de memorias anteriores	Describa las consecuencias de las reexpresiones de la información de memorias anteriores y sus causas.
G4-23	No ha habido cambios significativos	Señale todo cambio significativo en el alcance y la cobertura de cada aspecto con respecto a memorias anteriores.
Participación de los grupos de interés		
G4-24	164	Elabore una lista de los grupos de interés vinculados a la organización.
G4-25	164	Indique en qué se basa la elección de los grupos de interés con los que se trabaja.
G4-26	164, 166	Describa el enfoque de la organización sobre la participación de los grupos de interés, por ejemplo, la frecuencia con que se colabora con los distintos tipos y grupos de partes interesadas, o señale si la participación de un grupo se realizó específicamente en el proceso de elaboración de la memoria.
G4-27	164, 166	Señale qué cuestiones y problemas clave han surgido a raíz de la participación de los grupos de interés y describa la evaluación hecha por la organización, entre otros aspectos mediante su memoria. Especifique qué grupos de interés plantearon cada uno de los temas y problemas clave.
Perfil de la memoria		
G4-28	167	Periodo objeto de la memoria (por ejemplo, año fiscal o año calendario).
G4-29	167	Fecha de la última memoria, si procede.
G4-30	167	Ciclo de presentación de memorias.
G4-31	175	Facilite un punto de contacto para solventar las dudas que puedan surgir en relación con el contenido de la memoria.
G4-32	Opción de Conformidad Esencial	a) Indique qué opción 'de conformidad' con la guía ha elegido la organización
		b) Facilite el índice de GRI de la opción elegida.
		c) Facilite la referencia al informe de verificación externa si lo hubiere.
G4-33	La información relativa a sostenibilidad no ha sido verificada externamente	Verificación externa del informe

Gobierno		
G4-34	149	Describa la estructura de gobierno de la organización, sin olvidar los comités del órgano superior de gobierno. Indique qué comités son responsables de la toma de decisiones sobre cuestiones económicas, ambientales y sociales.

Ética e integridad		
G4-56	27,156	Describa los valores, los principios, los estándares y normas de la organización, tales como códigos de conducta o códigos éticos.

CONTENIDOS BÁSICOS ESPECÍFICOS

Información sobre el enfoque de gestión e indicadores	Página, link o respuesta directa	Omisiones	Descripción
CATEGORÍA: ECONOMÍA			
Aspecto material: desempeño económico			
G4-DMA	16		Desempeño económico.
G4-EC1	104		Valor económico directo generado y distribuido.
G4-EC2	26, 33, 130		Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.
Aspecto material: consecuencias económicas indirectas			
G4-DMA	134		Consecuencias económicas indirectas.
G4-EC7	134		Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios.
G4-EC8	134		Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos.
Aspecto material: prácticas de adquisición			
G4-DMA	123		Prácticas de adquisición.
G4-EC9	105		Porcentaje del gasto en lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales.

CATEGORÍA: MEDIO AMBIENTE		
Aspecto material: energía		
G4-DMA	120, 124	Energía.
G4-EN3	129	Consumo energético interno.
G4-EN6	131	Reducción del consumo energético.
G4-EN7	125, 130	Reducciones de los requisitos energéticos de los productos y servicios.
Aspecto material: biodiversidad		
G4-DMA	120, 124, 132	Biodiversidad.
G4-EN11	132	Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad.
G4-EN12	132	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alto valor en términos de diversidad biológica no protegidas que se derivan de las actividades, los productos y los servicios.
G4-EN13	132	Hábitats protegidos o restaurados.
Aspecto material: emisiones		
G4-DMA	120, 124	Emisiones.
G4-EN15	127	Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1).
G4-EN16	127	Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero al generar energía (Alcance 2).
G4-EN19	128	Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
Aspecto material: productos y servicios		
G4-DMA	120, 124	Productos y servicios.
G4-EN27	130	Mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios.
Aspecto material: cumplimiento regulatorio		
G4-DMA	156	Cumplimiento regulatorio.
G4-EN29	Nota 2, pág 174	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental.

CATEGORIA: DESEMPEÑO SOCIAL

PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DIGNO

Aspecto material: empleo		
G4-DMA	86	Empleo.
G4-LA1	91	Número total y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo edad, sexo y región.
G4-LA2	99	Prestaciones sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por ubicaciones significativas de actividad.
G4-LA3	96	Niveles de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo.
Aspecto material: salud y seguridad en el trabajo		
G4-DMA	100	Salud y seguridad en el trabajo.
G4-LA6	100	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y por sexo.
Aspecto material: capacitación y educación		
G4-DMA	86	Capacitación y educación.
G4-LA9	89	Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y categoría laboral.
G4-LA10	89	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.
G4-LA11	87	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional desglosado por sexo y categoría profesional.
Aspecto material: diversidad e igualdad de oportunidades		
G4-DMA	96	Diversidad e igualdad de oportunidades.
G4-LA12	96, 149	Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.
Aspecto material: mecanismo de reclamación sobre las prácticas laborales		
G4-DMA	156	Mecanismos de reclamación sobre las prácticas laborales.
G4-LA16	158	Número de reclamaciones sobre prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.

DERECHOS HUMANOS

Aspecto material: inversión		
G4-DMA	156	Inversión.
G4-HR2	159	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.
Aspecto material: no discriminación		
G4-DMA	156	No discriminación.
G4-HR3	Nota 2, pág 174	Número total de incidentes de discriminación y medidas correctivas adoptadas.
Aspecto material: derechos de la población indígena		
G4-DMA	156	Derechos de la población indígena.
G4-HR8	Nota 2, pág 174	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.
Mecanismo de reclamación en materia de derechos humanos		
G4-DMA	156	Mecanismos de reclamación en materia de derechos humanos.
G4-HR12	Nota 2, pág 174	Número de quejas relacionadas con los derechos humano que han sido presentadas, tratadas y resueltas mediante mecanismos conciliatorios formales.

SOCIEDAD

Aspecto material: comunidades locales		
G4-DMA	134, 142	Comunidades locales.
G4-SO1	142	Porcentaje de operaciones donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local.
G4-SO2	142	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales.
Aspecto material: lucha contra la corrupción		
G4-DMA	156	Lucha contra la corrupción.
G4-SO3	156	Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados.
G4-SO4	156	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción.
G4-SO5	156	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas.

Aspecto material: cumplimiento regulatorio		
G4-DMA	156	Cumplimiento regulatorio.
G4-SO8	Nota 2, pág 174	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.

Aspecto material: mecanismos de reclamación por impacto social		
G4-DMA	156	Mecanismos de reclamación por impacto social
G4-SO11	142 Nota 2, pág 174	Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación.

RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS		
Aspecto material: etiquetado de productos y servicios		
G4-DMA	120	Etiquetado de productos y servicios.
G4-PR5	121	Resultado de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes.

Privacidad del cliente		
G4-DMA	156	Privacidad del cliente.
G4-PR8	Nota 2, pág 174	Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de clientes.

Notas

Nota 1: En España, el 100% de la plantilla está cubierta por los convenios colectivos existentes en el país. En el resto de países donde el Grupo está presente solo existe legislación comparable (aplicada de modo estricto por Elecnor) en Argentina, Brasil, EE.UU, Uruguay, Jordania e Italia. **(G4-11)**

Nota 2: No consta la existencia de incidencias o aspectos que deban ser objeto de mención. **(G4-EN29, G4-HR3, G4-HR8, G4-HR12, G4-SO8, G4-SO11, G4-PR8)**

Para cualquier información adicional o consulta (G4-5, G4-31)
Paseo de la Castellana, 81 - planta 20
28046 Madrid. España
elecnor@elecnor.com
+34 91 417 99 00
www.elecnor.com

elecnor

www.elecnor.com

FSC
www.fsc.org
MIX
Paper from responsible sources
FSC® C117415

elecnor

www.elecnor.com