

Informe Anual 2012



NEGOCIOS • ESTRATEGIAS • PERSONAS

Sumario



04

Carta del Presidente



08

Consejo de Administración



10

Principales magnitudes

- 11 Principales magnitudes económicas
- 14 Evolución del Balance de Situación
- 16 Información bursátil
- 18 Elecnor en el mundo



20

Negocios

- 23 Elecnor en 2012
- 26 Infraestructuras
- 56 Energías renovables
- 66 Concesiones e inversión



76

Estrategias

- 78 Solvencia financiera y gestión del riesgo
- 82 Internacionalización
- 86 Promoción e inversiones
- 90 Integración corporativa



100

Personas

- 102 Atrayendo talento
- 105 En plena formación
- 108 Compartiendo retos
- 110 Responsabilidad corporativa

114

Direcciones

Carta del Presidente





Estimados accionistas:

En mi condición de Presidente del Consejo de Administración de Elecnor, es para mí un placer presentarles el Informe Anual 2012, que incluye un resumen de nuestras actividades, negocios, estrategias y políticas corporativas durante el ejercicio, así como las Cuentas Anuales y el Informe de Gestión.

En un entorno nuevamente complejo y exigente, en especial en España, el Grupo Elecnor ha vuelto a demostrar su capacidad de adaptación a las condiciones adversas de algunos de sus mercados y su empuje y dinamismo en aquellos otros que siguen brindando oportunidades de expansión. La combinación de ambos factores tuvo su reflejo en la satisfactoria evolución de la cifra de negocios y de los resultados recurrentes, que crecieron el 3,2 y el 8,3%, respectivamente.

Las condiciones adversas a las que antes me refería se focalizaron en el tratamiento dado en España a las energías renovables por parte del Gobierno. En efecto, las cuentas del ejercicio 2012 quedaron muy influenciadas por la Ley 15/2012 de 27 de diciembre, de medidas fiscales para la sostenibilidad energética, que introdujo un impuesto sobre el valor de la producción de energía eléctrica del 7%. Los perjuicios de aquella medida se vieron posteriormente confirmados y agravados por el Real Decreto-Ley 2/2013 de 1 de febrero de medidas urgentes en el sistema eléctrico y en el sector financiero, que, a efectos prácticos, deja al operador dos únicas opciones: o vender la energía producida al propio precio del mercado de producción de energía eléctrica o hacerlo a una tarifa de referencia establecida en el mismo Real Decreto-Ley, siendo esta elección definitiva para toda la vida del proyecto. Además, con efectos desde el 1 de enero de 2013, sustituye el Índice de Precios al Consumo por el IPC a impuestos constantes sin alimentos no elaborados ni productos energéticos a la hora de calcular las actualizaciones de retribuciones, tarifas y primas.

La combinación de estas reformas ha tenido un acusado impacto sobre las energías renovables, en lo que constituye un grave atentado contra la seguridad jurídica de las inversiones en España.

En nuestro caso concreto, el mayor efecto se ha producido sobre los tres proyectos termosolares en los que Elecnor participa con un 55% en nuestro país: de los "test de impairment" realizados por el Grupo Elecnor sobre sus activos afectados por dicho marco regulatorio y su posible evolución se dedujo una reducción del resultado consolidado de 37 millones de euros, cuantía que, con la conformidad del Auditor, se decidió aplicar en su totalidad contra los resultados del ejercicio 2012. De este modo, el resultado neto consolidado, que en condiciones normales se hubiera situado en 124,6 millones de euros, quedó limitado a 87,6 millones.

Los 124,6 millones de euros de beneficio recurrente hubieran supuesto, como antes indicaba, un incremento del 8,3% frente al resultado neto de 2011, que fue de 115,1 millones. En cuanto al Ebitda, su evolución durante el pasado ejercicio muestra un notable crecimiento, en concreto del 26%, hasta situar la cifra en 263,7 millones de

euros. A ello contribuyeron, sobre todo, factores como el desarrollo de un número creciente de proyectos en el exterior, el incremento del resultado procedente del negocio concesional de líneas de transmisión eléctrica en Brasil, la mayor aportación de las sociedades que explotan el negocio eólico del Grupo, tanto en el mercado interior como especialmente en el exterior, la fase final de la construcción de las citadas 3 plantas termosolares y la continuación de las políticas de contención y control de los gastos estructurales que venimos aplicando desde siempre, y que hemos intensificado a lo largo de la crisis iniciada a mediados de 2007.

Me parece importante subrayar que, con la aplicación de este deterioro, Elecnor no contempla ajustes adicionales de cuantía significativa durante 2013 derivada de estos cambios normativos, lo que nos lleva a pensar en la normalización de los resultados en niveles más cercanos a los que muestra la evolución del recurrente. Es una previsión, que naturalmente, queda condicionada a que no se introduzcan nuevas medidas restrictivas que supongan ajustes adicionales en los márgenes de rentabilidad de las energías renovables.

El favorable comportamiento del Grupo durante el ejercicio queda igualmente de manifiesto en el avance de la cifra de negocios en el porcentaje ya citado del 3,2%, hasta situarse en 1.931 millones de euros, o en el fuerte dinamismo de la contratación en el exterior, que vio incrementada su cifra en un 71% con relación a la obtenida al cierre de 2011, permitiendo incrementar el 21,5% la cartera total de contratos pendientes de ejecutar.

En lo relativo a la situación financiera del Grupo, quiero recordar, por su singularidad y alcance, un hito de 2012 que ya les anticipé en mi Carta del pasado año. Se trata de la concesión por parte de 14 entidades financieras de primera línea, tanto nacionales como extranjeras, de una financiación sindicada por 500 millones de euros distribuidos en un tramo préstamo de 300 millones y en un tramo línea de crédito revolving por los restantes 200 millones de euros. Como les decía en mi anterior Carta, se trata de una financiación que viene a reforzar la posición del Grupo de cara a las vías de crecimiento que tenemos

contempladas con la posible entrada en nuevos negocios concesionales (que exigen la disponibilidad de mayores recursos), hipotéticas adquisiciones de compañías interesantes, etc.

Los ratios de endeudamiento financiero del Grupo continúan siendo francamente positivos. El ejercicio se cerró con una deuda financiera corporativa neta de 193 millones de euros. El ratio que relaciona ese nivel de deuda con el Ebitda ofrece un resultado de 1,04, cuando los convenants del crédito sindicado establecen un nivel máximo para este ratio de 2,75. Este ratio influye directamente en el coste de la financiación sindicada, ya que el "spread" aplicable se calcula directamente en función de este ratio, con un mínimo del 3% para valores del ratio por debajo de 1,25 y un máximo del 3,50% para valores del ratio por encima de 2. Por tanto, incluso en un año con inversiones muy importantes como fue 2012, hemos seguido pagando el margen mínimo establecido y continuaremos haciéndolo en 2013.

Incluyendo la deuda de los proyectos financiados sin recurso, la deuda neta total se incrementó en 261 millones de euros. Esta variación se explica, en su mayor parte, por el aumento de 174 millones de la deuda corporativa, como consecuencia de las importantes inversiones en equity de proyectos por un importe total de 352 millones de euros, siendo los destinos más significativos de las mismas Brasil, con 159 millones, para líneas de transmisión y proyectos eólicos; Canadá, 82 millones, para el parque eólico de L'Erable; 48 millones para proyectos solares en España; 23 millones para el gasoducto de Morelos (México) y 27 millones en Chile para la línea de transmisión Ancoa-Alto Jahuel.

El esfuerzo inversor de Elecnor es garantía del crecimiento, presente y futuro, del Grupo. Este esfuerzo, unido a otros ejes de nuestra estrategia, como la internacionalización y la diversificación, explican la fortaleza de Elecnor, incluso en un entorno tan duro como el actual, lo cual tiene su reflejo, a su vez, en la capacidad de la compañía para sostener los índices de rentabilidad bursátil acumulados en los últimos años. Si bien en 2012 nuestras acciones vieron disminuir su valor un 5,1%, en

línea con el Ibex-35 y el Índice General de la Bolsa de Madrid (IGBM), en un período más amplio y representativo como son los últimos 10 años Elecnor consolida su ventaja comparativa, al haber generado una revalorización anual media del 14,8%, frente al 3% del Ibex-35 y el 2,7% del IGBM.

Al cierre del ejercicio, la capitalización bursátil de Elecnor era de 824 millones de euros, con lo que subía dos puestos en el ranking de la Bolsa española, hasta situarse en la posición 45.

Uno de los factores más apreciados por la comunidad inversora es, sin duda, el sostenimiento de nuestra habitual política de retribución al accionista vía dividendos. En este sentido, y a pesar de la merma en el resultado neto ocasionado por los factores de política energética ya comentados, el Consejo de Administración ha decidido someter a la Junta General 2013 el mantenimiento del dividendo correspondiente a 2012 con relación al pagado con cargo a los resultados de 2011.

En concreto, se propone un segundo dividendo con cargo a los resultados del ejercicio 2012 de 0,2062 euros por acción. De aprobarse esta propuesta, el total percibido con cargo a los resultados de 2012 (incluyendo el distribuido a cuenta en enero de 2013) será, en efecto, igual que el pagado con cargo a los resultados de 2011: 0,2598 euros por acción.

Es una decisión que habla claramente de la salud financiera del Grupo y también de nuestra confianza en recuperar los niveles de rentabilidad que de modo natural nos corresponderían de no mediar causas excepcionales como las acontecidas y ya comentadas de 2012 y febrero de 2013.

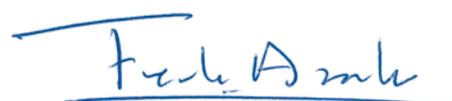
Elecnor ha evolucionado desde su condición histórica inicial de compañía de ingeniería y construcción de proyectos, adquiriendo las capacidades y credenciales necesarias para actuar también como promotora de sus propios desarrollos, a través de la inversión en los mismos y su explotación en régimen concesional.

Esta evolución ha implicado una profunda transformación interna, visible en todos los aspectos de la vida del Grupo. Uno de los reflejos del nuevo ciclo que vive Elecnor es la nueva organización que entró en vigor el 1 de enero de 2013, diseñada para favorecer procesos como la internacionalización y el protagonismo inversor en todos los estamentos del Grupo. Esta nueva organización es la llamada a culminar el Plan Estratégico 2011-2013 y a sentar las bases y dar impulso al futuro nuevo Plan, el 2014-2016.

Con relación al actual Plan, las circunstancias ya comentadas del entorno en que Elecnor desarrolla sus actividades en energías renovables en España lastran las posibilidades de alcanzar los objetivos de partida para el trienio, en especial en términos de BDI. Por mucho que los objetivos globales del trienio hayan quedado, así, seriamente comprometidos, no damos por perdido 2013. Pero también nos importa planificar los siguientes tres años, que observamos con prudente optimismo, sabedores de que las bases esenciales de nuestro crecimiento están sólidamente asentadas. En esos siguientes años, Elecnor obtendrá, a buen, seguro, nuevos frutos de su diversificación e internacionalización, al tiempo que explorará nuevas vías para fortalecer su capacidad inversora, incluidas las alianzas estratégicas o corporativas.

Les animo a descubrir a lo largo de las siguientes páginas las claves de la evolución de los negocios y mercados del Grupo Elecnor en 2012, así como los fundamentos estratégicos que inspiran sus políticas corporativas, todas ellas tendentes a potenciar nuestras posibilidades de expansión y crecimiento sobre bases sólidas. ■

Atentamente,



Fernando Azaola
Presidente

Consejo de Administración

Presidente

D. Fernando Azaola Arteché

Vicepresidentes

D. José María Prado García
D. Jaime Real de Asúa Arteché

Consejero Delegado

D. Rafael Martín de Bustamante Vega

Vocales

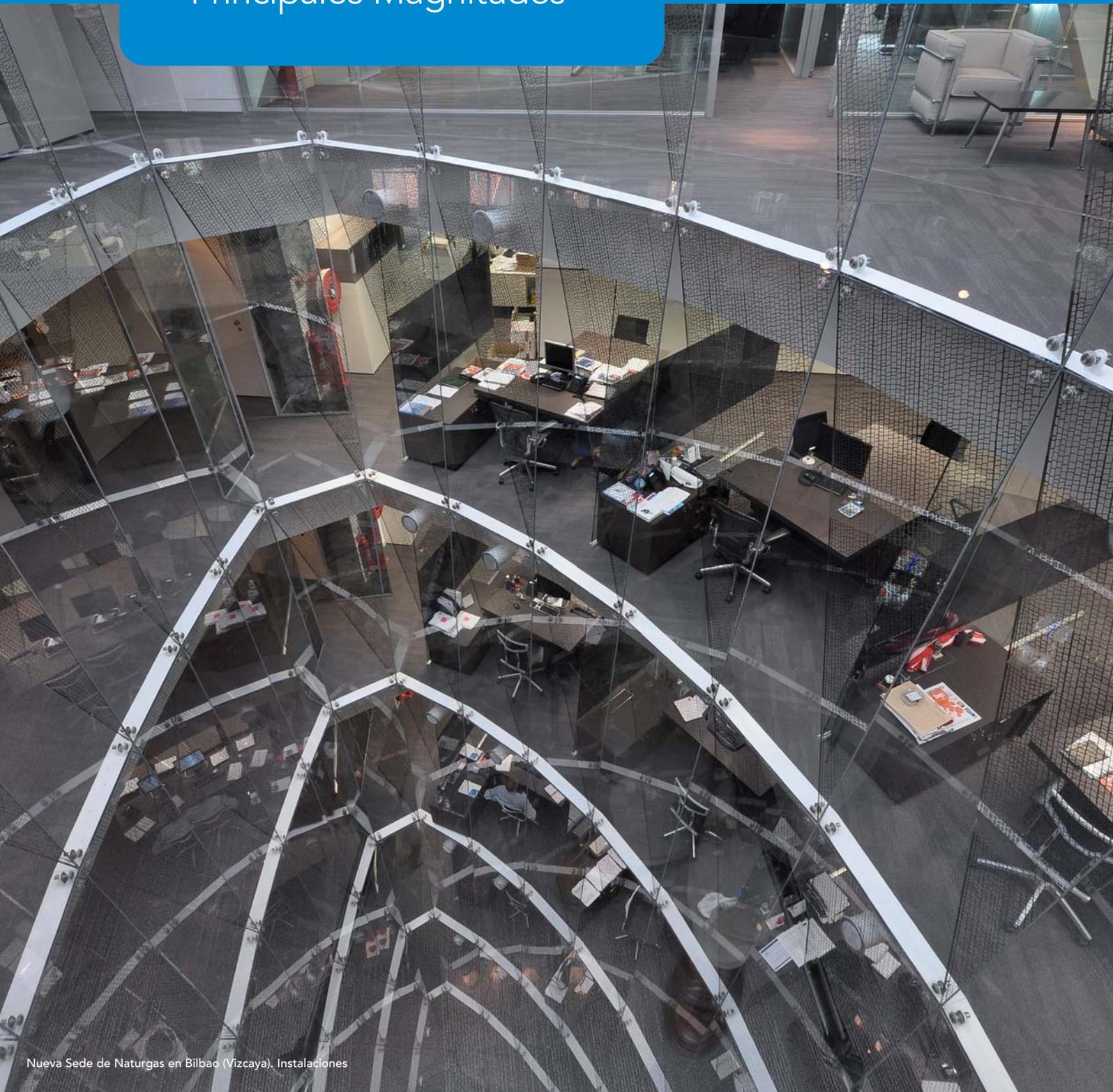
D. Gonzalo Cervera Earle
Ilmo. Sr. D. Cristóbal González de Aguilar Enrile
D. Juan Landecho Sarabia
D. Fernando León Domecq
D. Miguel Morenés Giles
D. Gabriel de Oraa y Moyúa
D. Rafael Prado Aranguren

Consejero-Secretario

D. Joaquín Gómez de Olea y Mendaro



Principales Magnitudes



Nueva Sede de Naturgas en Bilbao (Vizcaya). Instalaciones

Principales magnitudes económicas

Grupo Elecnor

Al 31 de diciembre de cada año y en miles de Euros

Datos sobre resultados	2008	2009	2010	2011	2012
Beneficio de explotación	151.188	137.104	134.856	146.279	194.927
EBITDA	228.345	178.698	203.764	209.297	263.667
Beneficio antes de impuestos	137.997	130.375	136.022	165.356	138.646
Beneficio neto	93.593	97.126	126.637	115.088	87.593

Recursos propios	2008	2009	2010	2011	2012
Capital y reservas	299.070	429.767	549.749	571.343	561.710

Cifra de negocio	2008	2009	2010	2011	2012
Ventas	1.911.347	1.677.886	1.762.498	1.871.508	1.930.712
nacional	1.498.557	987.548	1.134.063	1.205.238	1.086.735
internacional	412.790	690.338	628.435	666.270	843.977

Otros datos	2008	2009	2010	2011	2012
Plantilla	8.400	8.486	9.875	11.251	12.527
nacional	6.997	6.803	6.891	7.192	6.875
internacional	1.403	1.683	2.984	4.059	5.652

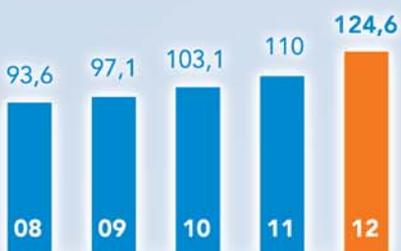
beneficio

Datos en millones de euros

BENEFICIO NETO



BENEFICIO RECURRENTE



EBITDA

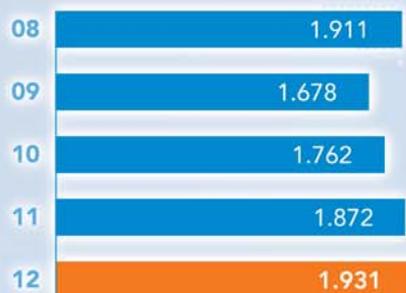


11,9 | 10,6 | 11,6 | 11,2 | 13,7 ← % MARGEN EBITDA/VENTAS

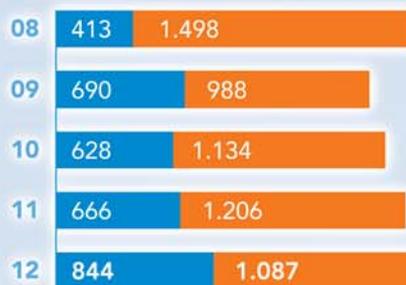
ventas

Datos en millones de euros

VENTAS



VENTAS POR MERCADOS



■ INTERNACIONAL ■ NACIONAL



DISTRIBUCIÓN POR MERCADOS

cartera de pedidos



plantilla



deuda financiera



DEUDA FINANCIERA NETA	193
EBITDA 2012 (excluidos proyectos)	189
RATIO DEUDA/ EBITDA	1,02
RATIO DEUDA/ FONDOS PROPIOS	0,33

Evolución del balance de situación

En miles de Euros

ACTIVO	2008	2009	2010	2011	2012
Fondo de comercio	20.040	24.245	25.614	24.829	32.289
Inmovilizado intangible	31.917	54.255	74.886	72.363	75.479
Inmovilizado material	499.298	579.811	670.613	763.009	1.016.211
Inv. contabil. por el método de la partic.	202.683	301.084	132.417	101.495	91.844
Activos financ. no corrientes	40.146	96.734	427.476	564.231	699.119
Impuestos diferidos activos	43.306	56.319	76.051	82.974	79.867
Total Activo no Corriente	837.390	1.112.448	1.407.057	1.608.901	1.994.809
Activos no corr. mantenidos para la venta	4.460	4.611	4.820	8.675	5.571
Existencias	73.916	41.148	85.068	70.362	85.816
Deud. comerc. y otras cuentas por cobrar	790.664	784.846	979.635	999.628	922.802
Deud. comerc., empresas vinculadas	3.654	2.141	29.601	47.964	1.539
Administraciones públicas deudoras	38.128	36.372	54.156	45.281	70.932
Otros deudores	26.344	35.032	24.604	15.060	17.788
Otros activos corrientes	1.805	1.308	1.802	2.752	4.062
Efectivo y otros activos liquidos equiv.	158.911	161.225	233.810	264.002	532.324
Total Activo Corriente	1.097.882	1.066.683	1.413.496	1.453.724	1.640.834
TOTAL ACTIVO	1.935.272	2.179.131	2.820.553	3.062.625	3.635.643

PASIVO	2008	2009	2010	2011	2012
Capital social	9.000	8.700	8.700	8.700	8.700
Reservas	201.143	328.471	418.987	452.218	470.080
Rdo del ejercicio atribuible a la soc. dominante	93.593	97.126	126.637	115.088	87.593
Dividendo a cuenta del ejercicio	(4.666)	(4.530)	(4.575)	(4.663)	(4.663)
	299.070	429.767	549.749	571.343	561.710
Intereses minoritarios	50.143	46.730	49.532	48.632	41.663
Total Patrimonio Neto	349.213	476.497	599.281	619.975	603.373
Ingresos diferidos	23.599	11.246	14.016	15.644	16.733
Provisiones para riesgos y gastos	64.624	46.118	50.640	36.851	33.696
Deuda financiera	440.706	566.198	720.568	748.159	1.232.129
Otros pasivos no corrientes	8.149	25.497	31.147	30.632	33.352
Impuestos diferidos pasivos	15.793	14.593	21.979	36.659	45.009
Total Pasivo no Corriente	552.871	663.652	838.350	867.945	1.360.919
Deuda financiera	69.402	81.118	133.728	179.366	224.557
Acreed. comerc., emp. asociadas y vinculadas	2.983	593	36.891	3.529	4.532
Acreed. comerc. y otras cuentas por pagar	862.338	845.865	1.075.716	1.259.162	1.306.906
Otras deudas	98.465	111.406	136.587	132.648	135.356
Total Pasivo Corriente	1.033.188	1.038.982	1.382.922	1.574.705	1.671.351
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	1.935.272	2.179.131	2.820.553	3.062.625	3.635.643

Información bursátil

Evolución mensual de la cotización y contratación en 2012

	Cotizaciones mensuales					Volumen contratación	
	Días Cotizados	Máximo	Mínimo	Medio	Cierre	Títulos	Efectivo
ENERO	22	10,05	9,40	9,83	10,00	95.100	934.804,91
FEBRERO	21	10,10	9,30	9,80	9,54	199.063	1.951.731,45
MARZO	22	9,96	8,71	9,41	9,20	1.505.415	14.164.724,57
ABRIL	19	9,37	8,36	9,10	9,09	778.535	7.082.497,34
MAYO	22	9,80	8,73	9,31	9,29	249.295	2.322.072,42
JUNIO	21	9,68	8,82	9,27	9,50	277.672	2.572.752,98
JULIO	22	9,45	8,40	9,02	9,11	47.440	427.887,07
AGOSTO	23	9,04	8,50	8,88	8,98	184.426	1.637.532,64
SEPTIEMBRE	20	10,18	8,66	9,30	9,59	279.768	2.600.653,77
OCTUBRE	23	10,17	8,90	9,47	9,16	126.505	1.198.432,07
NOVIEMBRE	22	9,50	8,80	9,14	9,05	135.067	1.235.149,09
DICIEMBRE	19	9,48	8,32	9,02	9,47	327.080	2.949.987,64
TOTAL 2012	256	10,18	8,32	9,29	9,47	4.205.366	39.078.225,95

Dividendo por acción

	2008	2009	2010	2011	2012
Dividendo por acción	0,2167	0,2305	0,2874	0,2598	0,2598
A cuenta	0,0518	0,0521	0,0526	0,0536	0,0536
Complementario	0,1648	0,1784	0,1911	0,2062	0,2062*
Extraordinario	-	-	0,0437	-	-
Dividendo sobre beneficio neto (Pay-Out) (%)	37,96	36,72	17,21	21,77	52,25

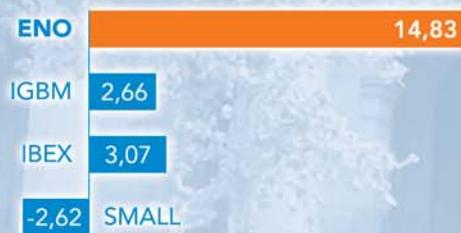
* Propuesta del Consejo de Administración a la Junta de Accionistas

bolsa

EVOLUCIÓN DE LA COTIZACIÓN



VARIACIÓN ANUAL EN 10 AÑOS





Elecnor en el mundo



Alemania	Grecia
Angola	Guatemala
Argelia	Honduras
Argentina	India
Australia	Italia
Brasil	Mauritania
Camerún	México
Canadá	Nicaragua
Chile	Panamá
China	Paraguay
Congo	Perú
Ecuador	Portugal
Emiratos Árabes	Reino Unido
España	Rep. Dominicana
Estados Unidos	Uruguay
Francia	Venezuela
Ghana	





NEGOCIOS



A lo largo de su historia, Elecnor ha ido ampliando su ámbito de actuación desde el sector eléctrico hacia otros segmentos de las infraestructuras como gas, telecomunicaciones, ferrocarriles, construcción, instalaciones, mantenimiento o medio ambiente. En todos ellos se ha consolidado como una de las principales compañías de EPC (Engineering, Procurement and Construction). La intensa diversificación de las últimas dos décadas le ha llevado a desarrollar también proyectos de promoción e inversión en campos como las energías renovables, los sistemas de transmisión de energía, el medio ambiente o el espacio. La combinación de todas estas capacidades, unida a la internacionalización, han conformado un modelo empresarial capaz de acelerar el crecimiento del Grupo en épocas de bonanza y de amortiguar el impacto de ciclos bajos como el actual, tal y como se ha demostrado en 2012.



Parador de Cádiz. Mobiliario y equipamiento

Elecnor en 2012

Entorno económico

La economía mundial se vio debilitada en 2012. Su recuperación ha perdido impulso tanto entre los países desarrollados como entre los emergentes. La principal causa de esta desaceleración hay que buscarla en la caída de la zona euro, como consecuencia del recrudecimiento de la crisis de la deuda, problema que parece haberse convertido en crónico. Como reflejo de esta evolución económica a nivel mundial, el crecimiento del comercio entre las diferentes economías se desaceleró notablemente, pasando de un 12,6% en 2010, a un 6,4% en 2011 y a un 3,2% en 2012.

Estados Unidos, no exento de riesgos por el déficit fiscal, empieza a atisbar indicios de una nueva fase expansiva en 2013. Estos indicios proceden del final del ciclo recesivo en el sector inmobiliario o de la reducción de los niveles de endeudamiento de los hogares. Con todo ello, su tasa de crecimiento fluctúa en torno al 2,2%.

Por su parte, los principales países emergentes del continente asiático (con China e India a la cabeza) también sufrieron una cierta ralentización, como consecuencia, entre otros factores, de la caída en las exportaciones hacia los países más desarrollados.

La crisis europea también se dejó sentir en América Latina, donde el Grupo Elecnor ha mantenido históricamente su mayor proyección internacional. El crecimiento en esta región se vio moderado en 2012 por tres causas principales: unos menores niveles de exportación, la reducción de flujos de inversión de cartera y el descenso del precio de las materias primas. Las economías más expansivas fueron Perú, Venezuela y Chile.

Con relación a España, 2012 fue un año de volatilidad e incertidumbres para su economía. Se vivieron momentos de gran tensión, hasta el punto de que multitud de analistas daban por sentado que España sería la siguiente economía en ser rescatada. Sin embargo, desde las declaraciones del presidente del Banco Central Europeo (BCE) el pasado mes de julio, la presión de los mercados financieros sobre la deuda española se fue relajando. La aprobación del nuevo tramo de rescate a Grecia y la publicación de los planes de re-

capitalización y reestructuración de las entidades financieras nacionalizadas hicieron retroceder la prima de riesgo española hasta niveles inferiores a los 400 puntos, desde los 600 que llegó a alcanzar en la primera parte del año.

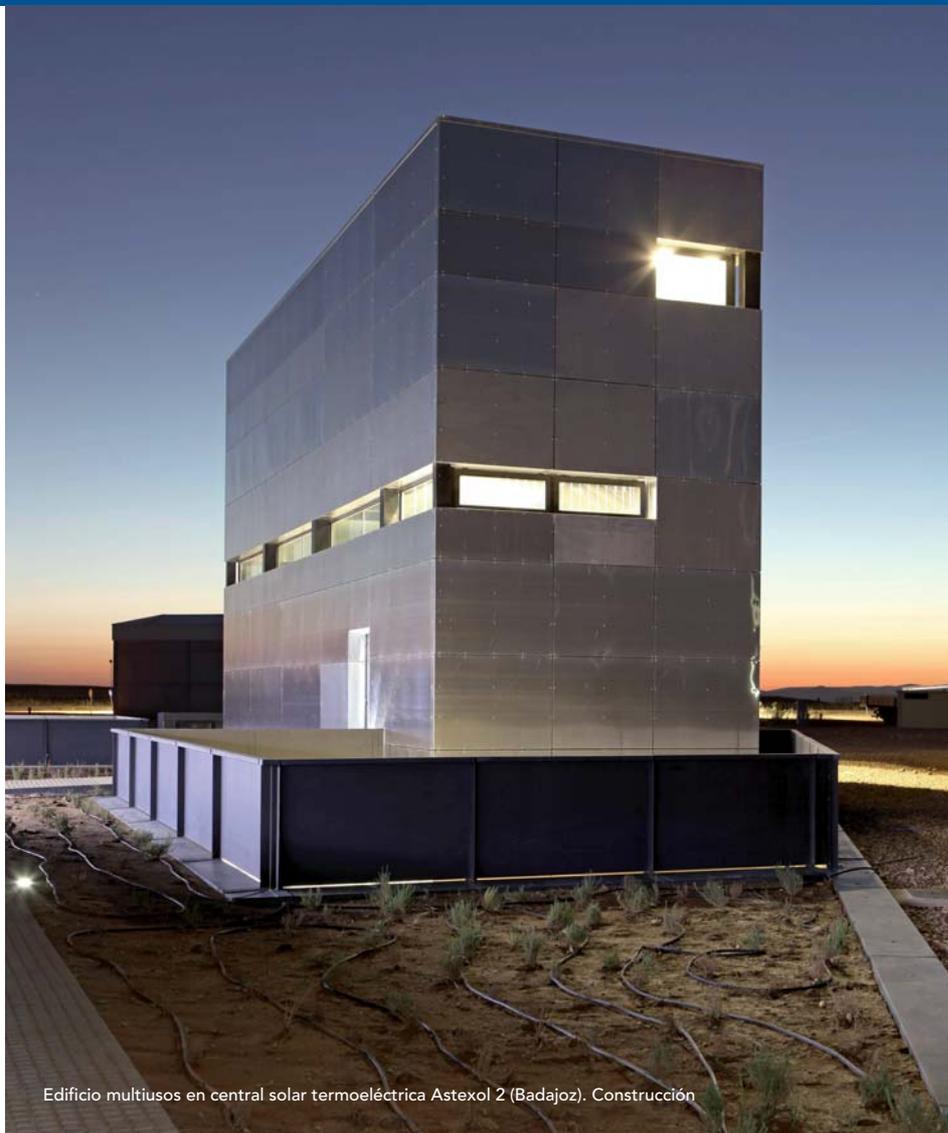
En este contexto, la economía española prolongó la trayectoria contractiva que había iniciado en el cuarto trimestre de 2011. Así, el PIB español para el conjunto de 2012 sufrió un retroceso del 1,37%, algo mejor que la estimación oficial del 1,5%, gracias, en parte, a la contribución positiva de la demanda exterior neta, debido a un avance en las exportaciones y un retroceso en las importaciones. La demanda nacional intensificó su ritmo de retroceso en este ejercicio, y, por su parte, el consumo público se recortó notablemente, siendo dicho recorte el mayor desde que comenzaron las medidas de consolidación fiscal en 2010, lo que parece reflejar una aceleración de la senda del ajuste del déficit.

Durante todo el ejercicio se avanzó en el proceso de saneamiento, recapitalización y reestructuración del sistema financiero, de acuerdo con los parámetros y el exigente calendario fijados en el Memorando de Entendimiento sobre la condicionalidad de las políticas del sector financiero acordadas con el resto de países europeos.

Crecen las ventas y la cartera de contratos pendientes de ejecutar

En este marco, el pasado ejercicio 2012 volvió a ser muy importante para Elecnor en su empeño de impulsar la internacionalización y la capacidad promotora e inversora del Grupo, ejes centrales de su actual estrategia.

En lo relativo a la internacionalización, el mercado exterior fue el auténtico motor del avance global de las ventas, evaluado en el 3,2%, al crecer un 26,7%. De este modo, ha pasado a representar el 43,7% del total de la cifra de negocios, 8 puntos más que en 2011. En cuanto a las ventas en el mercado interior, se limitó su caída al 9,8%, gracias a una política de máximo aprovechamiento de las escasas oportunidades de negocio existentes.



En esta progresión de las ventas de origen exterior influyeron varios factores, entre ellos la incorporación al Grupo de la compañía escocesa IQA, especializada en el desarrollo de infraestructuras eléctricas en la que Elecnor participa con un 55% del capital desde junio de 2012. También la mayor aportación de las sociedades filiales que operan en mercados como el brasileño, el chileno, el paraguayo, el uruguayo o el venezolano. En total, se registraron ventas en 31 mercados de todos los continentes.

Si se analiza la cartera de contratos pendientes de ejecutar con que finalizó el ejercicio, el dinamismo internacional es, si cabe, más notable. Así, para llegar a una cartera global de 2.185 millones de euros, fue necesario un incremento del 71% en la aportación de la originada fuera de España con relación al cierre de 2011. De este modo, el mercado exterior pasó a representar el 76,1% del total de la cartera pendiente.

Estas cifras suponen el fruto de años de esfuerzos por diversificar la estructura de los negocios y los mercados territoriales de Elecnor, con unos resultados que ahora, en plena crisis económica global, cobran toda su dimensión.

Áreas y actividades

Los negocios de Elecnor se estructuran en 3 grandes áreas:

Infraestructuras: es el corazón del negocio de Elecnor, tanto en términos de experiencia como de dimensiones económicas. En este campo, el Grupo actúa como gestor integral de proyectos dentro de las actividades de electricidad, generación de energía, telecomunicaciones y sistemas, instalaciones, gas, construcción, mantenimiento, medio ambiente y agua, ferrocarriles y espacio.

Gracias a su tradicional vinculación con los principales operadores eléctricos, gasistas o de telecomunicaciones, Elecnor ha participado intensamente en el despliegue de las infraestructuras energéticas y de comunicaciones clave. Y en el marco de su constante evolución, el dominio de capacidades técnicas y de ingeniería le ha permitido, en la actualidad, asumir grandes proyectos de generación, como centrales de ciclo combinado, plantas termosolares o gasoductos, con especial incidencia en el mercado exterior.



Centro Ocupacional de Ferrol (La Coruña). Construcción y rehabilitación

Energías renovables: Elecnor es promotor y contratista “llave en mano” en energía eólica, solar termoeléctrica, solar fotovoltaica e hidráulica.

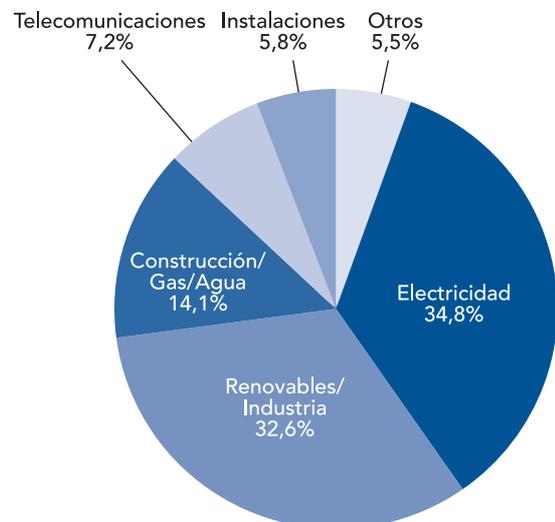
Tras participar activamente en el desarrollo de algunas de las principales instalaciones renovables de España, Elecnor inició hace ya una década su salida al exterior, con hitos como el desarrollo del mayor parque eólico del hemisferio sur, en Brasil, o la construcción, ahora mismo, de una gran planta solar fotovoltaica en California.

Concesiones e inversión: Los proyectos de inversión en el campo de las renovables se completan con otros negocios en los que Elecnor actúa, igualmente, como promotor de sus propios proyectos, normalmente bajo la modalidad concesional, en los campos de las infraestructuras eléctricas, infraestructuras de gas y medio ambiente.

Esta proyección concesional arrancó en el año 2000 dentro del sistema de líneas de transmisión eléctrica de Brasil, país en el que al cierre de 2012 participaba en 11 sociedades concesionarias. En Chile, donde

empezó hace 4 años, en 2012 logró su segundo proyecto en este mismo sector de actividad.

Desde el punto de vista de las actividades concretas, la distribución porcentual de la cifra de negocios del Grupo en 2012 fue:





NEGOCIOS

Infraestructuras

Línea 400 kV E/S SE Abanto, cuádruple
circuito triplex en Abanto (Vizcaya)



Las Infraestructuras constituyen el corazón del negocio de Ecnor, tanto en términos de experiencia como de dimensiones económicas. En este campo, el Grupo actúa como gestor integral de proyectos capaz de llevar a cabo estudios de viabilidad, ingeniería básica y de detalle, construcción, suministro, instalación y montaje, puesta en marcha y servicios de operación y mantenimiento, siendo sus principales sectores de actuación electricidad, generación de energía, telecomunicaciones y sistemas, instalaciones, gas, construcción, mantenimiento, medio ambiente y agua, ferrocarriles y espacio.

Electricidad



En un entorno para el sector eléctrico caracterizado por el impacto de las distintas reformas acometidas por el Gobierno a lo largo de 2012 y por el descenso de sus inversiones, Elecnor consiguió ampliar los contratos marco plurianuales de algunos de sus clientes, manteniendo las condiciones de los restantes. De esta forma, los principales operadores del sector han vuelto a demostrar que siguen confiando en la profesionalidad y capacidad de servicio de Elecnor.

Como actividad originaria de la compañía, la electricidad sigue siendo uno de los pilares en los que se articula la actividad de infraestructuras y posiciona a Elecnor como una de las empresas de referencia en el sector.

Mercado español

En España, Elecnor ha seguido manteniendo y ampliando algunos de los contratos marco que ya tenía. Es el caso de Endesa, quien adjudicó a Elecnor un nuevo contrato marco de media y baja tensión en la zona de Sevilla noreste. De este modo, ya son 12 las provincias en las que Elecnor trabaja con la eléctrica. Además, se amplió la presencia en Cataluña, en concreto en las zonas de Tarragona Norte y Vallés Occidental, con un contrato de media y baja tensión. Junto a estas realizaciones, Elecnor también asumió en su día el contrato de telegestión en Badajoz, Ibiza y Mallorca.

Como nueva contratación, Enel adjudicó a Elecnor la zona del Piamonte Este en Italia, los trabajos de instalaciones y mantenimiento de las infraestructuras eléctricas en media y baja tensión.

Con Iberdrola, y tras la culminación con éxito de una experiencia pionera en Castellón, se ha venido trabajando en el Proyecto Star de sistemas de telegestión y automatización, que conlleva la sustitución de contadores analógicos por digitales. En el marco de este proyecto, Elecnor ha dado un paso más, pasando a participar en toda la cadena de valor, añadiendo la fabricación, ensamblaje y suministro de los armarios necesarios para dotar de inteligencia a su red. En efecto, de la mano de Teytel, compañía perteneciente al Grupo, se aporta un servicio integral al Proyecto con el suministro de los armarios de los centros de transformación y su posterior

instalación. De esta forma, Elecnor cuenta con un 38% de la cuota de la primera fase de los centros de transformación a nivel nacional.

Dentro de este mismo Proyecto Star, se extendió su implementación en nuevas provincias y zonas, como Murcia, Vizcaya, Alicante, Valencia, Madrid (Capital y Corredor del Henares), Salamanca, León, Pamplona, Cáceres y Cartagena.

Para EDP HC Energía, dentro del contrato marco ya existente, se inició también el despliegue de la telegestión en Cantabria y Galicia.

Respecto a E.ON, se renovó el contrato marco de media y baja tensión en Cantabria y se han iniciado, por primera vez trabajos, en Galicia.

Respecto a las obras realizadas en España, cabe destacar las instalaciones de cogeneración para Energyworks en Aranda del Duero, Burgos, para Iberdrola; la adecuación del edificio destinado a Call Center para France Telecom (Orange) en el Polígono Espíritu Santo en Oviedo; y, nuevamente para Iberdrola, dentro de su Plan Madrid de compactación de subestaciones existentes, construcción de un edificio que alojará una subestación de 220 kV además de tres transformadores de alta potencia en Alcobendas, Madrid.

Mercado Internacional

Como en sus restantes áreas de actividad, Elecnor está impulsando muy especialmente la internacionalización de sus operaciones en electricidad. En este sentido, 2012 fue un ejercicio de especial trascendencia, al acometerse la adquisición de la empresa escocesa IQA, especializada



en baja tensión que, progresivamente y de la mano de Elecnor, comenzará a desarrollar también proyectos en media tensión, subestaciones y líneas.

Por otra parte, culminó la integración de la empresa californiana Belco Electric, con la que se ha logrado implantación directa en el estratégico mercado de Estados Unidos.

El ejercicio 2013 apunta a seguir siendo difícil para el sector eléctrico. Ante esta perspectiva, Elecnor continuará prestando el mejor servicio a sus clientes y permanecerá atento a las oportunidades que surjan en el mercado internacional, con el foco puesto en países como Reino Unido, Italia y Estados Unidos.

Centroamérica

El ejercicio 2012 fue de crecimiento para Elecnor dentro del mercado eléctrico en Centroamérica. Así, en Guatemala se continúa trabajando en los proyectos de ampliación de las subestaciones Guatemala-Este y Guatemala-Norte, en 230/69 kV, para el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). Mientras, en Nicaragua continuaron los trabajos relativos al proyecto de rehabilitación de la Planta Centroamericana para la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL).

Por su parte, en Honduras prosiguieron los trabajos de la Central Hidroeléctrica Mezapa, de 9,4 MW, para la Sociedad Eléctrica Mesoamericana (SEMSA), así como la construcción de la Central Hidroeléctrica Quilio 2 de 1 MW para la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE).

En República Dominicana siguen los trabajos de construcción para la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) de la línea de transmisión de 138 kV D/C dúplex, S/E Julio Sauri-S7E Pizarte de 39 km de longitud y de la línea de transmisión de 69 kV S/C simplex. También continúan los trabajos de instalación de proyectos de rehabilitación de redes de distribución y electricidad para la Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales (CDEEE), consistente en la instalación de redes de distribución en media y baja tensión con unos 1.400 km de longitud aproximados.

Por otra parte, durante 2012 se puso en marcha el proyecto de la línea de transmisión de 230 kV D/C simplex de San Pedro (S/E Quisqueña- S/E Mina Pueblo Viejo de

111 km de longitud). Asimismo, se concluyó, para Dominican, la construcción de una línea de transmisión de 138 kV doble circuito de dos conductores con una longitud aproximada de 8 km.

En México se adjudicó el contrato para la restauración de la subestación eléctrica de 115 kV de la estación de bombeo de Bocatoma del Río Huazuntalán de la Refinería de Minatitlán, Veracruz. El proyecto supone el diseño y obra electromecánica y civil, las pruebas preoperativas y su puesta en marcha.

América del Sur

En Chile, la actividad de transmisión de energía se centró en el avance y ampliación del proyecto de la línea Ancoa-Alto Jahuel, de 255 kilómetros de longitud y 500 kV, siendo adjudicadas la ampliación de barras de SE Ancoa de 500 kV y también la ampliación de barras de S/E Alto Jahuel 500 kV.

En Venezuela, donde Elecnor opera a través de las filiales Elecven y Rasacaven, durante 2012 se finalizaron las subestaciones de Cerro Azul 115/34.5 kV, y se consiguieron las aceptaciones provisionales de la misma y de la subestación Juana la Avanzadora 230/115/13,8 kV, culminada a finales de 2011.

En Venezuela, a través Elecven, se participó en grandes proyectos de relevancia en el sector eléctrico, entre las que destaca la línea de transmisión a 230 kV para la empresa Camargo Correa que conectará el sistema de transmisión de Cadafe a la nueva estación de bombeo de Cuira; las líneas de transmisión de 115 kV asociadas a la subestación Nuevas Instalaciones Furrial (NIF), para PDVSA; y las líneas de distribución eléctrica de 34,5/13,8 kV para Corpoelec en el Estado de Monagas.

DATOS CLAVE 2012

50 %

de reducción de los costes de alumbrado público de un ayuntamiento con medidas de Eficiencia Energéticas aportadas por Elecnor



En lo que respecta a Ecuador, se realizaron montajes para el sector público y privado, siendo los más significativos la construcción y puesta en servicio de la línea de transmisión Cochabamba – Caluma a 69 kV, con una longitud de 18 km; la construcción de la subestación eléctrica Jama de 69 kV; la construcción de la subestación de Crucita de 69 kV y las obras complementarias en la S/E Rocafuerte; la construcción y puesta en servicio de la línea de transmisión de Santo Domingo – Los Bancos, de 69 kV y con una longitud de 52 km; y el suministro, construcción y puesta en servicio de la línea de transmisión Muisne – Mompiche – Salimas de 69 kV, con una longitud de 50 km.

En Argentina continúan los trabajos de tareas de mantenimiento eléctrico en tensión de las líneas eléctricas de los yacimientos de petróleo y gas.

Y por lo que respecta a Brasil, se finalizó, para la empresa Light, una obra consistente en 11,4 km de líneas de 138 kV de doble circuito, con el fin de modificar los circuitos existentes para construir un gran parque en Madureira, distrito de Río de Janeiro. También se inició un proyecto para el Grupo EBX que incluye la ampliación de la subestación de Campos y una línea de 345 kV doble circuito de 57 km, para llevar la energía al complejo portuario Açú.



Línea 400 kV Mudarra-Tordesillas (Valladolid), Repotenciación



Línea 230 kV para alimentación de estación de bombeo 41 proyecto TUI IV (Venezuela)



Alumbrado Público en Telde (Gran Canaria)

También se finalizaron las obras adjudicadas en régimen concesional que se detallan en el apartado correspondiente.

Angola

En cuanto a Angola, se continúa trabajando en el refuerzo de los sistemas de transporte de la ciudad de Luanda con los proyectos de la línea de 220 kV Viana-Filda, y la línea de 220 kV Cacuaco- Boavista, que comprenden casi 40 km de línea en trazado urbano, una subestación 220 /60/30 2x120 MVA (Filda), una subestación GIS 220/60/30 2x120 MVA (Boavista) y varias posiciones de llegada de línea de 220 kV en las subestaciones existentes.

Asimismo, se continuó la obra de refuerzo de la alimentación eléctrica de Benguela, que incluye la rehabilitación completa de la subestación 60/30 kV 40 MVA de Cavaco y la construcción de más de 15 km de línea aérea de 60 kV.

Alumbrado Público

El desarrollo experimentado por los municipios españoles en los últimos años ha provocado un importante incremento de los consumos energéticos de las instalaciones municipales. El alumbrado público es la instalación que representa mayor gasto y consumo energético, llegando a ser hasta el 70% de la partida

presupuestaria de los consumos de un ayuntamiento. Elecnor participa activamente en los concursos de alumbrado público mediante la modalidad de Empresa de Servicios Energéticos (ESE), ofreciendo la posibilidad de implantar medidas de Eficiencia Energética que permitan reducir hasta un 50% estos costes.

Elecnor está certificada como ESE, lo que le acredita su capacidad para desarrollar proyectos de mejora de la Eficiencia Energética de diverso tipo, ya sea en instalaciones de alumbrado público de municipios como en el sector terciario e industrial. En los proyectos de alumbrado público en los que actúa como ESE, la compañía se hace cargo de la financiación, la gestión energética, el mantenimiento y la garantía total durante el periodo que dure la concesión o el contrato mixto de suministro y servicio.

Durante el ejercicio 2012, han sido varios los contratos adjudicados en España en este sentido:

- Suministro y Servicio Integral del Alumbrado Público del municipio de Deltebre, en Tarragona, consistente en un contrato mixto de suministro y servicios a 15 años.
- Sustitución del Alumbrado Público y Servicio de Mantenimiento en Ponferrada, León, cuyo contrato administrativo es para 12 años.
- Suministro y Gestión de Servicios Energéticos y Mantenimiento con garantía total de las Instalaciones de los edificios municipales de Villanueva de Perales, en Madrid. Un contrato por 15 años.



Subestación La Ventosa 400 230/115 kV (México)

- Servicio Integral de Iluminación exterior del municipio de Villarejo de Salván, en Madrid, bajo la modalidad de contrato mixto de suministro y servicios a 10 años.
- Gestión Integral de las Instalaciones de Alumbrado Público del municipio de La Vilavella, en Castellón. Mediante una concesión de 5 años.

En el ámbito internacional, cabe destacar los proyectos adjudicados en Chile:

- Servicio de recambio y mantenimiento de luminarias en el municipio de Rinconada de Los Andes, a 60 km. al norte de Santiago de Chile. El contrato de 6 años conlleva la instalación del sistema de estabilización y control desarrollado por Elecnor, denominado CIMELUX, que permite el control remoto de centros de mando para modificar a voluntad el encendido, apagado y regulación de cualquier cuadro de forma remota.
- Servicio de recambio de luminarias en el municipio de El Bosque, ubicado en la región metropolitana del país, a 15 km de Santiago de Chile. Una adjudicación con pagos diferidos por 6 años.
- Servicio de recambio de luminarias en Coquimbo, a 471 km al norte de Santiago de Chile. Se ha contratado con pagos diferidos por 8 años.
- Servicio de recambio de luminarias de Río Claro, a 245 km al sur de Santiago de Chile. Este municipio se ha convertido en el primero de la región en incorporar alumbrado eficiente basado en tecnología de LED. ■

A DESTACAR



Francisco Javier Belloso
Delegado de Exterior de Grandes Redes

Línea eléctrica de 345 km de longitud en Paraguay

Entre las realizaciones y obras desarrolladas en el campo eléctrico durante 2012, cabe resaltar el proyecto de transmisión de energía eléctrica en Paraguay, en consorcio con una importante empresa local, por ser el primero de esa envergadura que Elecnor acomete en aquel país.

Se trata de un contrato de suministro y construcción de una línea de 500 kV cuádruplex (la primera de esta tensión en el país), de 345 km de longitud que enlazará la subestación de la presa Itaipú y la subestación de Villa Hayes. La magnitud de la obra ha requerido el suministro y montaje de 14.000 Tn de estructura metálica para torres, 4.200 km de conductor, 360 km de OPGW y 110.000 aisladores.

Generación de energía



A lo largo de su trayectoria, Elecnor ha construido una sólida base de capacidades técnicas y de ingeniería en el ámbito de la generación de energía que ahora, en plena década de 2010, muestran un alto grado de madurez y ambición, con proyectos singulares capaces de obtener el mayor rendimiento de las fuentes de energía que nos rodean.

Centrales de Ciclo Combinado

Uno de los principales proyectos de Elecnor en este campo es la central de ciclo combinado de Agua Prieta II, en México, para la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Con una capacidad estimada de 394 MW, la generación de energía será mediante la utilización de dos turbinas de gas, con sus respectivos recuperadores de calor y sus generadores acoplados.

Por su parte, el proyecto EDC Sur, en Caracas (Venezuela), consiste en la construcción de una central de ciclo simple de 140 MW para la compañía Electricidad de Caracas. El proyecto incluye ingeniería básica y de detalle, obra civil, montaje, puesta en marcha de los 2 turbogrupos del complejo, suministro y montaje de los sistemas auxiliares de la planta y sistema de evacuación de energía de 230 kV.

En cuanto a nuevos contratos, lo más destacado del ejercicio 2012 fue la adjudicación a Elecnor de la construcción de una nueva central de ciclo combinado en Venezuela, concretamente en la localidad de Güiría, en el estado de Sucre. Esta central, que alcanzará hasta 1.000 MW de potencia instalada, se está realizando para Petróleos de Venezuela (PDVSA).

Energía hidroeléctrica

La actividad de la compañía en el campo de las centrales hidroeléctricas abarca tanto la realización de proyectos "llave en mano" como actuaciones de operación y mantenimiento. Elecnor ha participado en el desarrollo y la construcción de numerosos proyectos de centrales, contando con capacidad para intervenir en todas las fases de los mismos.

En el año 2012, se inauguró la central hidroeléctrica de Gove, en Angola, que, con una potencia de 60 MW,

constituye un refuerzo fundamental en la alimentación eléctrica de Huambo, la segunda ciudad del país, y, por lo tanto, en el desarrollo industrial y social de la región.

También en Angola, a finales del año, comenzó la operación comercial de la central de Cambambe, lo que ha supuesto una importante mejora para la capacidad eléctrica de la ciudad de Luanda.

Con la firma del contrato para la construcción de la nueva central hidroeléctrica de Cambambe 2, se ha afianzado el liderazgo de Elecnor en el país africano.

Igualmente, Elecnor continuó la actuación en proyectos de minicentrales, como la de Mezapa, en Honduras, donde la compañía se ha encargado de diseñar y realizar la totalidad de la ingeniería de detalle, suministrar, construir y poner en marcha una central hidroeléctrica con una capacidad de 9,4 MW.

Energía eólica y solar

Elecnor tiene amplia experiencia en construcción "llave en mano" de parques e instalaciones eólicos, solares termoeléctricos y solares fotovoltaicos. Como ejemplos de proyectos de tipo EPC (Engineering, Procurement and Construction) ejecutados en 2012 figuran la construcción del parque eólico de Barbers, de 30 MW, en la provincia de Tarragona; la finalización de la ejecución de las tres plantas termosolares que Elecnor ha pasado a explotar en nuestro país y la finalización y puesta en funcionamiento del parque solar de Zuera II, en Aragón, con una potencia de 11,1 MW.

De las capacidades globales y realizaciones singulares en estos ámbitos, con especial acento en los proyectos en los que Elecnor es no sólo constructor, sino también promotor e inversor, se dispone de cumplida información en el apartado Renovables de este Informe Anual. ■



Central Hidroeléctrica Gove (Angola)



Calderas de la Central de Ciclo Combinado Agua Prieta II (México)



Santiago Rueda
Proyecto Central Térmica Güiria
"Güiria, una central de ciclo combinado de hasta 1.000 MW de potencia"

DATOS CLAVE 2012

1.534 MW

suma la potencia de las centrales de ciclo combinado

1.186 MW de potencia eólica

150 MW de energía termosolar

60 MW

es la potencia de la central hidroeléctrica de Gove, en Angola

200 MW

de energía solar fotovoltaica al cierre del año

Telecomunicaciones y Sistemas



Elecnor desarrolla su actividad en el campo de las infraestructuras ofreciendo diversos servicios a los grandes operadores de telefonía: ingeniería y diseño, localización de emplazamientos y planificación de red, canalización y obra civil auxiliar, instalación y conexionado, operación y mantenimiento...

Tras una amplia trayectoria en este mercado, Elecnor aparece hoy día como un actor principal en infraestructuras de las telecomunicaciones, estando presente en diferentes contratos con operadores como Telefónica, Orange, Vodafone, ONO, Correos Telecom y BT, entre otros.

En un entorno tan competitivo y dinámico como es el sector de las telecomunicaciones, Elecnor ha sabido posicionarse como un aliado estratégico de sus clientes. En 2012 volvió a demostrarse con diversos hitos:

- Con Telefónica España obtuvo la renovación del contrato global, estando ya presente en 11 provincias. Este contrato ampara el despliegue y mantenimiento de la red de telefonía fija
- Como parte de este contrato, se ha llevado a cabo el despliegue de la nueva red de fibra óptica hasta el abonado (FTTH o "Fiber to the home") en Madrid, Barcelona y Las Palmas de Gran Canaria
- Orange: adjudicación del contrato marco de ámbito nacional de construcción de la red fija y móvil
- Vodafone: contrato a nivel nacional de prestación de los servicios de infraestructura de la red, consistente en la construcción de emplazamientos remotos y en la instalación y mantenimiento de fibra óptica
- Correos Telecom: ejecución del acuerdo marco a nivel nacional de proveedores para actividades de planta interna y externa
- ONO: firma del contrato de prestación de servicios de ingeniería, diseño de red y asistencia técnica en toda España
- BT: contrato de ejecución de obras de canalización e instalación de infraestructuras de telecomunicaciones
- Gas Natural Fenosa realización del proyecto llave en mano para enlaces de fibra óptica con equipos fácilmente integrables a la red

Por otra parte, la adquisición de la empresa Teytel, ple-

namente integrada ya en Elecnor, ha permitido la aportación de una gama más amplia de servicios a nuevos clientes y el acercamiento a los fabricantes de equipos de telecomunicaciones. Dentro del mercado de los fabricantes, no excesivamente voluminoso pero complejo y con precios competitivos, Elecnor ha firmado contratos con Huawei y Ericsson para las instalaciones de sus estaciones base.

Sistemas de comunicaciones y seguridad

En lo que respecta a los sistemas de comunicaciones y seguridad, la especialización de esta unidad se basa en el despliegue de redes y soluciones integrales a nivel nacional e internacional, con la incorporación a sus proyectos de múltiples tecnologías alrededor del marco común de redes y tecnologías IP y mediante la prestación de un servicio de calidad y cercano a todo tipo de clientes.

Elecnor tiene una amplia experiencia en la realización de diversos tipos de proyectos en este ámbito, como son sistemas de seguridad, gestión técnica de instalaciones, soluciones de tráfico en entorno urbano e interurbano y sistemas audiovisuales, entre otros.

Además, la compañía es integradora de soluciones, tanto en hardware de las primeras marcas como de software, con un alto nivel de cualificación técnica avalado por sus máximas certificaciones. Fabrica equipos propios, principalmente unidades remotas de control, y es desarrollador de soluciones SCADA propias de altas prestaciones en entorno Unix, como SIGIDEL 9000, orientado al control de redes distribuidas.

Asimismo, dispone de servicios y sistemas de control a medida de cada cliente en función de sus necesidades. Su apuesta por la tecnología y la I+D+i le permiten desarrollar una metodología propia, con productos y sistemas fiables y en continua actualización. De esta manera,

DATOS CLAVE 2012

450.000 personas

con acceso a la fibra óptica para el abonado (FTTH) de Telefónica gracias a Elecnor

Elecnor ha podido extender esta actividad a nuevos campos de actuación, como son la navegación aérea y marítima y la televisión digital terrestre.

Con la visión principal de la internacionalización de la actividad, en el año 2012 se han conseguido varias adjudicaciones en el entorno de sistemas de vigilancia, comunicaciones y control aéreo y marítimo, y la compañía se ha posicionado en grandes mercados, principalmente en Latinoamérica, Norte de África y Oriente Medio.

En el contexto nacional, a pesar de la recesión económica actual, la actividad para grandes clientes, como Adif y Aena, ha continuado, aunque a menor escala, como consecuencia de la reducción de inversiones. ■

A DESTACAR

FTTH, "fibra hasta el hogar"

Elecnor ha llevado a cabo el despliegue de la nueva red de fibra óptica hasta el abonado (FTTH), para Telefónica de España, en las ciudades de Madrid, Barcelona y Las Palmas de Gran Canaria.

El total de personas que han pasado a disponer de esta solución es estima en 400.000, a través de las 202.000 unidades inmobiliarias cubiertas, 97.000 en Madrid, 72.500 en Barcelona y 32.000 en Las Palmas de Gran Canaria.

La fibra óptica, frente al tradicional cable de cobre, aporta una mayor velocidad en la transmisión de datos y menor degradación de la señal, además de consumir menos energía.



Instalaciones



En el campo de las instalaciones, Elecnor demuestra su capacidad para aportar soluciones integrales en una amplia tipología de proyectos, abarcando desde el diseño hasta la puesta en marcha y posterior operación y mantenimiento.

La experiencia de Elecnor en este ámbito se extiende desde las instalaciones de edificios singulares, centros culturales y de ocio hasta terminales de aeropuertos, ferrocarriles o edificios de interés cultural o patrimonio histórico.

Dentro de este tipo de complejos, Elecnor trabaja en las instalaciones de electricidad, control, climatización, montajes mecánicos y electromecánicos, sistemas contra incendios, comunicaciones, seguridad, energía solar y otros.

Destaca su presencia en los segmentos industrial, centros comerciales, oficinas, infraestructuras y aeroportuario, principalmente.

Sector industrial e infraestructuras públicas

En el ejercicio 2012 destacaron instalaciones relevantes en el sector industrial, como el nuevo centro de Casbega para la distribución de Coca Cola, con la ejecución de las instalaciones integrales, en Leganés (Madrid).

Otras instalaciones significativas durante el año fueron:

- Para Renault, las instalaciones de media y baja tensión para la ampliación de su factoría en Valladolid
- Para Harinera Villafranquina se realizaron las instalaciones eléctricas para la nueva fábrica de pastas Oromas, en Puerto Real (Cádiz)
- Para Servicios de la Comarca de Pamplona, instalaciones de cogeneración, alta tensión, biogás y turbosoplantes para la EDAR de Arazuri
- Para Eusko Trenbide Sarea, instalaciones electromecánicas de las estaciones de Loiola e Intxaurren de la línea de tren en San Sebastián
- Para el Hospital Clinic de Barcelona se realizó la obra civil e instalaciones para 6 quirófanos de última generación, sala UCI y sala de unidad de rehabilitación post anestésica

- Para la Plataforma Logística de los supermercados Consum ubicada en Las Torres de Cotillas (Murcia) se realizaron, entre otras actuaciones, las instalaciones integrales incluyendo una instalación fotovoltaica en cubierta

En el sector no residencial, figuran actuaciones para el Banco de España (integración eléctrica), Telefónica (reforma integral de instalaciones, obra civil, climatización y electricidad), Ministerio de Justicia (climatización), Sener (instalaciones en su nueva sede en Cerdanyola del Valles, Barcelona) o para la Fundación Catedral Santa María en Vitoria (reforma de las instalaciones).

Centros comerciales y grandes superficies

En el ámbito de los centros comerciales y grandes superficies hay que mencionar las instalaciones integrales del nuevo Centro de Oportunidades de El Corte Inglés en Alcorcón, Madrid.

Otras contrataciones relevantes durante el año fueron:

- Instalaciones eléctricas para Leroy Merlin en dos de sus nuevos centros en Orihuela (Alicante) y Burjassot (Valencia)
- Instalaciones integrales para el Centro Comercial Miramar en Fuengirola, Málaga
- Para Decathlon, se contrataron diferentes realizaciones en tres de sus centros: almacén de Getafe, Madrid; instalaciones eléctricas en su centro de Mérida e instalaciones de media tensión en su centro de Granada
- En el Centro Comercial L'illa Diagonal en Barcelona se realizaron diferentes instalaciones de climatización, tanto en las zonas comerciales como en las oficinas
- Instalaciones para Ikea en Telde, Las Palmas de Gran Canaria

- Para Cheverton, se realizaron las instalaciones de climatización y ventilación en el parque de medianas
- En el Centro Comercial Puerto de Venecia, Zaragoza, se culminaron los trabajos ya iniciados de instalaciones mecánicas y especiales

Sector aeroportuario

El sector aeroportuario redujo significativamente las inversiones en infraestructuras durante 2012. No obstante, Elecnor logró numerosas adjudicaciones de pequeñas y medianas obras básicas que han seguido licitándose, así como diversos mantenimientos.

En este apartado cabe destacar las instalaciones realizadas en el Aeropuerto de Palma de Mallorca. Se remodeló su sala de llegadas, incluyendo todas las instalaciones de climatización, electricidad, iluminación y fontanería, entre otras.

Dentro del mismo aeropuerto se adjudicaron las instalaciones de los locales comerciales y de transportistas, lo que incluyó la construcción de los locales en la sala de facturación y también en la zona de llegadas.

Se mantuvo la presencia en, prácticamente, toda la red aeroportuaria de Aena, ejecutándose obras y mantenimientos en gran cantidad de emplazamientos como en el Aeropuerto de Alicante (climatización de filtros e instalaciones en locales y oficinas), Madrid-Barajas (mantenimiento de edificios terminales, sistema de control, extinción de incendios y señalización estática), Gran Canaria (instalaciones del centro de proceso de datos), Ibiza (zonas comerciales), Barcelona-El Prat (acondicionamiento y suministro e instalaciones de muebles en la salas) o Fuerteventura (mantenimiento de las instalaciones de baja y media tensión). ■

DATOS CLAVE 2012

Instalaciones en más de **30** zonas comerciales

150.000 m²

de superficie comercial en instalaciones



Nueva sede del Banco Popular (Madrid). Instalaciones

A DESTACAR

La reforma de un histórico hotel: el Alfonso XIII de Sevilla

Durante el ejercicio 2012 Elecnor fue adjudicataria de la reforma del histórico Hotel Alfonso XIII en Sevilla. Se trata de una reforma de instalaciones mecánicas y de control de la climatización del hotel, comprendiendo la fontanería, saneamiento, riego, protección contra incendios (detección y extinción), climatización y ventilación y gas.

El hotel Alfonso XIII es un emblema de la ciudad de Sevilla desde su apertura hace 83 años. De hecho, ha sido tradicionalmente el establecimiento elegido en la capital andaluza para alojar a ilustres visitantes y a dignatarios de todo el mundo, sobre todo con ocasión de acontecimientos tan singulares como la Exposición Iberoamericana de 1929 o la Exposición Universal de Sevilla de 1992.



Gasoducto Yela-Villar de Arnedo (La Rioja)

Gas



Elecnor es uno de los principales protagonistas en el desarrollo gasista en España, con presencia en la mayoría de los campos de aplicación comprendidos desde el transporte hasta la distribución para su uso individual o industrial. Con este enfoque, Elecnor es contratista de los principales operadores de gas, para los que desarrolla proyectos de plantas de regasificación, transporte de gas, estaciones de compresión, estaciones de regulación y medida y distribución de gas.

Durante el ejercicio 2012 continuaron las actuaciones con los principales clientes del sector, como Grupo Gas Natural, Enagás, Gas Extremadura, Naturgas (Hidrocarburo) y MRG (Madrileña Red de Gas). Asimismo, se consolidó la actividad con CLH en los campos de obras eléctricas, instrumentación y mecánicas en plantas de almacenamiento.

A continuación se enumeran los proyectos y desarrollos más destacables en los distintos clientes.

Gas Natural Fenosa

Se consolidó el contrato marco correspondiente a "Construcción de Nuevas Canalizaciones y Mantenimientos de Redes y Acometidas MOP 10 bar" y "Contrato para la Construcción de Redes y Acometidas de Acero" para un periodo de 4 años en Madrid, Barcelona, Lleida, Huelva, Sevilla, Málaga, Granada, Burgos, León, Guadalajara, Cuenca, Pontevedra, Vigo, Navarra, La Rioja, Valencia, Castellón y Alicante. Cabe destacar el comienzo de distribución de gas en Córdoba.

Además, se ejecutaron un total de 177 km de red de polietileno en las distintas distribuidoras. De ese total, el 80% correspondía a la zona consolidada y el 20% restante a expansión en nuevas poblaciones.

Asimismo, se consolidaron los contratos marco sobre mantenimiento de las redes de distribución, estaciones de regulación y medida y elementos asociados y el servicio de inspección periódica de instalaciones domésticas e industriales de clientes de gas, realizándose 170.000 inspecciones en 2012 en Cataluña; y la extensión a Huelva del servicio de atención de urgencia en Andalucía.

En cuanto a obras, cabe citar entre otras:

- Traslado de la estación de regulación y medida de Sabadell (Barcelona)
- Estación de regulación y medida en Sant Salvador de Guardiola (Barcelona) y en Lugo
- Construcción de posición con estación de regulación y medida para Aries-Solar
- Ramal de polietileno Guardamar-Alicante
- Gasoducto a Porriño-Ponteareas y Salceda-Salvaterra (Pontevedra)
- Telemando de válvulas para el Centro de Control de Gas Natural
- Telemando de estación de regulación de Salceda de Caselas (Pontevedra)
- Estación de medida para CTCC de Málaga

Respecto al apoyo a Gas Natural Fenosa para el desarrollo de su expansión en nuevas poblaciones, se continuó con la actividad de comercialización y canalización ya iniciada antes de 2012 en diferentes municipios de Gali-

DATOS CLAVE 2012

139 kilómetros

de gasoducto construidos, con lo que el total de los últimos 5 años se eleva a 521 km

200 kilómetros

de red de gas desplegados en 2012, situando el total de los últimos 5 años en unos 1.200 km



cia, Navarra, La Rioja, Andalucía, Comunidad Valenciana, Castilla y León, Madrid y Cataluña.

En el ámbito comercial, Elecnor presta una importante tarea de apoyo a Gas Natural Fenosa para puestas en servicio y también en captaciones. Elecnor cuenta con un equipo altamente cualificado de más de 150 personas a nivel nacional, que en 2012 logró un total de 5.427 nuevos puntos de suministro para el Grupo Gas Natural.

Mirando al exterior, durante 2012 se contrataron para Gas Natural Fenosa diversos gasoductos, que se ejecutarán en el 2013, en el área de Río de Janeiro para abastecer a la nueva central termoeléctrica denominada UTE – Baixada Fluminense, en el municipio de Seropédica de 20 pulgadas y 12 km y el denominado Reforço Presidente Kennedy de 20 pulgadas y 20 km de extensión.

Enagás

Destacaron los siguientes proyectos

- Finalización del gasoducto de Yela (Guadalajara) - Villar de Arnedo (La Rioja), de 139 km / 26"
- Montaje mecánico en la planta de Huelva
- Ampliación o modificación de posición en Alicante y estación de medida en Almería y Chinchilla (Albacete)
- Construcción de las líneas eléctricas para las posiciones del gasoducto Valencia
- Montaje de la estructura en planta de la regasificación de Huelva

Por último, se consolidó el mantenimiento de líneas eléctricas y centros de transformación de la Red Básica de Gasoductos Nacionales.

Gas Extremadura

Se consolidaron los contratos marco referidos a servicios de obras y mantenimiento en las instalaciones de distribución en el ámbito de Badajoz y de los municipios pacenses de Olivenza y Montijo; servicios de emergencias en las instalaciones de Gas Extremadura Transportista; y contratación de ramales de polietileno a industrias tomateras.



Grupo EDP: Naturgas/Hidrocántabrico

Se consolidó la Zona 1 (Oviedo), correspondiente al contrato marco de extensión de red nueva y sustitución de existente (polietileno/acero) y al retén para reparación de red en servicio (polietileno/acero).

Asimismo, se renovaron los contratos referidos al servicio Funciona, los servicios técnicos de luz y de gas y las fuerzas de ventas en campañas presenciales.

Por último, se procedió a la ejecución del suministro y montaje del sistema de telemedida en estaciones/armarios de regulación y medida en el País Vasco para 150 instalaciones, y 34 instalaciones en Vitoria.

Ren

Las actividades realizadas para esta compañía portuguesa consistieron en la modificación de las posiciones de Soure, Cerveira y Lares; el ramal Chaparral III, con nueva posición de válvulas y punto de entrega a Petrogal en Sines; y la construcción del punto de entrega de suministro de gas en Carbogal.

MRG (Madrileña Red de Gas)

Lo más relevante del ejercicio fue la renovación del contrato marco correspondiente a "Construcción de Nuevas Canalizaciones y Mantenimientos de Redes y Acometidas MOP 10 bar" y "Contrato para la Construcción de Redes y Acometidas de Acero", con presencia en los municipios madrileños de Fuenlabrada, Majadahonda, San Sebastián de los Reyes, Alcobendas, Villaviciosa de Odón, Paracuellos, Algete y Parla, lo que supuso la ejecución de 6 km de redes de distribución.

Mencionar también la contratación de gasificación de los municipios de Cubas de la Sagra y Moraleja de Enmedio (Madrid).

Asimismo, se contrató la actividad de inspecciones periódicas, con una previsión para 2013 de 25.000 operaciones.



Gasoducto Yela-Villar de Arnedo (La Rioja)

CLH

Se realizó la línea eléctrica a la instalación de almacenamiento de Torrejón de Ardoz (Madrid). Además, se abordaron los trabajos de montaje mecánico en la instalación de almacenamiento de Salamanca y de montaje de instrumentación en la instalación de Almodóvar del Campo (Ciudad Real).

Reganosa

Se ejecutaron varios proyectos que implicaron el suministro y montaje de estaciones de regulación y medida en As Pontes y Arteixo (A Coruña) y Cerceda (Madrid).

Mercado internacional

Durante el ejercicio 2012, Elecnor volvió a demostrar su condición de líder en el mercado brasileño del gas en todos en los segmentos: residencial, comercial e industrial, con una fuerte diversificación tanto de servicios como geográfica y de clientes.

Entre las realizaciones más relevantes en el sector del gas figura la ejecución de 12 km de redes para atender los primeros clientes residenciales de Belo Horizonte, en el estado de Minas Gerais.

Por otra parte, en el Estado de Sao Paulo, Elecnor está presente en las concesionarias Comgas y Gas Brasileiro, donde presta servicios de asistencia técnica a más de 650.000 clientes residenciales y comerciales. Elecnor es la única suministradora de servicios, entre los que figura el de emergencia 24 horas en las redes de polietileno y acero.

Asimismo, se contrataron con Enagás tres unidades de estaciones de regulación y/o medida para el gasoducto que el Grupo Elecnor desarrolla actualmente en Morelos (México). El gasoducto, actualmente en construcción, transportará el gas natural a través de una tubería de 160 km de longitud que pasará por los estados de Tlaxcala, Puebla y Morelos. ■

A DESTACAR



Francisco José López
Responsable de Distribución de Málaga
"Con este proyecto, en tres años se ejecutarán alrededor de 15.000 metros"

Llevando gas natural a Marbella

Durante el pasado año, Gas Natural Andalucía adjudicó a Elecnor la obra para llevar gas natural al casco urbano de Marbella. Se trata de una obra de 7,2 km de canalización que discurre por la "Milla de oro" y llegará hasta la barriada del Calvario.

Se trata de un proyecto de enorme importancia dentro de la gasificación del municipio, ya que supondrá el inicio del suministro de gas natural en el casco urbano de Marbella.

El proyecto permitirá que más de 15.000 viviendas logren acceso a esta energía, de modo gradual, durante los próximos 3 años.

Además, Gas Natural Andalucía tiene previsto seguir su expansión por el municipio marbellí durante 2013, llegando a Puerto Banús y al municipio colindante de Guadalmina.



Acceda al vídeo corporativo de la actividad de gas en Elecnor

Construcción



La actividad de construcción dentro de Elecnor se está afianzando como una línea más de desarrollo en la que el Grupo ofrece un claro valor añadido, ya que pone a disposición de sus clientes una sólida especialización en los trabajos tradicionales de la compañía de una forma directa, sin intermediarios, obteniendo un producto terminado de plena calidad.

En 2012, la mayoría de los contratos dentro de este mercado fueron firmados por Ehis Construcciones y Obras, en su calidad de empresa del Grupo especializada en la actividad de construcción. Por su parte, Área 3 siguió avanzando en su consolidación como empresa de referencia en la especialidad de equipamiento e interiorismo, complementando así la oferta que realiza Elecnor. Dentro del sector de la construcción también actúa Adhorna Prefabricación, dedicada al desarrollo y fabricación de prefabricados de hormigón y columnas de alumbrado, que llevó a cabo diferentes proyectos de subestaciones eléctricas y obra civil, a pesar del descenso de la inversión en obras públicas y privadas.

Entre las obras de Ehis más significativas del ejercicio cabe citar:

- Construcción de La Casa de las Artes de Cádiz
- Construcción de las torres de oficinas para el Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía, en Sevilla
- Construcción de las torres de oficinas para el Parque Tecnológico Aeroespacial de Andalucía, en Sevilla
- Construcción de la nueva terminal aérea de carga para la Base Naval de Rota, Cádiz
- Construcción del edificio 7000, dentro del Parque Científico Tecnológico de Huelva
- Ampliación, reforma y equipamiento de la Clínica del Sagrado Corazón USP Quirón de Sevilla
- Construcción de la residencia para la tercera edad y Centro de día en Martorell, Barcelona
- Construcción del nuevo mercado municipal de Calafell, Tarragona
- Ampliación y reforma del Hospital Sant Joan de Dèu de Martorell, fase 1, Barcelona
- Construcción de un edificio de viviendas con local comercial, aparcamiento privado y otro edificio colindante con aparcamiento subterráneo en Sant Feliu de Llobregat, Barcelona

- Obras de ampliación y reforma del punto de inspección fronterizo para la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras
- Rehabilitación del Ayuntamiento de Segura de la Sierra, Jaén
- Urbanización del borde sur del Puerto de Sagunto dentro del Plan de Actuación Integrada, Valencia
- Construcción del edificio para el Laboratorio de Investigación de Arco Eléctrico y Plasma de la Asociación de la Industria Textil y el Instituto de la Energía de Paterna (Valencia)

En lo que respecta a Área 3, durante el ejercicio realizó, como ejecuciones principales, los equipamientos del nuevo edificio terminal del aeropuerto de Valencia, de las oficinas IMDEA Software Campus de Montegancedo (Madrid) y de la ampliación del aeropuerto de Ibiza. Además, fue responsable de la decoración y amueblamiento de las habitaciones, suites y zonas comunes del Parador de Cádiz.



Bóveda prefabricada L.A.V. Ezkio-Beasain (Guipúzcoa)

Adhorna, por su parte, montó subestaciones eléctricas para diferentes proyectos de alumbrado público, mediante la modalidad de Empresa de Servicios Energéticos (ESE), entre las que destacan las ubicadas en Cicero (Cantabria), Bernat (Valencia), San Serván (Extremadura), Santa Engracia (La Rioja) y Puebla de Guzman (Huelva), además de las subestaciones de El Musel (Gijón), Logroño, Peñaflor (Valladolid) y Vilanova (Valencia). En cuanto a las obras públicas, destacaron la finalización de los diferentes tramos en el Eje Diagonal y en el Eje Transversal en Cataluña y la ejecución de tramos para el AVE en la "Y vasca".

Mercado exterior

El ejercicio 2012 fue importante en la vertiente exterior de esta actividad. Cabe destacar la adjudicación de la construcción de la torre de oficinas en Nouakchott, Mauritania, o el diseño y construcción del Centro Hospitalario Dr. Rafael Hernández en Panamá.

Por otra parte, Elecnor se adjudicó la realización de la estructura de hormigón del conjunto residencial Carré-conti, en Francia.

En relación a Adhorna, se ha desarrollado una estructura de exportación para las columnas de prefabricados de hormigón con destino a países como Marruecos, Libia, Perú y Ecuador. ■

A DESTACAR

Construcción de la Casa de las Artes de Cádiz

Elecnor fue ganador del proyecto y ejecución de esta obra, que fue adjudicada mediante un concurso de ámbito internacional en el que participaron los estudios de arquitectura más importantes.

Las nuevas instalaciones suponen el centro de estudios de estas características más moderno de España, con una clara vocación por la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Las instalaciones cuentan con un conservatorio de música, una escuela de danza, otra de artes plásticas y un salón de actos con capacidad para 300 personas. El complejo dispone de las últimas novedades en mejoras bioclimáticas, entre los que destacan la introducción de vegetación entre los espacios de las escuelas para favorecer el paso del sol en invierno y resguardar las aulas en verano, ventilación natural en todo el edificio, orientación de las lamas de las celosías en función de la incidencia del sol, recogida de agua en un aljibe para el riego de zonas ajardinadas, calefacción mediante caldera de biomasa y agua caliente mediante paneles solares.

La superficie total construida es de más de 26.000 m² y tiene capacidad para unos 1.500 alumnos.



Clínica Sagrado Corazón (Sevilla). Equipamiento



Mantenimiento de la sede del periódico ABC (Madrid)

Mantenimiento



Elecnor proporciona un servicio integral de mantenimiento para permitir una adecuada conservación y optimización de las instalaciones de todos sus clientes. Cuenta con un equipo experimentado y multidisciplinar que presta sus servicios de mantenimiento integral para hospitales, parques empresariales, centros comerciales, edificios de oficinas, ayuntamientos, aeropuertos, centrales térmicas, centrales nucleares, parques eólicos, parques solares, fábricas o universidades.

Este equipo, en constante formación, realiza cursos y certificaciones continuas para adaptarse siempre a las necesidades y a todas las especialidades del mantenimiento. De esta forma, cuenta con profesionales preparados en todas las áreas capaces de solucionar cualquier incidencia. En 2012, concretamente, se impartieron 27.282 de horas de formación a los empleados del área.

Durante el ejercicio 2012 se afianzaron importantes contratos y también se lograron nuevas adjudicaciones. Destacan, entre estas últimas, las de mantenimiento integral de la factoría Vossloh, diversos trabajos de mantenimiento y acondicionamiento en plantas Air liquide o el mantenimiento técnico-legal de los hospitales gestionados por Capiro en la Comunidad de Madrid; Sur de Alcorcón, Rey Juan Carlos, Infanta Elena y la Fundación Jiménez Díaz.

El contrato con Capiro no fue el único en el sector sanitario. También se logró el mantenimiento integral de otros hospitales como el de Xativa, Alicante. Y en el ámbito industrial, además de los correspondientes a Vossloh y Air Liquide, se trabajó para clientes como Leche Pascual, Bosch, Propamsa, Berlys, Renault, Ford, Evobus, Citroën-Pegaso e Iveco.

En bienes inmuebles se suscribieron contratos de mantenimiento integral de la sede del Parlamento de Andalucía, en Sevilla; las sedes de Abertis en Tres Cantos, Madrid, y Parc Logistic, en Barcelona; edificios de CBRE, como la Torre Iberdrola en Bilbao y varios en Madrid, o la sede corporativa de Grifols en Sant Cugat del Vallès (Barcelona).

En el sector de las infraestructuras se contrataron trabajos de mantenimiento relativos a los edificios de las terminales, sistemas de control, extinción de incendios y señalización estática del Aeropuerto Madrid-Barajas; el mantenimiento preventivo y correctivo del Sistema de In-

formación al Público (SIPA), implantado en todos los aeropuertos de la red de AENA; el mantenimiento de los centros de transformación de autopistas para Abertis y trabajos a demanda en Canal de Isabel II, Consorcio de Aguas de Bilbao Bizkaia y Aguas de Valencia.

Para el sector de las energías renovables y centrales de generación se trabajó en las tres centrales termosolares de Elecnor en España, así como en los parques solares y eólicos de Enerpal, el mantenimiento de las subestaciones y líneas de alta tensión de los parques eólicos de Iberdrola Renovables en Galicia, Asturias y Castilla y León y el mantenimiento electromecánico de la central nuclear de Almaraz, entre otros muchos servicios.

En lo relativo al sector de las telecomunicaciones, cabe resaltar, un año más, el mantenimiento de las instalaciones de climatización y energía y eficiencia energética asociada de los edificios técnicos y corporativos de Telefónica en Galicia, Asturias, Castilla y León y Madrid. Y para ONO, el mantenimiento integral de infraestructuras en las Islas Canarias, Madrid, País Vasco, La Rioja, Navarra, Aragón y de sus centros de transformación a nivel nacional.

Para el sector docente se contrató nuevamente el mantenimiento eléctrico de la Universidad Politécnica de Valencia, el mantenimiento contra incendios de la Universidad Carlos III, en Getafe (Madrid); del Campus de Colmenarejo, Leganés y Getafe (Madrid), y el mantenimiento integral y eficiencia energética asociada de los edificios e instalaciones de la institución académica ESADE en Barcelona y Madrid.

Por último, para el sector comercial se trabajó en los centros comerciales Aire Sur (Sevilla), Montecarmelo (Madrid), Loranca (Madrid), L'illa (Barcelona) y Parque Almenara (Murcia) entre otros muchos. Y se efectuó el



Equipo de conservación y explotación de carreteras N-621, N-625 y N-120 (León)

mantenimiento de los locales comerciales a nivel nacional de H&M, C&A, Fnac y Benetton.

Conservación de infraestructuras

Un apartado especial del mantenimiento es la actividad de conservación de infraestructuras a través de Audeca, la filial de Elecnor especializada en la conservación del medio natural y el mantenimiento integral de infraestructuras viarias. Audeca es una firma líder dentro de esta actividad, especialmente en conservación integral de carreteras, gracias a sus más de 20 años de experiencia y su carácter pionero en la ejecución de este tipo de proyectos. En la actualidad, desarrolla labores de conservación en más de 2.500 kilómetros de carreteras de distintas Administraciones Públicas.

La coyuntura económica española afectó de forma directa a este sector en el ejercicio 2012. La contratación se vio reducida en casi todas las Administraciones Públicas y, en particular, en el principal cliente de esta actividad, el Ministerio de Fomento, debido a una importante disminución de los servicios que prestan, llegando incluso a niveles de hace 10 años.

Esta situación paralizó las licitaciones previstas y, por lo tanto, la actividad del sector descendió considerablemente.

En este contexto, Audeca se adjudicó en 2012 los siguientes contratos:

- Prórroga de mantenimiento y conservación de la Autopista AP-7, Cartagena-Vera, por un periodo de 6 meses.
- Servicios de diversas operaciones de conservación en las carreteras de la zona norte de la provincia de Córdoba para la Junta de Andalucía, con una duración de 24 meses.
- Contrato de servicios para la ejecución de diversas operaciones de conservación y explotación en la N-430, N-310 y Autovía A-43, en la provincia de Ciudad Real, para el Ministerio de Fomento. Un contrato por un plazo de 36 meses.

- En cuanto a señalización, se consiguieron contratos de repintados de marcas viales en diversas carreteras de titularidad estatal en las provincias de Murcia, Ciudad Real, Jaén y Soria.

A DESTACAR



Carlos Fernández
Responsable de Desarrollo
de Negocio del Área de Sistemas

"Nos encargamos del mantenimiento preventivo y correctivo de 47 aeropuertos españoles"

Mantenimiento del Sistema de Información al Público de AENA

Elecnor se adjudicó el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Información al Público (SIPA), implantado en todos los aeropuertos de la red de AENA. Se trata de las labores de mantenimiento del Hardware de Periféricos SIPA (preventivo y correctivo); el mantenimiento del inventario de los equipos y repuestos; el soporte técnico y funcional de SIPA para resolución de incidencias, consultas en el uso y parametrización de la aplicación; y actualización de logotipos y voces de megafonía.

Mediante SIPA se proporciona, entre otras cuestiones, información actualizada de los vuelos, embarques, facturación y otras informaciones dirigidas al público a través de las pantallas, teleindicadores y megafonía instalada para ello en los aeropuertos.



EDAR Zuera-San Mateo (Zaragoza)

Medio Ambiente y Agua



La actividad de Medio Ambiente es una de las apuestas estratégicas de Elecnor. El Grupo tiene las capacidades para abordar, con competitividad y fiabilidad, proyectos de depuración secundarios y terciarios, tratamientos de aguas para abastecimientos urbanos y de proceso, clasificación y valorización de residuos sólidos urbanos y de construcción, descontaminación de suelos, mantenimiento y conservación de áreas verdes, restauración de hábitats degradados y, en general, cualquier actividad medioambiental tanto en el ámbito de los servicios urbanos como en el medio natural.

El sector de la obra ambiental y civil se vio muy afectado en España durante el ejercicio 2012 por la crisis económica que está viviendo el país. Siendo así, Elecnor se adaptó a las nuevas condiciones de mercado mediante la diversificación de clientes y actividades, así como con la internacionalización del área.

Audeca, la filial de Elecnor especializada en la conservación del medio natural y el mantenimiento integral de infraestructuras viarias, asume a partir de ahora la actividad medioambiental de Elecnor, donde se incluyen la construcción, operación y mantenimiento de estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP) y las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) y desalación. Unas actividades en las que profundizará en el próximo ejercicio.

En línea con la diversificación de clientes y actividades, Audeca amplió sus relaciones con las administraciones, hasta abarcar todos los niveles: estatal, autonómico y local, segmento este último donde la estrategia fue abarcar el área de medio ambiente pero más relacionada con los servicios municipales, como recogida de basuras, limpieza viaria o jardinería.

Como ejemplos, cabe destacar algunos de los contratos en los que Audeca fue adjudicataria en 2012 y que, en la actualidad, se están desarrollando:

- Servicio de mantenimiento y conservación de jardines, espacios libres, bajo riego y zonas verdes en el término municipal de Mogán, en Las Palmas.

DATOS CLAVE 2012

22 años

de trayectoria en la actividad medioambiental

20 %

de crecimiento en la facturación de Hidroambiente

20.000 hectáreas

de masas forestales tratadas por Audeca



- Servicio de limpieza y conservación de las parcelas B de Bosquesur, un parque forestal en el sur de la Comunidad de Madrid.
- Adenda para el Servicio de conservación de viales y jardines en el Hospital Infanta Leonor, en Madrid.
- Prórroga del contrato de servicios de conservación y gestión del parque natural de Peñalara, ubicado en la Comunidad de Madrid.

Asimismo, se consiguieron varios contratos de mantenimiento de jardines públicos en diferentes ayuntamientos alicantinos, como Mutxamiel, Petrer, Salinas y San Vicente del Raspeig, además de diversos contratos de mantenimiento con la Sociedad Proyectos Temáticos de la Comunidad Valenciana, empresa pública dependiente de la Generalitat.

En el campo internacional, comenzaron las prospecciones en países como Ecuador, Ghana y Brasil. En este último, se firmó un convenio de colaboración con el Gobierno de Tocantins, estado al norte de Brasil, con el objetivo de colaborar en la puesta en valor de sus parques naturales.

La actividad de Medio Ambiente de Elecnor también se canaliza a través de Hidroambiente, la filial del Grupo especializada en soluciones para el tratamiento de aguas a nivel industrial. Esta filial logró cerrar el año 2012 de manera satisfactoria, tanto en facturación como en contratación, con un incremento de más del 20%.

Los factores principales de este avance fueron el mantenimiento de la cuota de mercado en España y la expansión comercial en el exterior. En el apartado nacional, señalar la contratación de dos potabilizadoras en Navarra y varios trabajos con las compañías Gerdaul y Renault. Para Iberdrola, se modificó la planta de aguas de la Central Térmica de Velilla, en la provincia de Palencia.

En el exterior, se consolidó la implantación en Brasil e India de las respectivas filiales, con el objetivo de ampliar su presencia con nuevas delegaciones durante el siguiente ejercicio. Así, destacar la contratación de una planta de aguas de proceso para la Central Térmica de Kulnha, en Bangladesh, y la planta de tratamiento de aguas de vertido para la Central Térmica de Partnaiba, en el estado de Maranhao, en Brasil, para la empresa MPX.

A DESTACAR



Jacinto Herranz
Responsable de Medio Ambiente
de Audeca

Mejorando el estado ecológico del Río Negro y sus afluentes

Considerada una de las actuaciones más significativas dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos impulsada desde el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, el proyecto de "Mejora del estado ecológico de Río Negro y sus afluentes", en la provincia de Zamora, es uno de los más emblemáticos del área de Medio Ambiente desempeñado por Audeca.

Las obras ejecutadas se centraron en recuperar la continuidad del sistema fluvial, incrementar la conectividad lateral del cauce con sus riberas y llanura de inundación, mejorar la conexión del cauce con su medio anexo, la calidad del agua y de la vegetación autóctona de la ribera, además de recuperar el patrimonio hidráulico de la zona para poner en valor el río Negro y sus afluentes como foco de atracción turística. Asimismo, se han desarrollado técnicas de bioingeniería para corregir y restaurar las márgenes del río.

Igualmente, se contrató una planta de aguas global para una acería y laminador en la zona del Golfo Pérsico, concretamente para la empresa Itritec.

En el capítulo de la producción, se concluyeron las obras de las plantas de tratamiento de las tres termosolares de Elecnor, Axtesol, Aste 1A y Aste 1B y la desodorización de la EDAR de Galindo y la EDAR de Lanestosa, ambas en el País Vasco. ■



Obras de defensa y estabilización en margen izquierdo del río Tuerto en La Bañeza (León)

Ferrocarriles



Elecnor posee una larga experiencia en el sector ferroviario, dentro del cual ofrece capacidades para abordar proyectos "llave en mano" de electrificación, señalización, enclavamiento, comunicaciones y sistemas de control en el ámbito de los ferrocarriles, metropolitanos, tranvías y trolebuses.

Las capacidades de Elecnor en la actividad de ferrocarriles pasan por desarrollar catenarias, subestaciones, señalización y enclavamiento, comunicaciones, telemando y control.

Destaca su presencia en los planes de expansión de la Alta Velocidad Española (AVE), donde ha contribuido al desarrollo de una catenaria que permite la circulación a 380 km/h. Esta tecnología de catenaria se ha instalado a lo largo de más de 2.000 km.

Entre las realizaciones de 2012 se puede destacar la adjudicación, en consorcio liderado por Elecnor bajo la modalidad público-privado (PPP), del lote de energía de la línea de Alta Velocidad Madrid-Galicia, tramo Olmedo-Pedralba, que incluye la construcción y el mantenimiento por 25 años de 180 km de catenaria, 3 subestaciones de 400 kV y 16 centros de autotransformación. También se contrató el proyecto de renovación de catenaria convencional del tramo Hospitalet-Castellbisbal, Barcelona.

En cuanto a proyectos ya iniciados en ejercicios anteriores y con continuidad en 2012, mencionar:

- Renovación de la catenaria convencional en el tramo Monforte-La Rúa Petin, en Orense
- Mantenimiento del proyecto Orense-Santiago de 90 km de vía doble, que incluía además de la construcción, el mantenimiento hasta diciembre 2013
- Contratos de mantenimiento de energía, que incluye la catenaria y subestaciones, de la línea de Alta Velocidad Madrid-Sevilla-Córdoba-Málaga
- Mantenimiento de la catenaria convencional de la zona Madrid-Norte. ■

A DESTACAR

Una nueva tecnología vela por la seguridad del Metro de Bilbao

Elecnor ha desarrollado e instalado una primera fase de cámaras térmicas en el Metro de Bilbao con el objetivo de evitar que se produzcan intrusiones dentro de los túneles por los que circula el suburbano, evitando, de este modo, perjuicios en las instalaciones o en los equipos.

Estos dispositivos suponen un avance en lo que respecta a la seguridad ferroviaria, ya que se trata de cámaras térmicas, con apariencia de cámara común, pero que permiten diferenciar claramente personas de objetos. Están conectadas a un grabador digital, ubicado en la propia estación, que realiza la detección mediante un software de análisis de las imágenes proporcionadas por las cámaras.

Este novedoso sistema de cámaras genera un efecto disuasorio en los posibles intrusos y garantiza el alto nivel de fiabilidad exigido, ya que cualquier detección de un intruso en un túnel provoca automáticamente la parada de los trenes, aunque se tratara de una falsa alarma.





AVE Orense-Santiago de Compostela (La Coruña), Catenaria



Sala limpia de pruebas de Deimos Castilla-La Mancha en Puertollano (Ciudad Real)

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. En la actualidad, Elecnor Deimos es uno de los grandes actores de la industria espacial europea y líder en el desarrollo de sistemas de observación de la Tierra y vigilancia espacial.

El ejercicio 2012 fue de consolidación del área con un impulso de actividades, negocios y productos que le permitieron diversificar y reforzar su presencia en mercados y clientes. A pesar del entorno de crisis global, Elecnor Deimos logró cerrar el año 2012 con una cifra récord de contratación.

Por áreas de actividad, esta es la evolución y los avances conseguidos:

Sistemas y Redes

La situación económica nacional ha provocado que en los mercados tradicionales de esta actividad se hayan sufrido grandes retrasos en las adjudicaciones previstas. No obstante, el éxito en la consecución de nuevos clientes ha permitido extender la actividad a nuevos campos con el objetivo estratégico de abordar proyectos integrales de mayor envergadura.

En el área de Internet y Movilidad, se ha cerrado con éxito el proyecto España Virtual, uno de los mayores programas nacionales de I+D, cofinanciado por el CDTI y liderado por Elecnor Deimos, que ha tenido un importante impacto nacional e internacional en tecnologías que integran el ámbito geográfico y el de servicios de Internet.

En la Unidad de Transporte, la firma sigue siendo un proveedor tecnológico de referencia para Adif y Renfe. Igualmente, destaca la adjudicación del contrato de mantenimiento del Sistema de Información al Público de AENA que permite a Elecnor Deimos estar presente en todos los aeropuertos españoles garantizando la operatividad y el funcionamiento de los mismos.

Por otra parte, el acuerdo alcanzado con la Federación Internacional de Automovilismo implica que todos los rallies del mundo se gestionen con los sistemas de po-

sicionamiento por satélite de Elecnor Deimos. Se hace un seguimiento y control del recorrido, los vehículos y el crono gracias a estos sistemas que permiten centralizar toda la información.

De la mano de Samsung, se colaboró en la renovación de las audioguías inteligentes del Museo Nacional del Prado, en Madrid. Elecnor Deimos ha aportado todas las implicaciones de software y Samsung, las de hardware.

Teledetección

El satélite de observación de la Tierra, Deimos-1, se ha consolidado como líder en su segmento, el de los satélites de 20 metros de resolución. El sistema completo de observación de la tierra (satélite, estación de tierra y desarrollo de aplicaciones) presenta una madurez operativa destacable, lo que ha permitido una producción de imágenes diaria muy alta.

DATOS CLAVE 2012

315 millones

de kilómetros recorridos por Deimos-1, la misma distancia que ir al Sol y volver

5.565 imágenes

adquiridas por Deimos-1

25 millones

de euros es la inversión en I+D de España Virtual



En el mercado exterior, Deimos-1 se ha convertido en el satélite de referencia para Europa y Estados Unidos. El año 2012 supuso repetir algunos de los éxitos de 2011, volviendo a ganar el contrato con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, probablemente el más importante en este sector. Además, se continuó trabajando como "Third Party Mission" de la Agencia Espacial Europea en el programa GMES Data Warehouse.

Asimismo, se llegó a acuerdos con partners que han facilitado aumentar la capilaridad de la red comercial de esta área de actividad, alcanzando países como Australia, China y Mongolia.

En el mercado español, los principales clientes fueron el consorcio de seguros agrarios Agroseguro, Tragsa y el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Aeroespacial y Defensa

En esta actividad, Elecnor Deimos siguió participando muy activamente en la mayoría de los programas de la Agencia Espacial Europea. Los proyectos más relevantes fueron:

- En EXOMARS, la gran apuesta europea para Marte. Se siguen desarrollando con éxito las actividades de análisis de misión de todas las etapas del proyecto, incluyendo la entrada en la atmósfera del planeta rojo
- En el vehículo no tripulado de la Agencia Espacial Europea para la reentrada en la atmósfera terrestre, denominado IXV, Elecnor Deimos desarrolla el simulador funcional, las actividades de análisis de misión y calidad de vuelo, así como las de guiado y control para el vuelo atmosférico. Este proyecto ha posicionado a Elecnor Deimos como el gran experto en reentrada atmosférica.

- En Navegación por Satélite, en particular en el proyecto Galileo, el área tecnológica de Elecnor proporciona los tres elementos claves del Segmento de Tierra: Raw Data Generator, Mission Support Facility y Message Generation Facility. Durante 2012 se han continuado con bastante éxito las actividades de la fase IOC.

En este ámbito también prosigue la participación en el programa de evolución de GNSS y en el desarrollo de tecnologías avanzadas para receptores. Se ha empezado a trabajar en la nueva versión del programa EGNOS, un sistema que consiste en aumentar la precisión del GPS europeo.

- En el campo de Observación de la Tierra, Elecnor Deimos continúa con las actividades del contrato marco de mantenimiento de los sistemas en ESRIN y contribuyendo muy activamente en la gran mayoría de misiones de la Agencia Espacial Europea, como GOCE, SMOS, Aeolus y Swarm, entre otros. Destaca también la presencia de la firma en GMES, especialmente en Sentinel 2 y Sentinel 3, donde Elecnor Deimos es responsable de las actividades de Independent Software Verification and Validation, así como de "System Performance Simulator" (S3 SPS) y "Ground Processor Prototype" (S3 GPP), tanto de la misión topográfica como de la misión óptica. Tanto el SPS como el GPP, son elementos claves para la simulación de las prestaciones de la misión y, por tanto, son actividades críticas para el diseño de la misma.
- En el programa Space Situation Awareness, un programa dedicado a la basura y el entorno espacial, se consiguieron nuevas contrataciones en el campo de vigilancia de asteroides que puedan colisionar con la Tierra y en el prototipo de la cadena de proceso del sistema de tracking de objetos en órbita. ■



Fabrizio Pirondini

Director del Área de Teledetección de Elecnor Deimos

"La alta exigencia del mercado norteamericano hace ganar valor a nuestro contrato con el Ministerio de Agricultura de EEUU"





Satélite Deimos-2 para observación de la Tierra con muy alta resolución.



NEGOCIOS | Energías renovables



Parque eólico Osorio (Brasil)

En los últimos años, Elecnor se ha situado entre los grandes protagonistas de las energías renovables en España y también en el exterior. Concretamente, Elecnor se ha convertido en promotor y contratista “llave en mano” de referencia dentro del sector de las energías renovables acometiendo proyectos en las áreas de la energía eólica, solar termoeléctrica, solar fotovoltaica y centrales hidroeléctricas. Debido a esta evolución, Elecnor ha pasado de la contratación de paquetes de suministros y montajes concretos hasta alcanzar la figura de promotor, operador y contratista general.



Conozca las capacidades globales de Elecnor Renovables

Eólica



En energía eólica, la actividad de Elecnor no se limita a la construcción "llave en mano" de numerosos parques en toda España para diversos promotores, sino que también comprende la actuación como inversor y desarrollador integral de proyectos eólicos a través de su filial Enerfín, creada en 1997.

Enerfín tiene una acreditada experiencia en la gestión de todas las fases de un proyecto de inversión de energía eólica, desde su promoción 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 una potencia total de 1.186 MW al cierre del ejercicio 2012, de los que 893 son directamente atribuibles al Grupo Elecnor.

En 2012, la actividad en energía eólica continuó centrándose en los mercados internacionales, principalmente en Iberoamérica (Brasil, México y Uruguay), Canadá, Australia y Sudáfrica, debido a las crecientes limitaciones para el desarrollo de proyectos eólicos en España.

A pesar de que no fue un año fácil en ninguno de estos mercados al continuar disminuyendo los precios de venta de energía y las posibilidades de conseguir nuevos proyectos viables, hay que destacar la actividad de Enerfín en Brasil y Canadá.

Brasil

En el complejo eólico de Osorio-Palmares, en el Estado de Rio Grande do Sul (Brasil), Enerfín inició la puesta en marcha de 120 nuevos MW y resultó adjudicataria de un PPA (power purchase agreement) a 20 años para la venta de 2.016 GWh (parque eólico Granja Vargas 1, de 28 MW). De esta forma, el Grupo contaba en Brasil, al cierre de 2012, con 300 MW en explotación y 183 MW en distintas fases de desarrollo y construcción, adjudicados en las licitaciones eólicas de 2011 y 2012.

Todo ello supone la consolidación de un gran proyecto eólico de 483 MW que ha convertido a Elecnor en uno de los líderes del sector en aquel país, siendo su objetivo a medio plazo incrementar la potencia en la zona, para lo que ya está dando los pasos necesarios. Paralelamente, estudia su implantación en otras áreas con potencial eólico atractivo.

Canadá

En Canadá, Enerfín avanzó significativamente en la construcción de su parque eólico de L'Érable, en Quebec, el primero del Grupo Elecnor en aquel país. Está proyectado para una potencia de 100 MW a través de la instalación de 50 aerogeneradores de 2 MW de potencia unitaria y tecnología Enercon de última generación.

El proyecto de L'Érable fue seleccionado en una licitación internacional convocada por Hydro Québec, empresa pública de generación y transmisión de energía, con la que se firmó un contrato de venta de energía durante 20 años.

Ubicado entre Montreal y la ciudad de Quebec, generará energía renovable para aproximadamente 30.000 hogares, evitando la emisión anual de 75.000 toneladas de CO₂ a la atmósfera.

DATOS CLAVE 2012

1.186 MW

de potencia eólica acumulada total

893 MW

atribuibles al Grupo

603 MW

en explotación en España

300 MW

en explotación en Brasil



Al cierre del ejercicio, se había finalizado la práctica totalidad de sus infraestructuras (caminos, plataformas y cimentaciones), poniendo en servicio la subestación y línea de conexión, e iniciando el montaje de las torres de hormigón de los aerogeneradores. La puesta en marcha del parque está prevista en 2013.

España

En el ámbito nacional, Enerfín desarrolló su actividad impulsando sus proyectos ya adjudicados en Galicia, Comunidad Valenciana, Castilla y León y Aragón, a pesar

de las crecientes incertidumbres del sector y de las limitaciones del marco regulatorio.

Un nuevo ciclo

Sobre la base del amplio desarrollo alcanzado en los últimos 10 años, Enerfín afronta los próximos 10 con la aspiración de convertirse en un operador eólico global y, como tal, se plantea grandes operaciones en todo el mundo. A tal fin, analizará alternativas para afrontar con garantías el próximo ciclo, tanto desde el punto de vista técnico como de la viabilidad económica, profundizando en su política de desarrollo corporativo y de alianzas estratégicas. ■



Parque eólico Barbers en Mora d'Ebre (Tarragona). Construcción



Parque eólico L'Érable (Canadá)



Escuchamos
el viento

A DESTACAR

Financiación con premio

La financiación del parque eólico de L'Érable se completó en mayo de 2012. Consiste en un crédito sindicado de 250 millones de dólares canadienses, suscrito íntegramente por entidades de aquel país, lo que refleja la confianza que tiene su sector financiero en la compañía española. Se trata de Sun Life Financial, Manulife Financial, Canada Life e Industrial Alliance, con National Bank Financial actuando como agente de la operación.

Esta financiación fue merecedora del premio "North American Wind Deal of the Year 2012", otorgado por el Grupo Euromoney a través de su revista International Project Finance Magazine. Se reconocen, de este modo, aspectos como la innovación, mejores prácticas, mitigación del riesgo y relación calidad-precio, entre otros, de este singular proyecto.



El Director General de Enerfín, Guillermo Planas recoge el premio del Grupo Euromoney

Solar termoeléctrica



Al cierre de 2012, el sector termosolar español alcanzaba 1.953,9 MW de potencia instalada. Esta potencia se divide entre cinco comunidades autónomas: 950 MW en Andalucía, 600 MW en Extremadura, 350 MW en Castilla la Mancha, 31.4 MW en Murcia y 22,5 MW en Cataluña.

A nivel mundial, la potencia instalada llega hasta los 3 GW, un dato muy inferior a los 300 GW de la energía eólica y los 100 GW de la fotovoltaica. Aún queda mucho camino por recorrer, pero, en los últimos años, los beneficios de la tecnología termosolar han sido claramente probados por su capacidad de almacenamiento y de hibridación, ofreciendo potencia firme y contribuyendo a la estabilidad de la red por su aporte inercial.

Elecnor entró con fuerza en el mercado termosolar en 2010 con el inicio de la construcción simultánea de tres plantas termoeléctricas en nuestro país. Con ellas, ha demostrado que tiene las capacidades técnicas y económicas necesarias para abordar el diseño, suministro, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de centrales solares termoeléctricas basadas en tecnología de colector cilindro parabólico.

Durante 2012 se produjo la entrada en operación comercial de las tres centrales solares termoeléctricas denominadas Astexol-2, Aste-1A y Aste-1B, de 50 MW de potencia unitaria, en las que Elecnor participa con un 55%. Los tres proyectos han supuesto una inversión conjunta superior a los 900 millones de euros.

La central de Astexol-2, situada en el término municipal de Badajoz, realizó su primera sincronización a red el 1 de agosto de 2012 y, una vez superada la fase de pruebas, obtuvo la inscripción definitiva en el Registro Autonómico de Instalaciones de Producción en Régimen Especial el 19 de noviembre de 2012, con derecho al régimen económico primado del Real Decreto 661/2007.

Por su parte, las centrales de Aste-1A y Aste-1B, ubicadas en Alcázar de San Juan (Ciudad Real), realizaron su primera sincronización a red el 23 de julio y el 11 de septiembre de 2012, respectivamente. De igual forma, una vez superado el periodo de pruebas, ambas consiguieron la inscripción definitiva en el Registro Autonómico de Instalaciones de Producción en Régimen Especial el 24

de octubre de 2012, con derecho al régimen económico primado del Real Decreto 661/2007.

A cierre del ejercicio 2012, las tres plantas se encuentran en régimen normal de funcionamiento, produciendo y vertiendo energía eléctrica a la red de transporte.

Las tres termosolares en que participa Elecnor producen electricidad limpia para cubrir las necesidades energéticas de alrededor a 90.000 hogares y evitarán la emisión a la atmósfera de 144.000 toneladas de CO₂ anuales.

La culminación de los tres proyectos acreditan las capacidades de Elecnor en el mercado termosolar y le convierten en uno de los proveedores de servicios EPC (Engineering, Procurement and Construction) de referencia en el sector.

En cuanto a la internacionalización de la actividad, Elecnor está prospectando mercados tales como Marruecos, Chile, Sudáfrica e India. ■

DATOS CLAVE 2012

150 MW

de energía termosolar

900 millones

de euros de inversión

144.000 toneladas

de CO₂ anuales se evitan con las tres termosolares en funcionamiento

90.000 hogares

con electricidad limpia



Central solar termoelectrica Astexol 2 (Badajoz)



La planta termosolar
Astexol 2, en imágenes



Parque solar Olmedilla de Alarcón (Cuenca)

Solar fotovoltaica



Elecnor ha desarrollado un estilo propio de diseño y construcción de grandes instalaciones fotovoltaicas que ha marcado una referencia en el mercado español.

Además, la experiencia y condición pionera de la filial fotovoltaica Atersa convierten a Elecnor en una de las corporaciones con mayor capacidad para la producción de todos los componentes y equipos necesarios para la configuración de cualquier sistema eléctrico solar, tanto aislado como conectado a la red.

En el campo de la energía fotovoltaica, ha participado en proyectos que totalizan más de 200 MW y entre los que destacan los parques solares de Las Magasconas (Trujillo, Cáceres); Hoya de los Vicentes (Jumilla, Murcia); Olmedilla (Olmedilla de Alarcón, Cuenca); Guadarranque (Cádiz); Arroyo de San Serván (San Serván, Badajoz); Lorca (Murcia) y Zuera (Zaragoza).

Ejercicio 2012

El año 2012 ha sido para el Grupo Elecnor una continuación de la tendencia seguida durante el ejercicio anterior, en un entorno caracterizado por la disminución de la actividad nacional y el incremento de la internacional.

En España, a comienzos del año se eliminaron los cupos del Régimen Especial de Energía, quedando tan sólo una previsión de potencia de 164 MW. Esta medida se unía a otros factores adversos que ya venían afectando al sector desde tiempos atrás: el efecto de la parada total por la moratoria del sistema de cupos establecido en el RD 1578/2008, la falta de financiación para los proyectos adjudicados, la dura guerra de precios de módulos fotovoltaicos y el temor de los inversores a nuevos recortes por parte del Gobierno. Todo ello provocó la drástica caída del mercado de conexión a red, a pesar de lo cual el Grupo construyó y puso en funcionamiento varios proyectos significativos en España, como el parque solar Zuera II (Aragón), con una potencia de 11,1 MW, o la instalación sobre cubierta para Puertas THT (Antequera, Málaga), con una potencia superior a 2 MW.

Ante este nuevo panorama, los esfuerzos comerciales se dirigen más hacia el mercado de aislada, donde Atersa, concretamente, ya había tomado medidas para su reactivación, logrando un incremento progresivo desde 2009 a 2011 y que se consolidó en el 2012, con unas ventas de 1,31 MW, lo que representa un 22% más que en el año anterior.

Mercados exteriores

En el ámbito internacional, el año 2012 estuvo marcado por el continuo descenso de los precios en los mercados, por lo que muchas fábricas europeas han entrado en pérdidas o se han visto obligadas a cerrar. Buena parte de los fabricantes han vendido sus módulos por debajo de sus costes, lo que ha generado problemas adicionales en el sector.

DATOS CLAVE 2012

11,1 MW

es la potencia instalada del parque Zuera II, en Aragón

5,12 MW

ya finalizados en el parque solar de San Juan (Argentina) y otros tantos en construcción

22% crecieron las ventas de Atersa en el mercado de aislada

57% de las ventas de Atersa realizadas en el exterior



Los mercados europeos –en especial Francia, Bélgica e Italia- sufrieron también cambios importantes en las primas a las energías renovables, lo cual hizo disminuir sensiblemente las nuevas solicitudes en los pre-registros en Francia e Italia y paralizó por completo el mercado belga.

El único mercado que pudo mantener su fortaleza fue el alemán, donde paradójicamente han desaparecido las fábricas y marcas alemanas por la agresiva competencia de los fabricantes asiáticos.

En este marco, el Grupo culminó su primer proyecto en Francia: construcción de dos proyectos de 10 MW sobre marquesinas de aparcamientos en las inmediaciones de sendas fábricas de Renault situadas en las localidades de Flins y Sandouville. También contrató una planta en Mauritania de 3 MW que comenzará su construcción en el año 2013 y ha comenzado la construcción de una planta de 20 MW en California (USA) para Pacific, Gas & Electric.

Finalizó, asimismo, la construcción de la primera parte del proyecto en la provincia de San Juan (Argentina), con

una potencia de 5,12 MW, y se ha comenzado la ejecución de la segunda parte del mismo, con una potencia idéntica a la primera. También se contrató una planta en Mauritania de 3 MW.

En Ghana, culminó un proyecto, iniciado en 2010, para la instalación de un total de 1.286 sistemas solares aislados para el Ministerio de Energía, organismo que, asimismo, adjudicó el pasado año a Elecnor la rehabilitación de una antigua central solar de 50 kW situada en el parking del mismo.

En lo que se refiere específicamente a Atersa, la filial fotovoltaica de Elecnor ha entrado en nuevos mercados como el holandés, danés y suizo para incrementar las posibilidades de venta. En 2012, el 57% de su cifra de negocios se realizó en el exterior.

En el mercado italiano se incrementaron sensiblemente las ventas y el número de clientes, a través de la oficina local en Milán. Se pueden destacar dos operaciones importantes con ABB-Italia y ENEL Green Power.



Marquesinas fotovoltaicas Renault en Flins (Francia)



De cara al futuro inmediato, el Grupo está dirigiendo sus esfuerzos a mercados emergentes en la actividad fotovoltaica de Oriente Medio, Latinoamérica y África.

Plantas en explotación

En marzo de 2012 se realizó la inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones en Régimen Especial (RAI-PRE) de las plantas HAE y ELC, de 520 KW y 610 KW nominales, respectivamente, por instalación. HAE está situada sobre la cubierta de la instalación que dispone la fábrica de Helados Alacant en la población alicantina de San Vicente del Raspeig, mientras que ELC está situada también sobre una cubierta, en este caso la del hipermercado de Leclerc en la población murciana de Sangonera La Seca.

Al cierre de 2012 se encontraban en explotación otras 3 plantas: Siberia Solar (10 MW), situada en Valdecaballeros (Badajoz), y las 2 plantas situadas en la cubierta de la fábrica que Atersa posee en Almussafes (Valencia): Helios Almussafes (0,1 MW) y Helios Almussafes II (0,1 MW). ■

A DESTACAR

Elecnor construye su primer parque solar fotovoltaico en Estados Unidos

Elecnor logró en 2012 el contrato para la construcción en California de su primer parque solar fotovoltaico en territorio norteamericano, de 20 MW de potencia instalada, para la firma californiana Pacific Gas & Electric Company.

La instalación se ubicará en la localidad de Hanford, en la zona denominada Central Valley, y ocupará una superficie de 59 hectáreas. Una vez finalizada, en septiembre de 2013, generará una producción estimada de 52.000 MWh/año, evitando la emisión anual de 45.000 toneladas de CO₂.

Pacific Gas & Electric Company es uno de los principales suministradores en Estados Unidos de servicios de gas natural y electricidad, con una base de clientes de unos 15 millones de personas en el norte y centro de California.



Atersa, en imágenes

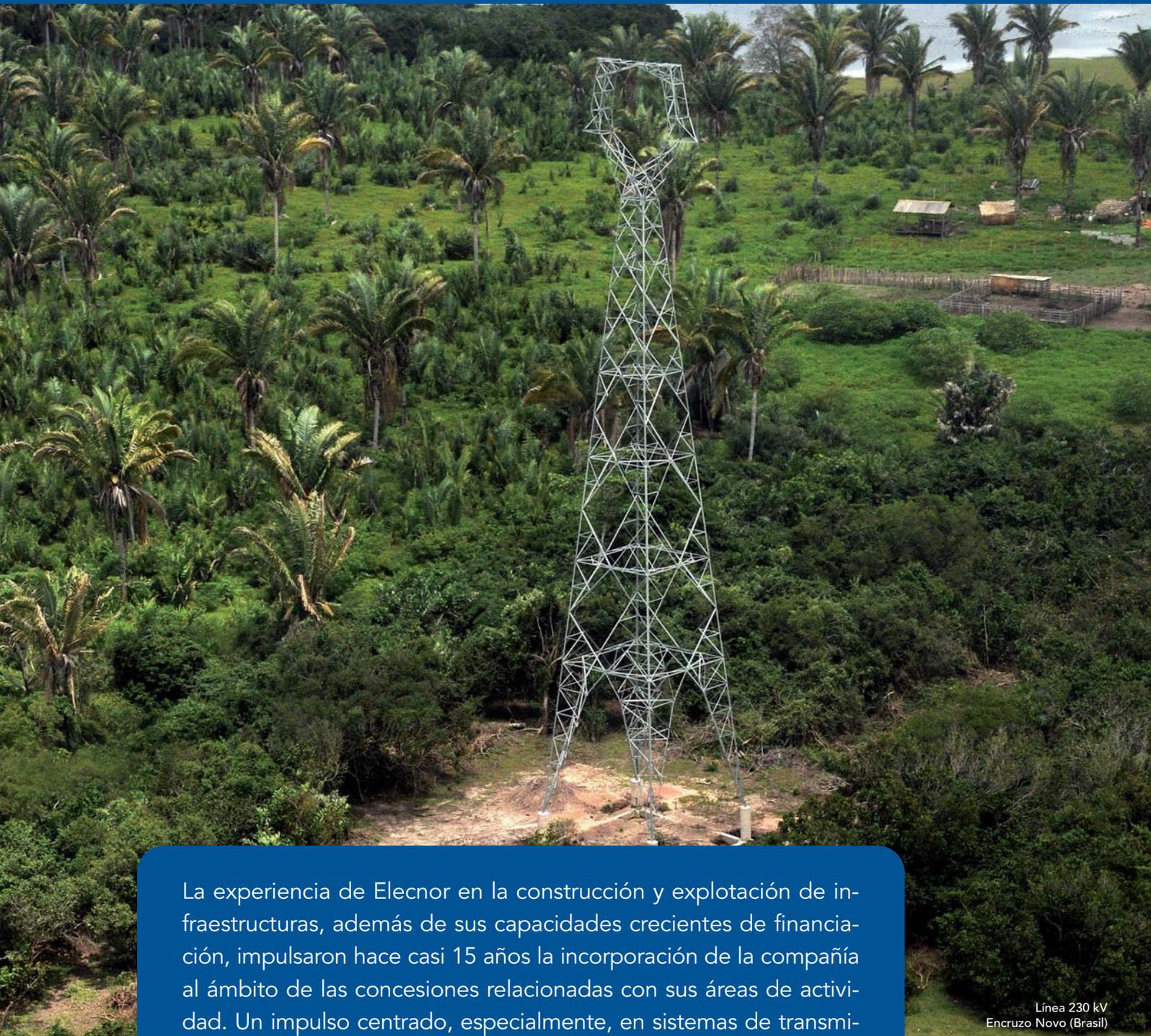


Conozca el parque solar fotovoltaico de Valdecaballeros (Badajoz)



NEGOCIOS

| Concesiones e inversión



La experiencia de Elecnor en la construcción y explotación de infraestructuras, además de sus capacidades crecientes de financiación, impulsaron hace casi 15 años la incorporación de la compañía al ámbito de las concesiones relacionadas con sus áreas de actividad. Un impulso centrado, especialmente, en sistemas de transmisión de energía, gas y medio ambiente, a los que se unen los proyectos de inversión en renovables y espacio.

Línea 230 kV
Encruzo Novo (Brasil)

Infraestructuras eléctricas



Elecnor es uno de los grandes actores dentro del desarrollo, en régimen concesional, de los sistemas de transmisión eléctrica de Brasil y Chile. En Brasil, concretamente, inició su implantación en el año 2000. En todos estos años, Elecnor (tanto directamente como a través de su filial Celeo) ha participado en 19 concesiones de transmisión con un total de casi 8.000 km de redes de transmisión de 500 y 230 kV y sus subestaciones asociadas. Al cierre de 2012, y tras las dos operaciones de reordenación societaria llevadas a cabo en 2010 y 2011, participaba en total de 11 concesiones que suman 9.340 MVA y 3.734 kilómetros de líneas.

En Chile, por su parte, el Grupo logró su primer proyecto de línea de transmisión en 2009. Se trata de la línea Ancoa – Alto Jahuel, de 255 kilómetros de longitud y 500 KV. A ella se sumó en 2012 una segunda línea.

Las líneas de transmisión de Brasil y Chile representaban a la finalización de 2012 el 49% de los activos de inversión totales atribuibles a Celeo, porcentaje que se eleva hasta el 60% si se considera también la cartera.

Brasil

En Brasil se desarrollaron durante 2012 los trabajos de diseño y construcción de los dos proyectos adjudicados durante el ejercicio 2011: Integraçao Maranhense Transmissora de Energía, formada por una línea de transmisión de 365 kilómetros a 500 kV, y Caiuá Transmissora de Energía, consistente en dos líneas de transmisión con un total de 136 kilómetros a 230 kV y dos subestaciones con una capacidad total de 400 MVA.

Fue concluido y puesto en operación con éxito, con seis meses de anticipación sobre el plazo contractual, el proyecto Encruzo Novo Transmissora de Energía, formado por una línea de transmisión de 240 kilómetros a 230 kV y una subestación eléctrica con capacidad de transformación de 100 MVA.

Asimismo, se completó la puesta en marcha de los proyectos Jauru Transmisora de Energía (949 kilómetros en 230 kV) y Brilhante Transmisora de Energía (444 kilómetros en 230 kV y 5 subestaciones), los cuales estaban operando de forma parcial.

DATOS CLAVE 2012

1 nueva adjudicación en Chile: construcción de una línea en 500 kV entre las subestaciones de Charrúa y Ancoa

1 nueva concesión en Brasil, para la construcción y explotación por 30 años de una subestación de 200 MVA

3 nuevas líneas de transmisión puestas en marcha en Brasil

Adicionalmente, Elecnor continuó su crecimiento en el ámbito de la transmisión de energía en este país mediante la adjudicación de una nueva concesión por parte de la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL). Se trata de Brilhante 2 Transmissora de Energía. Con una inversión de 30 millones de reales brasileños (equivalentes a unos 12 millones de euros), incluye la construcción y explotación por 30 años de una subestación de 200 MVA situada en el Estado de Mato Grosso Do Sul.

Chile

En Chile, se iniciaron los trabajos de construcción del proyecto de la línea Ancoa – Alto Jahuel, de 255 kilómetros de longitud y 500 kV.

Por otro lado, Elecnor fue adjudicataria del proyecto de



Línea Ancoa-Alto Jahuel 2x500 kV (Chile)



Subestación Encruzo Novo 230/69 kV (Brasil)

transmisión Charrúa-Ancoa. El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea en 500 kV entre la subestación Charrúa y la subestación Ancoa, de una longitud aproximada de 196,5 km, en estructuras para doble circuito, considerando en una primera fase el tendido de

sólo un circuito, con una capacidad de 1.400 MVA. En régimen de propiedad, el proyecto supone la construcción, operación y mantenimiento de la instalación, cuya inversión total se encuentra en el entorno de los 200 millones de dólares. ■

A DESTACAR

Un Centro de Operaciones del Sistema (COS) en Rio de Janeiro para la gestión de las líneas de transmisión de Elecnor



Dentro del programa de consolidación de actividades de gestión de las inversiones en líneas de transporte de energía en Brasil, Elecnor ha implantado un Centro de Operaciones del Sistema (COS) en sus oficinas de Rio de Janeiro, desde el cual realiza tareas de gestión y control de las instalaciones integradas a la Red Troncal (SIN).

Hasta ahora, la gestión de la operación era realizada localmente, con varios centros repartidos por la geografía brasileña, en algunos casos gestionados por personal de Elecnor y en otros por empresas subcontratadas. La implantación fue iniciada a mediados de 2011, y las primeras líneas comenzaron a ser operadas en el COS de Rio de Janeiro en diciembre de ese mismo año. El proceso de transición culminó en agosto de 2012, momento a partir del cual se concentró en el COS la gestión operativa de todas las líneas de transporte propiedad al 100% de Elecnor.

La estructura del Centro de Operaciones cuenta con ocho colaboradores que se alternan para mantener su actividad ininterrumpida 24 horas al día, 365 días al año, dando soporte constante a más de 1.300 km de líneas y 14 subestaciones, con tensiones que varían de 525 a 138 kV. A lo largo de 2013 y 2014, tres nuevos proyectos -actualmente en fase de construcción- deberán incorporarse a la estructura operativa de Elecnor en Rio de Janeiro.

Infraestructuras de gas



Elecnor posee una dilatada experiencia y credenciales en el desarrollo de infraestructuras de gas, tanto en el mercado español como en varios de Latinoamérica. En 2011, el Grupo dio un paso importante en este sector y en el negocio concesional con la adjudicación, por parte de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México, de un contrato de servicios de transporte de gas natural por un período inicial de 25 años, renovables por nuevos períodos.

Este contrato implica la construcción, operación y mantenimiento del primer gasoducto de Elecnor en aquel país, denominado de Morelos, que podrá dar servicio a otros clientes y para el que se ha planificado una inversión de 270 millones de dólares. Su longitud se aproximará a los 160 kilómetros, y discurrirá entre los Estado de Tlaxcala, Puebla y Morelos, enlazando el actual sistema de gasoductos que la compañía mexicana Pemex Gas Petroquímica Básica posee en Tlaxcala con diversas centrales de generación de energía eléctrica de próximo desarrollo en el Estado de Morelos.

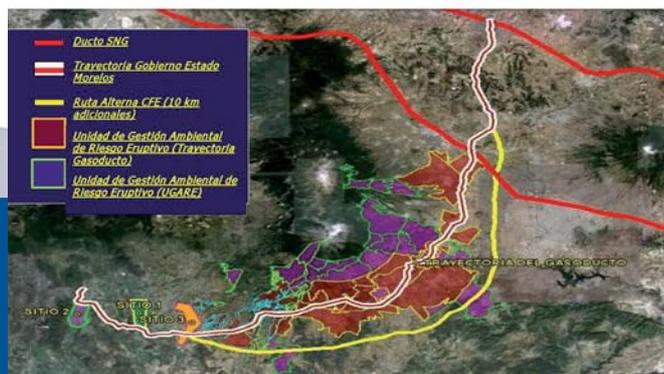
Cabe destacar la incorporación, en junio de 2012, de Enagás como socio estratégico del proyecto una vez adjudicado por parte de la Administración mexicana, con una participación del 50%. La actuación conjunta de

ambas compañías está abriendo un mercado con alto potencial no sólo en México, sino en toda Latinoamérica.

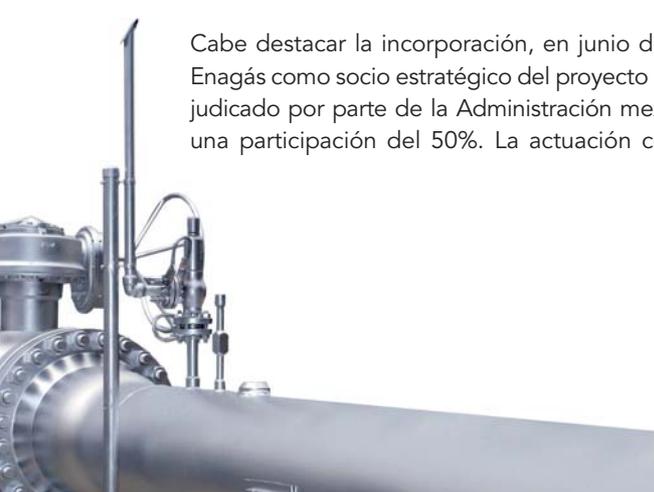
Mencionar, asimismo, la estructuración de la financiación de este desarrollo mediante la obtención de 200 millones de dólares (unos 155 millones de euros) en un crédito sindicado a largo plazo, en concreto a 20 años. Este crédito está liderado por la entidad local Banobras, que aporta 100 millones. Participa también la filial mexicana de Citibank, Banamex, con 50 millones. Los restantes 50 millones de dólares proceden del Fondo para la Internacionalización de la Empresa o FIEM, activado así por primera vez para un proyecto de inversión desde que fuera creado por el Gobierno español en 2010.

El gasoducto podrá transportar hasta 320 millones de pies cúbicos por día. ■

Interconexión: La Magdalena Soltepec, Tlaxcala, con el gasoducto de 48" Cempoala-Santa Ana.
Diámetro: 30 pulgadas **Longitud aproximada:** 150 km.



Ruta del Gasoducto Morelos (México). 150 km



Medio Ambiente



Al cierre de 2012, las actividades de Medio Ambiente suponían el 3% 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.

SADAR

Incluye las actuaciones necesarias para la depuración de las 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.

El contrato comprende 1 año y medio de construcción para un período de 20 años de explotación, con un presupuesto total de unos 111 millones de euros. Todas las depuradoras se encuentran en explotación desde 2009.

Durante el año 2012 se depuraron cerca de 2.500.000 m³ de agua en total.

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 y 3 colectores que se retribuyen dentro de las tarifas de las EDAR.

El contrato comprende 1 año y medio de construcción y 20 de explotación, con un presupuesto total cercano a los 75 millones de euros. 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 2012 se depuraron 2.666.000 m³ 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 Gallego.

Actualmente se encuentran en explotación 20 estaciones depuradoras, todas ellas finalizadas durante el ejercicio 2012, entre las que destaca Biescas-Gavín, puesta en marcha en agosto y destinada a la depuración de 12.000 heq (habitantes equivalentes). A esta depuradora hay que sumarle las de Yebra de Basa, Hoz de Jaca, Yessero, Acumuer, Senegüe, Ara, Aso de Sobremonte, Escuer y Yosa de Sobremonte, todas ellas del tipo "cabeza de nido", así como Binué, Javierre del Obispo, Larrede, Navasilla, Olivan, Oros Alto, Oros Bajo, Osán y Sobas, que son dependientes de la depuradora de Biescas-Gavín. El total de actuaciones depurará un caudal equivalente a 45.540 habitantes.

El contrato comprende 2 años de construcción y 20 años de explotación, con un presupuesto total de aproximadamente 91 millones de euros.

Durante el año 2012 se depuraron 357.000 m³ de agua.

Prospecciones en nuevos mercados

El Medio Ambiente es una de las actividades por las que Elecnor apuesta para el desarrollo de nuevas líneas de actividad concesional, tanto en España como en el mercado exterior, en especial en los ámbitos del tratamiento de residuos sólidos urbanos (RSU) y agua. Pone a disposición, para ello, las capacidades técnicas de sus filiales especializadas Audeca e Hidroambiente, así como el acceso a mercados clave logrado con otros tipos de actividades y proyectos y su capacidad inversora. ■



DATOS CLAVE 2012

39 estaciones

depuradoras en explotación en Aragón

5.523.000 m³

de agua depurados

EDAR Zuera-San Mateo (Zaragoza)



Sede Deimos Castilla-La Mancha en Puertollano (Ciudad Real)

Espacio



Elecnor Deimos Castilla-La Mancha completa la presencia de Elecnor Deimos, área tecnológica de Elecnor, en toda la cadena de valor de las misiones espaciales. La actividad principal de esta unidad es el desarrollo, construcción, lanzamiento y puesta en operación del satélite Deimos-2, el segundo satélite de observación de la Tierra en el que invierte Elecnor tras el lanzado al espacio en julio de 2009, denominado Deimos-1.

Durante 2012, se concluyó el edificio en la localidad manchega de Puertollano (Ciudad Real), que albergará las oficinas, laboratorios, sala limpia para la integración de satélites y centro de control para seguimiento, maniobrabilidad y procesamiento de datos del proyecto Deimos-2.

Con 4.000 m², este vanguardista complejo tiene como objetivo ofrecer el mejor servicio y dedicación a los clientes que requieren imágenes de alta precisión para sus diversas utilidades. La alta calidad de las imágenes de Deimos-2, la rapidez en conseguirlas y la agilidad en el proceso de envío harán de Elecnor Deimos Castilla-La Mancha un operador importante dentro de la industria aeroespacial mundial.

Lo más destacado del centro de Puertollano es la amplia sala limpia de 300 m². El fin de esta sala es realizar la integración del modelo de vuelo del satélite. Esta sala se caracteriza porque en ella se tiene un control absoluto de los parámetros ambientales, como son la presencia de partículas, la temperatura o la humedad, y el material que contiene está totalmente libre de contaminación.

El modelo estructural es una réplica exacta de Deimos-2 en lo que respecta a propiedades mecánicas y de masa, pero sin incluir la electrónica o la óptica, con el que se hacen las pruebas oficiales de cada uno de los procesos en los que estará inmerso el satélite: construcción, temperatura, vacío, simulación del ensamblaje en el cohete lanzadera, ensayos de vibración y acústicos..., y, de esta

manera, evitar que haya errores una vez finalizado el satélite real.

Las pruebas de este modelo estructural se están realizando en la sala limpia de Puertollano y en otras en salas más especializadas, como son las del INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial), situado en Torrejón de Ardoz, en Madrid. En ellas, se ha sometido al modelo estructural a situaciones similares a las que tendrá que enfrentarse Deimos-2 en el espacio exterior.

La comunicación entre Elecnor Deimos Castilla-La Mancha y el Deimos-2 se realizará a través de una antena de seguimiento de grandes dimensiones que ya ha sido adquirida y que se ubicará en una parcela anexa al edificio para evitar todos los obstáculos que pudieran dificultar la comunicación entre ambos.

Con un peso estimado de 50 toneladas y un diámetro de casi 11 metros, esta antena recogerá y enviará toda la información necesaria para un óptimo funcionamiento del futuro satélite, pero, además, permitirá recibir datos de otros satélites, entre ellos, de Deimos-1.

Como bien indica su nombre, desde la sala de control se gestionará Deimos-2 en todo momento con el objetivo de controlar, calibrar y corregir cualquier parámetro una vez puesto en órbita. Además de los datos de telemetría de la imagen y telemetría de la misión, como son el análisis de la posición, temperatura y movimiento, en esta sala se recogerán todas las imágenes que tome el satélite con un software específico para ello. ■



A DESTACAR



Enrique González
Director del Área de Sistemas Satelitales de Elecnor Deimos



Deimos-2, primer satélite español de muy alta resolución

El servicio que ofrece en la actualidad el satélite Deimos-1 se completará con el que proporcionará Deimos-2. Deimos-1 ofrece amplitud y Deimos-2, precisión.

El nuevo satélite tiene como principal característica la capacidad de producir imágenes con una resolución hasta 400 veces mayor que la de su antecesor. Es decir, en un kilómetro cuadrado de imagen se obtendrá 400 veces más información. Con Deimos-2, se consigue una imagen básica cuya área es de 12 km de ancho por 12 km de largo, pero con una resolución de 75 cm, o lo que es lo mismo: cada píxel de la imagen se corresponderá con menos de un metro en tierra.

Frente a los menos de 100 kilos de peso de Deimos-1, el satélite Deimos-2 pesa 200 kilos más, lo que no le hace perder agilidad en los movimientos, sino todo lo contrario. Se trata de un satélite que es capaz de inclinarse en todas direcciones para apuntar su gran cámara de alta resolución y así conseguir fotos de gran precisión y detalle, como, por ejemplo, de puertos, carreteras, ciudades o aviones. Deimos-2 está diseñado para dar la vuelta a la tierra 14 veces al día.

Se han necesitado tres años para el desarrollo de Deimos-2. Todo sigue según el plan previsto, por lo que el lanzamiento de Deimos-2 se estima para finales de 2013. Una vez en órbita, a 620 km de la Tierra, su vida será de alrededor de siete años.

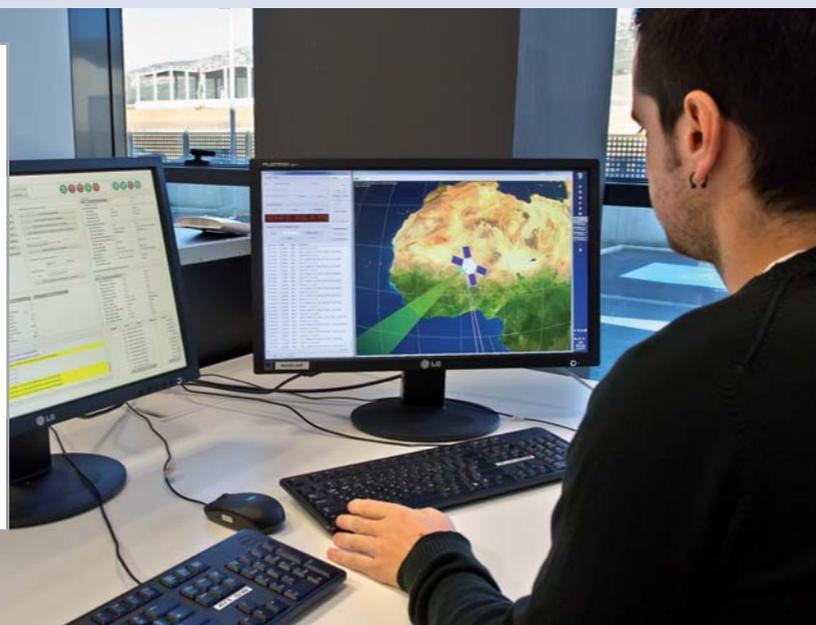
DATOS CLAVE 2012

150.000

son los km² de imágenes de muy alta resolución que Deimos-2 captará al día cuando esté plenamente operativo

14 serán

las veces que Deimos-2 dará la vuelta a la Tierra cada día





Sede Deimos Castilla-La Mancha en Puertollano (Ciudad Real)



Elecnor renueva periódicamente sus marcos estratégicos de acción para adaptarse con agilidad a los continuos cambios del entorno. En la frontera justa entre un plan estratégico que finaliza, el 2011-2013, y otro que empieza a perfilarse, el 2014-2016, Elecnor apuesta por la continuidad de políticas que han demostrado su máxima eficacia en estos últimos años de duro entorno económico: solvencia financiera y prudente gestión del riesgo, internacionalización, mayor protagonismo de la promoción e inversión y creciente integración interna para conformar una auténtica corporación.



ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS CORPORATIVAS





Solvencia financiera y gestión del riesgo

Uno de los ejes estratégicos clave de Elecnor es el desarrollo de una prudente gestión financiera que, inspirada por un permanente compromiso con la solvencia, se apoya en tres ejes fundamentales:

- La más adecuada gestión del riesgo financiero
- La obtención de financiación en condiciones favorables
- Una estructura equilibrada y sostenible de la deuda

Gestión del riesgo financiero

Los riesgos financieros a los que está expuesto Elecnor se gestionan mediante la agrupación de sistemas de identificación, medición, limitación de concentración y supervisión.

Entre estos supuestos figura el **riesgo de mercado**, principalmente por el riesgo del tipo de cambio inherente a las operaciones que el Grupo realiza en los mercados internacionales, lo que implica que parte de los ingresos y de los costes de aprovisionamiento se realicen en divisas distintas al euro.

Para evitar en lo posible que las fluctuaciones en el valor de tales divisas impacte negativamente sobre las cuentas del Grupo, se utilizan estrategias de cobertura, lejos de cualquier táctica especulativa ajena al desarrollo ordinario de los negocios. Los instrumentos utilizados son, concretamente:

- Endeudamiento referenciado a la divisa de cobro del contrato
- Seguros de cambio
- Operaciones de permuta financiera mediante las cuales Elecnor y la entidad financiera intercambian las corrientes de un préstamo expresado en euros por las corrientes de otro préstamo expresado en otra divisa
- Utilización de "cestas de monedas" para cubrir financiaciones mixtas indexadas a diferentes divisas

Con el fin de abordar sus proyectos de promoción, construcción y explotación, Elecnor dispone de financiación externa que le permite desarrollarlos bajo la modalidad de "Project Financing". Este tipo de financiación requiere

que, contractualmente, sean cerrados los **riesgos de interés** mediante instrumentos de cobertura de tipos. Tanto en las financiaciones del tipo "Project Financing" como en las financiaciones corporativas, el endeudamiento es contratado nominalmente a tipo variable, utilizando, en su caso, instrumentos de cobertura para minimizar el riesgo de interés de la financiación. Dichos instrumentos de cobertura son, básicamente, swaps de tipos de interés (IRS).

DATOS CLAVE 2012

500 millones

de euros fue el importe de la financiación sindicada firmada con 14 entidades de primera línea

45,5%

fue la reducción lograda en saldos pendientes de cobro con clientes públicos

193 millones

de euros es la deuda corporativa neta al cierre del ejercicio

457 millones

de euros en el global de operaciones de "Project Financing" suscritas durante el año en Canadá, México y Brasil

Por su parte, el **riesgo de liquidez** es mitigado mediante la contratación de facilidades crediticias por un límite y plazo suficientes para afrontar las necesidades previstas. Además, existe 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 a través de entidades financieras de primer orden.

Finalmente, Elecnor presta especial atención al **riesgo de crédito**. Para reducirlo en la medida de lo posible, se opera con clientes con un apropiado historial de crédito. Además, dada la actividad y los sectores en los que actúa Elecnor, se dispone de clientes de alta calidad crediticia. No obstante, en ventas internacionales a clientes no recurrentes se utilizan mecanismos tales como la carta de crédito irrevocable y cobertura de pólizas de seguro para garantizar el cobro.

Dada la coyuntura económica actual, el riesgo de crédito es considerado como preponderante con relación a los restantes riesgos financieros, lo que ha llevado a extremar las medidas encaminadas a minorarlo y a realizar análisis periódicos de la cartera de clientes, aplicando las correspondientes provisiones, siempre dentro de los límites que marcan los actuales marcos normativos en materia contable y fiscal.

Hay que subrayar la favorable evolución que presentan los saldos pendientes de cobro que se mantienen con los organismos oficiales y entes públicos. En concreto, al cierre de 2012 el total de la deuda de este tipo de entidades había descendido en un 45,5%, al pasar de los 59,3 millones con que finalizó 2011 a 32,3 millones un año más tarde. Esta evolución se debió, en parte, a las políticas impulsadas por el Gobierno para reducir el endeudamiento del sector público mediante el denominado Plan de Pago a Proveedores (Real Decreto-Ley 4/2012), pero también al exhaustivo seguimiento realizado por Elecnor sobre el estado de cada una de las facturas, lo que permitió presentar las reclamaciones en plazo y debidamente documentadas.

Con relación al resto de clientes, a 31 de diciembre de 2012 existía un saldo contingente de 24,7 millones de euros, para el que se contaba con una provisión de 20,3 millones, cuantía considerada como suficiente para cubrir el riesgo de posible insolvencia. En cualquier caso, se consideran importes poco relevantes si se tiene en cuenta que apenas representan alrededor del 1% de la cifra de ventas.

La continuación de la política de concesión de aplazamientos a clientes, siempre tras el estudio individualizado de cada caso, continúa dando excelentes resultados. De hecho, los 20 millones de euros en aplazamientos concedidos se han recuperado en su totalidad.

La obtención de financiación en condiciones favorables

El ejercicio 2012 fue especialmente importante en cuanto a la obtención de financiación, ya que se partía con el objetivo de dimensionar las fuentes de financiación y las necesidades requeridas por el Plan Estratégico 2011-2013. En esta línea, en enero de 2012 se firmó la mayor operación hasta el momento en la historia de Elecnor, por importe de 500 millones de euros y por un plazo de 5 años. Con esta operación, Elecnor no sólo cubría las necesidades de financiación corporativa y las aportaciones de equity a sus proyectos de inversión, sino que quedaba claramente constatada la confianza de la comunidad financiera en el Grupo y en su plan de negocio, en un momento especialmente difícil en el que los mercados financieros continuaban inmersos en la profunda crisis que vienen sufriendo en los últimos años.

La operación se cerró en la parte más alta del rango inicialmente previsto, entre 400 y 500 millones de euros, debido a que contó con sobresuscripción, por lo que fue necesario aplicar una prorrata a la demanda de cada entidad. La financiación consta de dos tramos, un tramo préstamo por 300 millones de euros y un tramo línea de crédito revolving por 200 millones de euros. Se firmó con 14 entidades de primer orden lideradas por Banco Santander, que actuó como Agente, y Barclays. Ambos,

junto con La Caixa, fueron los Bookrunners y MLAs. Otros MLAs fueron Banco Sabadell y Credit Agricole, contando también con la participación de BBVA, Banco Popular, Banesto, Bankinter, Kutxa Bank, Banca Cívica, Bankia, Caja España-Duero y Banco Pastor.

Una estructura equilibrada y sostenible de la deuda

Los ratios de endeudamiento financiero del Grupo continúan siendo francamente positivos. El ejercicio se cerró con una deuda financiera corporativa neta de 193 millones de euros. El ratio que relaciona ese nivel de deuda con el Ebitda ofrece un resultado de 1,04, cuando los covenants del crédito sindicado establecen un nivel máximo para este ratio de 2,75. Dicho de otra forma: Elecnor hubiese cumplido con esta exigencia incluso con un nivel de deuda 317 millones superior a la presentada. Este ratio influye directamente en el coste de la financiación sindicada, ya que el margen de ésta depende de un escalado en función de su nivel, siendo el 3% para valores del ratio por debajo de 1,25, y el 3,50% en el caso de que el ratio supere el valor 2. Por tanto, incluso en un año con inversiones muy importantes como fue 2012, Elecnor seguirá pagando el margen mínimo establecido.

Para cumplir el objetivo de afrontar sus importantes inversiones, la compañía cerró el ejercicio con una tesorería de 532 millones de euros, junto con 185 millones de euros de líneas de crédito no dispuestas.

Otro ratio considerado en la financiación sindicada establece que la deuda financiera neta corporativa no puede ser superior al 95% de los fondos propios. A cierre del ejercicio, la deuda representaba el 33% de los fondos propios.

Incluyendo la deuda de los proyectos financiados sin recurso, la deuda neta total se incrementó en 261 millones de euros. Esta variación se explica, en su mayor parte, por el aumento de 174 millones de la deuda corporativa, como consecuencia de las importantes inversiones en equity de proyectos por un importe total de 352 millones de euros. ■

A DESTACAR

Crece la confianza en Elecnor de la comunidad financiera en los mercados estratégicos del Grupo

En materia de financiación de proyectos bajo la modalidad de "Project Financing", en 2012 se suscribieron distintas operaciones, todas ellas en el ámbito internacional:

Canadá: en mayo, se firmaba la financiación del proyecto eólico L'Érable por importe de 250 millones de dólares canadienses, unos 187 millones de euros, suscritos íntegramente por compañías de seguros canadienses, actuando como coaseguradores las firmas National Bank of Canada y Sun Life Assurance Company of Canada. El proyecto ha sido galardonado con el premio "North American Wind Deal of the Year 2012" por el Grupo Euromoney, una de las más prestigiosas publicaciones financieras a nivel internacional. Además de la estructura financiera del proyecto, el premio reconoce aspectos como la innovación, mejores prácticas, mitigación del riesgo y relación calidad-precio, entre otros.

México: crédito sindicado a 20 años por 200 millones de dólares (unos 155 millones de euros), para el desarrollo del gasoducto de Morelos. Este crédito está liderado por Banobras, que aporta 100 millones. Participa también la filial mexicana de Citibank, Banamex, con 50 millones. Los restantes 50 millones de dólares proceden del Fondo para la Internacionalización de la Empresa o FIEM.

Brasil: tres operaciones dentro del sector de transmisión de energía:

- Con BNDES, banco público de desarrollo brasileño, financiación del proyecto Encruzo Novo, por importe de 53 millones de reales (unos 21 millones de euros)
- También con BNDES, financiación del proyecto Jauru, por importe de 153 millones de reales (unos 60 millones de euros)
- Con la entidad brasileña BTG Pactual, financiación del proyecto Corumbá, por importe de 70 millones de reales (alrededor de 28 millones de euros)



Internacionalización

La diversificación y la internacionalización son aspectos esenciales de la trayectoria histórica de Elecnor que han cobrado especial realce en los últimos años y más concretamente en 2012, año en el que las ventas en los mercados internacionales representaron el 43,7% del total, tras crecer un 26,7%.

El Grupo ha consolidado una presencia sostenida y estable en 10 mercados de todo el mundo, además de España. Se trata de Brasil, Venezuela, Angola, México, República Dominicana, Argentina, Uruguay, Chile, Ecuador y Honduras. Y en 2012 obtuvo ventas en otros 20, con lo que el total de países en los que generó cifra de negocios se elevó a 31.

Uno de los principales objetivos estratégicos de Elecnor es desarrollar nuevos mercados estables, tarea sólo posible, normalmente, con años de trabajo sobre el terreno dedicados a crear una base suficiente de relaciones con el sistema empresarial del país, instituciones financieras locales y administraciones nacionales, entre otros grupos. Y el modo práctico de ir ganando presencia es la participación en licitaciones públicas dentro de los sectores en que Elecnor tiene una probada capacidad de desarrollo, como infraestructuras, plantas de generación de energía o medio ambiente, así como el servicio a empresas privadas.

Toda la organización está orientada hacia el crecimiento en los mercados internacionales. A través de la Dirección General de Desarrollo, se impulsa de modo especial la proyección del Grupo en el exterior, tanto mediante la promoción de proyectos de inversión como de ingeniería y construcción (EPC).

Entre los países/regiones que son objetivo preferente para convertirlos en mercados estables figuran Estados Unidos, Canadá, Colombia, Oriente Medio y Sudáfrica, en todos los casos con importantes planes de expansión en infraestructuras, energía y medio ambiente. Otros mercados en los que Elecnor posee ya una presencia relevante son los de la Unión Europea y África del Oeste. Y en una fase de prospección más inicial figuran todos los del Este de Europa, China, India, Australia y varios países africanos del Centro y el Este del continente.

Una de las herramientas principales de Elecnor para conquistar el ámbito exterior es su capacidad inversora y su dominio del negocio concesional, lo que le ha permitido abrir y consolidar mercados como el brasileño y el chileno de líneas de transmisión, el eólico en Canadá y Brasil o el mexicano de servicios de transporte de gas. En 2012, de los 352 millones de euros empleados en apor-

DATOS CLAVE 2012

26,7%

crecimiento de las ventas en el exterior

43,7%

supusieron las ventas en el exterior sobre la cifra total de negocios de 2012

31 países generaron cifra de negocios en 2012 para el Grupo

10 países constituyen ya mercados estables de Elecnor

303 millones

de euros en aportaciones de equity para proyectos de inversión en el exterior en 2012 (86% del total del ejercicio)

5.652 empleados en el exterior (45% de la plantilla total)

A DESTACAR

Brasil, segundo mercado más importante para Elecnor tras España

En 2012, Elecnor obtuvo unos ingresos en Brasil de 257 millones de euros, lo que consolida a ese país como el segundo principal mercado del Grupo, inmediatamente detrás de España.

Elecnor está presente en Brasil desde 1979, si bien fue en 1997 cuando arrancó su implantación estable allí. En la actualidad cuenta con un equipo de alrededor de 1.200 personas comprometidas con un reto común: consolidar la destacada posición de Elecnor en Brasil en los distintos sectores en los que opera en este mercado: concesiones de transmisión eléctrica, energías renovables y sector del gas.

Más concretamente, en líneas de transmisión gestiona 11 concesiones de sistemas de transmisión eléctrica que suman 9.140 MVA y 3.734 kilómetros de líneas. Estas 11 concesiones totalizan una inversión de cerca de 1.000 millones de euros y posicionan a Elecnor en el mercado brasileño como uno de los operadores privados de referencia.

En lo referente al mercado de energías renovables, Elecnor ha desarrollado un complejo eólico, el de Osorio, considerado como el mayor de todo el hemisferio sur. Cuenta con 422 MW de energía eólica, de los cuales 300 ya están en operación, estando la potencia restante en distintas fases de construcción y desarrollo.

Finalmente, Elecnor posee una destacada posición en el mercado brasileño de infraestructuras gasistas en todos los segmentos donde opera: residencial, comercial e industrial, con una fuerte diversificación tanto de servicios como geográfica y de clientes.

taciones de capital para proyectos de inversión, 303 millones (equivalentes al 86% del total) tuvieron como destino el exterior, con especial foco en:

- Brasil: 159 millones
- Canadá: 82 millones
- Chile: 27 millones

La otra gran palanca de su implantación internacional es la amplia gama de capacidades, credenciales y experiencias de Elecnor en algunos de los sectores con más proyección y potencial en los mercados en que se viene implantando, desde las grandes plantas de generación eléctrica (centrales de ciclos combinados, termosolares, centrales hidroeléctricas o parques eólicos y solares) hasta las infraestructuras eléctricas, de gas y de telecomunicaciones, la electrificación de ferrocarriles, la construcción de edificios, la eficiencia energética o el tratamiento de aguas.

La creciente internacionalización del Grupo tiene un reflejo más en los ritmos de crecimiento y composición de la plantilla. Si en 2008 el porcentaje de empleados radicados fuera de España ascendía a sólo el 16,7% del total, en 2012 ya suponía el 45%. ■



UN EJEMPLO LATINOAMERICANO

Lorenzo Lajarín, Gerente de Elecnor Chile

“Somos la mayor empresa constructora de líneas de alta tensión del país”

A DESTACAR

Mauritania, la nueva aventura de Elecnor en África

Uno de los nuevos mercados en que Elecnor ha logrado una implantación más interesante en los últimos tiempos es Mauritania, ampliando la ya tradicional proyección del Grupo en el continente africano, con hitos históricos como la electrificación en la década de los 80 de una tercera parte del territorio de Costa de Marfil, la consolidación de Angola como uno de los 10 mercados estables de Elecnor en todo el mundo, diversas realizaciones en Camerún o el gran proyecto de construcción, en Argelia, de la mayor red de transporte de agua del Magreb.

Son varios los proyectos con los que Elecnor ha comenzado en 2012 su actividad de manera estable en Mauritania. A la apertura de una nueva delegación de la compañía en la capital del país, Nuakchot, se unen, por una parte, la construcción de una planta fotovoltaica en Zouerate, y por otra, la puesta en marcha de una nueva empresa de fabricación de paneles solares fotovoltaicos. Esta nueva sociedad mauritana se denomina Atersa Photovoltaïque Mauritanie.

Asimismo, hay que destacar distintos proyectos de construcción y medio ambiente por más de 15 millones de euros.



Proyecto Construcción
Inmueble R+15 en
Nouakchott (Mauritania)



UN EJEMPLO AFRICANO

Javier López Tato, Delegado de Elecnor Angola

"Hemos estado en Angola en sus años más duros y actualmente seguimos colaborando en su desarrollo"





Subestación Miranda II 100 MVA (Brasil)



Línea 220 kV Corumbá (Brasil)



Línea 220 kV Corumbá (Brasil)

Promoción e inversiones

Elecnor abarca dos grandes negocios: por un lado, el de ingeniería, construcción y servicios y, por otro, el negocio de promoción e inversión en plantas e infraestructuras de energía, tanto en propiedad como en concesión, interesantes para el Grupo.

El inicio de la actividad promotora arranca en la década de los 90, cuando la liberalización de los mercados eléctricos, la creciente sensibilidad al impacto de las emisiones de CO₂ en el medio ambiente -que obligaba a reducir la generación con combustibles y a sustituirla con fuentes renovables- y el desarrollo del modelo de financiación sin recurso o con recurso limitado al accionista promotor ("Project finance") permitieron a empresas no eléctricas tradicionales convertirse en promotores y accionistas de proyectos de generación eléctrica.

Así, tras adquirir experiencia en la construcción de parques eólicos para terceros, Elecnor estableció su primer vehículo promotor, Enerfin, sociedad promotora y explotadora de parques eólicos. También en los 90, Elecnor participó activamente en la promoción, financiación, construcción y operación de una central hidroeléctrica de más de 120 MW en Chile, primer proyecto financiado bajo la modalidad de "Project finance" sin contar con un contrato de compra-venta de energía a largo plazo.

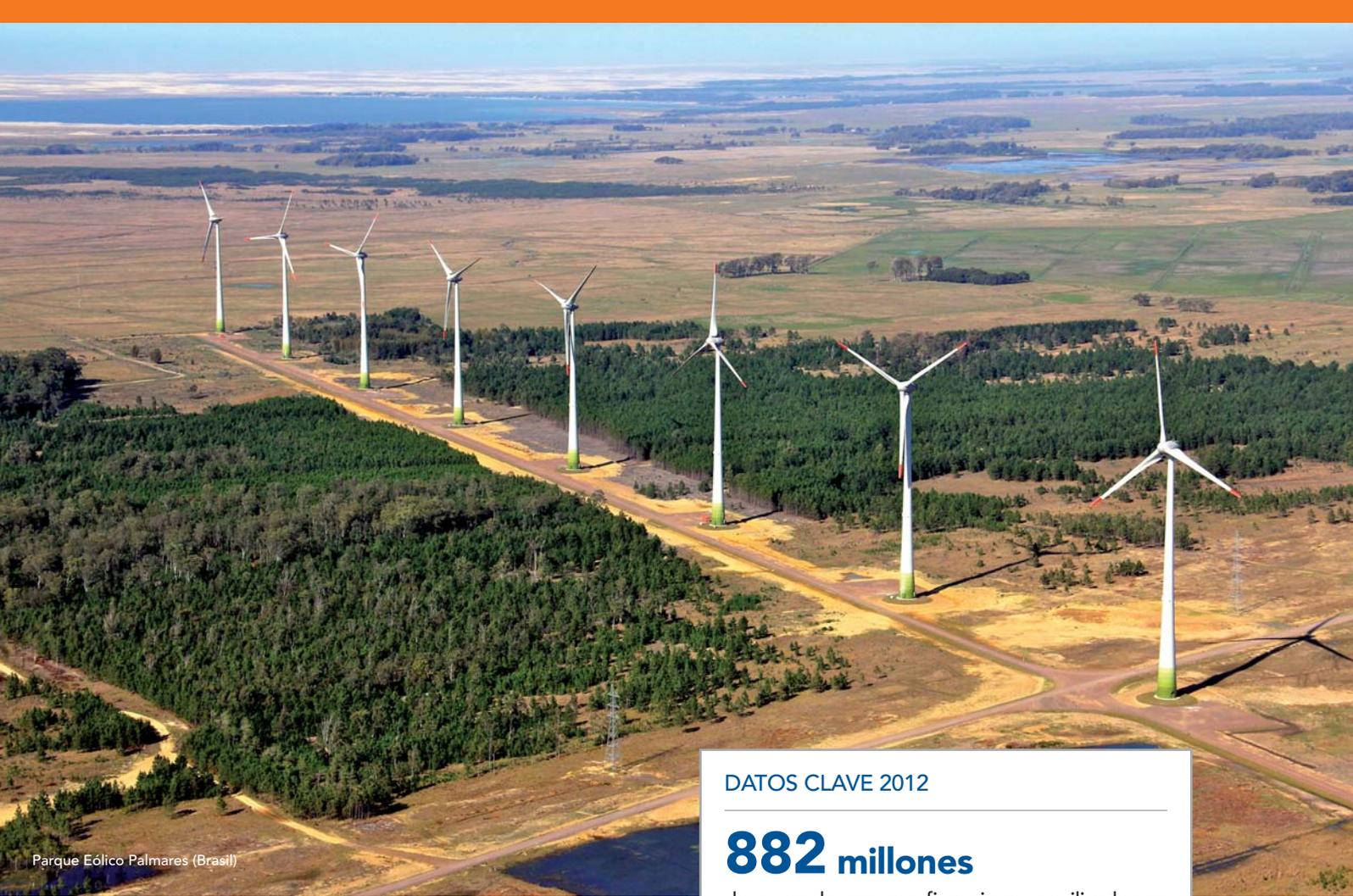
A finales de esa década, la compañía detectó la posibilidad de convertirse en actor activo en la construcción, financiación y explotación de redes de transmisión de

energía eléctrica en Brasil. Dada la novedad de la actividad y la dimensión de los proyectos, y en sintonía con la actitud prudente de la compañía en su acercamiento a nuevos negocios, Elecnor se alió con otras empresas del sector para obtener, en el año 2000, la adjudicación de un primer proyecto de transmisión de energía eléctrica, consistente en dos líneas de 500 kV y casi 600 km de longitud y sus subestaciones asociadas.

Desde 2000, Elecnor (en solitario o con otros socios) ha resultado adjudicatario de 19 concesiones de transmisión en Brasil con un total de más de 8.000 km de redes de transmisión de 500 y 230 kV y sus subestaciones asociadas.

En 2009, Elecnor constituyó una filial, Celeo, a la que transfirió los activos de transmisión en Brasil y Chile para convertirla en la sociedad promotora y explotadora de los proyectos de transmisión en ambos países.

Al día de hoy, el Grupo participa, en solitario o en consorcio con otras empresas, en 11 concesiones de transmisión en Brasil que suman más de 3.700 km de líneas y sus subestaciones con 9.000 MVA de capacidad de transformación, y en dos concesiones de transmisión en Chile.



Parque Eólico Palmares (Brasil)

DATOS CLAVE 2012

882 millones

de euros de recursos financieros movilizados en proyectos de inversión

313 millones

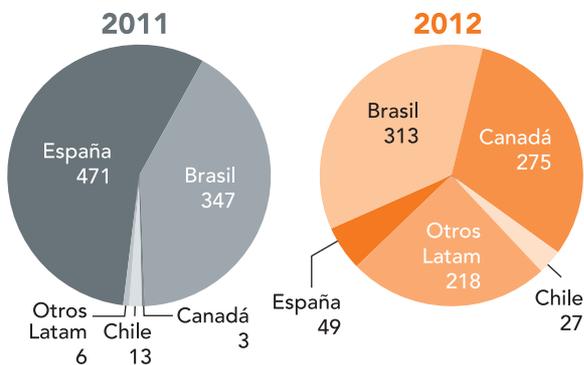
de euros de recursos financieros movilizados en proyectos de inversión en Brasil, primer destino de las inversiones de Elecnor

Inversiones

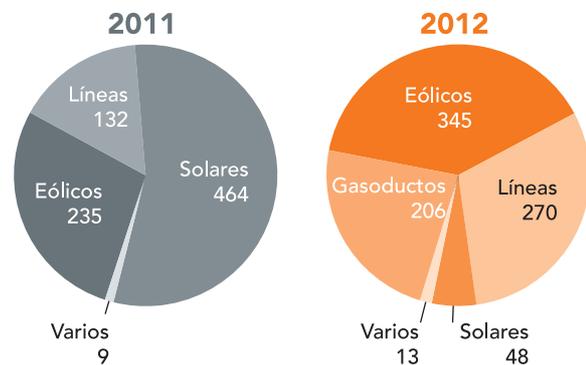
En los dos primeros ejercicios del actual Plan Estratégico, que abarca el trienio 2011-2013, Elecnor ha realizado unas aportaciones de "equity" en proyectos de inversión por importe conjunto de 481 millones de euros. Tales proyectos han contado con otras aportaciones: 60 millones de euros de socios y 1.181 millones de "Project finance". En total, pues, los proyectos han supuesto la movilización de unos recursos financieros de 1.722 millones de euros en el bienio 2011-2012, con el siguiente desglose por ejercicios y mercados:

En cuanto a los tipos de proyectos, la distribución de los recursos financieros movilizados fue:

POR PAÍSES



POR PROYECTOS



A DESTACAR

Elecnor gana peso entre las compañías inversoras españolas

El creciente protagonismo de Elecnor como empresa inversora, en especial en Latinoamérica, tuvo varios ejemplos destacados el pasado año. Uno de ellos fue el papel de la compañía en el viaje del Rey de España, en junio, a Brasil y Chile, acompañado de representantes de algunas de las más importantes empresas españolas. La notable proyección de Elecnor en ambos países explica presencia en los actos celebrados, como la recepción de la Presidenta de Brasil, Dilma Rousseff (en la imagen), en la que estuvo presente el Director General de la filial eólica de Elecnor, Enerfín, Guillermo Planas.



Otro ejemplo: el proyecto de gasoducto en Morelos (México) ha sido el primero en obtener financiación —en concreto, 50 millones de dólares— del Fondo para la Internacionalización de la Empresa española (FIEM), gestionado por la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, cuyo objeto es promover operaciones de inversión de empresas españolas en el exterior.

Transformación interna

La evolución de Elecnor desde su condición histórica inicial de compañía de ingeniería y construcción de proyectos, adquiriendo las capacidades y credenciales necesarias para actuar también como promotora de sus propios desarrollos a través de la inversión en los mismos y su explotación en régimen concesional, está implicando una profunda transformación interna, visible en todos los aspectos de la vida del Grupo. Por ejemplo, y de modo destacado, en la política financiera, con una clara orientación hacia la creación de relaciones directas con los sistemas financieros de los países donde el Grupo aspira a actuar al objeto de obtener financiación en las mejores condiciones posibles allí donde ésta se necesite.

También conlleva cambios en el perfil de las personas que se incorporan a Elecnor, en su mayoría llamadas a

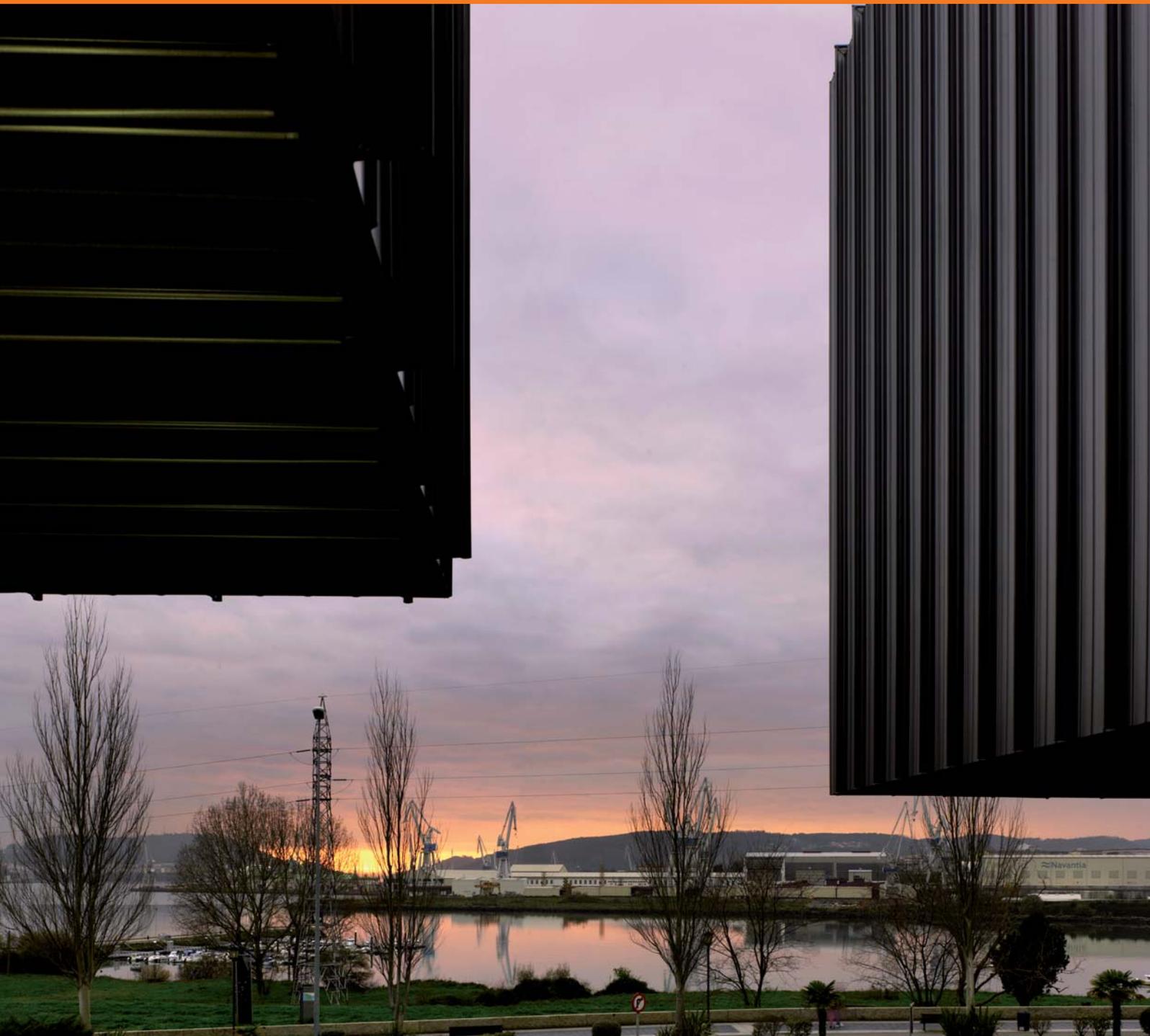
actuar en un mercado no ya internacional, sino global, y a desenvolverse en proyectos de gran complejidad y dimensiones, como las centrales de ciclo combinado, las líneas de transmisión eléctrica, gasoductos, complejos eólicos, plantas termosolares, parques solares fotovoltaicos, plantas industriales o centrales hidráulicas.

Está suponiendo, asimismo, un proceso de convergencia e integración corporativa que busca alinear los recursos y esfuerzos en pos de objetivos ambiciosos pero también rentables. Ello está propiciando la centralización de políticas corporativas clave —como la calidad, el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales, la I+D+i, la responsabilidad corporativa o la comunicación— para potenciar sus efectos beneficiosos sobre el conjunto de la organización y su capacidad de apoyar sólidamente las estrategias de los negocios. ■



ESTRATEGIAS

Integración Corporativa



Calidad

Con el claro objetivo de la mejora continua de la organización, Elecnor otorga el máximo rigor a la Calidad con la búsqueda permanente de la excelencia y el progreso constante de sus procedimientos y recursos.

Dentro de su Sistema Integrado de Gestión (SAQP), la Gestión de la Calidad se rige por unos principios de actuación que están presentes en el día a día de Elecnor:

- Pleno conocimiento y comprensión de las expectativas de los clientes a la hora de diseñar y suministrar sus productos y servicios
- Desarrollo de un compromiso y actitud de mejora continua en todas las áreas de la compañía
- Participación activa de cada empleado en el reto de la Calidad

En la constante evolución de la Calidad en la Compañía, se está trabajando en la integración progresiva de cada elemento de la calidad en los procesos productivos, de esta forma se pretende asegurar que toda la cadena de producción funcione perfectamente.

Durante 2012 se llevaron a cabo las correspondientes auditorías para la conservación de las certificaciones en la Gestión de la Calidad según la Norma UNE-EN ISO 9001:2008. Dichas auditorías, a cargo de Aenor, fueron realizadas con resultado satisfactorio en las ocho Direcciones de Negocio de Elecnor:

- Dirección Energía, ER-0096/1995
- Dirección Este, ER-0175/1995
- Dirección Centro, ER-0313/1995
- Dirección Norte, ER-0360/1995
- Dirección Nordeste, ER-0700/1996
- Dirección Transporte de Energía, ER-0711/1996
- Dirección Sur, ER-1766/2002
- Dirección Construcción y Medio Ambiente, ER-0122/2004

Así como las sociedades que en su día adoptaron la misma sistemática de Elecnor, también realizaron con éxito la auditoría anual. Se trata de:

- Ehis Construcciones y Obras, ER-2042/2004
- Elecnor Seguridad, ER-1887/2007
- Área 3, Equipamiento, Diseño e Interiorismo, ER-1383/2010

Otras Sociedades que tienen certificados sus Sistemas de Calidad son:

- Adhorna Prefabricación, ER-0076/1997
- Aplicaciones Técnicas de la Energía, ER-0979/1997
- Audeca, ER-0990/1999
- Deimos, ES 028047-2
- Hidroambiente, SGI 1201167/11
- ST Redes de Levante, ER-0516/1999
- Teytel, EC-0534/00 ■



Parador de Cádiz. Mobiliario y equipamiento

Gestión Ambiental

Elecnor es consciente del impacto medioambiental que sus actividades pueden ocasionar y para ello tiene como propósito el constante equilibrio entre la consecución de los objetivos de la organización con el pleno respeto al medio ambiente. De esta forma, y dentro de su Sistema Integrado de Gestión (SAQP), se han definido y se aplican los mecanismos y herramientas más adecuadas para minimizar este posible impacto.

En términos generales, la estrategia implantada se articula en cuatro pilares:

- Búsqueda continua del equilibrio entre la rentabilidad económica y la protección y respeto por el Medio Ambiente
- Respeto del Medio Ambiente en cualquier actuación que la compañía valore emprender
- Sensibilización de los empleados en materia medioambiental
- Involucrar en esta concienciación a accionistas, clientes, proveedores y a la sociedad en general

Durante 2012 se llevaron a cabo las correspondientes auditorías para la conservación de las certificaciones de los Sistemas de Gestión Ambiental según la Norma UNE-EN ISO 14001:2004. Dichas auditorías fueron realizadas por Aenor en las ocho Direcciones de Negocio de Elecnor, todas ellas con resultado satisfactorio:

- Dirección Energía, GA-2000/0294
- Dirección Este, GA-2002/0225
- Dirección Centro, GA-2003/0220
- Dirección Norte, GA-2002/0183
- Dirección Nordeste, GA-2004/0031

- Dirección Transporte de Energía, GA-2000/0295
- Dirección Sur, GA-2004/0273
- Dirección Construcción y Medio Ambiente, GA-2004/0030

De forma integrada con la Calidad, se ha mantenido también la gestión ambiental en las filiales de exterior. Tras realizar la auditoría anual con Aenor, mantienen su certificación de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 14001:2004.

- Ehis Construcciones y Obras, GA-2006/0131
- Elecnor Seguridad, GA-2007/0649
- Área 3, Equipamiento, Diseño e Interiorismo, GA-2010/0752

Otras Sociedades que tienen certificados sus Sistemas de Gestión Ambiental son las siguientes:

- Aplicaciones Técnicas de la Energía, GA-2009/0396
- Audeca, GA-1999/0134
- Deimos, ES 028048-2
- Hidroambiente, SGI 1201167/12
- Enerfin, GA-2003/0360 y GA-2003/0416 ■

Prevención de Riesgos Laborales

La prevención de riesgos laborales es un denominador común en todas las actividades que se realizan en Elecnor. El compromiso con la prevención forma parte de nuestra cultura y de nuestros valores. Es un compromiso que va más allá de las normas legales y de las exigencias de nuestros clientes, es un compromiso con la protección de todas las personas que trabajan en nuestro Grupo y con nuestra forma de entender la actividad laboral. Nuestros objetivos en prevención son claros, cero accidentes y tolerancia cero con los incumplimientos de las medidas preventivas establecidas por la empresa.

Alcanzar estos objetivos es un reto común para todos los integrantes de la organización, sea cual sea su posición y grado de responsabilidad.

En términos globales, la estrategia en Prevención de Riesgos laborales se rige en la compañía por diferentes principios de actuación:

- Desarrollo de campañas de sensibilización entre el conjunto de los trabajadores y mandos
- Énfasis en la formación en técnicas de prevención
- Dotación de los medios materiales que contribuyen a la seguridad
- Realización permanente de inspecciones y auditorías en obra y adopción de las oportunas medidas correctoras

Pero ninguna iniciativa empresarial podría ser efectiva sin la plena colaboración de los trabajadores, quienes están llamados a:

- Desarrollar los trabajos de acuerdo a las normas, instrucciones y procedimientos de ejecución establecidos en la Empresa.
- Usar correctamente los equipos de protección individual o colectivos suministrados
- Utilizar adecuadamente los equipos, herramientas, vehículos y cualquier otro medio empleado para el desarrollo del trabajo
- No realizar trabajos en los que exista un riesgo grave inminente para los trabajadores, debiendo informar a su inmediato superior para que determine las medidas necesarias

Los ejes de la estrategia de prevención de Elecnor son:

- **Mentalización:** es la base esencial a través de la cual todas las personas que trabajan en Elecnor suscriben un compromiso personal para descartar la realización de trabajos con daños inminentes. A ello contribuyen, especialmente, las acciones realizadas en la incorporación del trabajador, las campañas internas de sensibilización entre todos los empleados, aprovechando el Día Internacional de la Salud y Seguridad en el Trabajo, los reciclajes anuales de los mandos directos, etc.
- **Formación inicial y de reciclaje:** como una forma de adquirir y dar continuidad y seguimiento a los conocimientos en materia de prevención. Se materializa con cursos para todos los operarios, mandos directos y técnicos, además de la formación obligatoria a todos los nuevos empleados que se incorporen a la compañía, los reciclajes periódicos en materia de prevención y tecnológica, etc.
- **Inspecciones de seguridad:** concebidas para un seguimiento exhaustivo del cumplimiento de todas las normativas de prevención. Estas inspecciones son realizadas en varios niveles, por los mandos directos, los técnicos de obra, y los técnicos del Servicio de Prevención en las Delegaciones y del Departamento Central.
- Todo este seguimiento del cumplimiento de la política de prevención se complementa siempre con las pertinentes auditorías internas del Sistema, además de las auditorías periódicas por parte de Aenor, y las auditorías legales obligatorias.

En el marco de la progresiva internacionalización de Elecnor, la política de prevención de riesgos laborales como una actuación obligatoria, se ha ido extendiendo a todos los mercados donde actúa el Grupo, reforzando las acti-



Operario en la repotenciación de la L/400 kV Mudarra-Tordesillas (Valladolid)



Rafael Martín de Bustamante, Consejero Delegado
"En Elecnor, el compromiso con la prevención forma parte de nuestra cultura"



vidades que ya se desarrollaban. Así, en 2012 se realizó una campaña de visitas a 9 países del mercado exterior con el fin de conocer y mejorar la actividad preventiva realizada. Y desde 2010 se elaboran índices globales referidos a la actividad en el exterior, que se suman a los generados en España. En concreto, en 2012 el índice de gravedad en el ámbito internacional fue de 0,23 y el índice de frecuencia 10,4.

En España, el índice de gravedad fue de 0,37 y el índice de frecuencia quedó en 14,8. Ambos datos son los menores desde que Elecnor comenzó a realizar estos índices, en 1967.

Durante 2012 se abordaron diferentes actividades e iniciativas encaminadas a reforzar el proceso de mejora en este campo, entre las que podemos destacar:

- Se continuó con la integración de empresas filiales en el Servicio de Prevención Mancomunado, estando incluidas a final del año 13 empresas de Elecnor.
- Se realizaron por parte de Aenor, con resultado satisfactorio, las auditorías externas de seguimiento del Certificado OSHAS 18001 de las ocho Direcciones de Elecnor, S.A., así como de Ehis. Asimismo, se realizó la auditoría legal de Elecnor y de las 7 empre-

sas filiales incluidas en el Servicio de Prevención Mancomunado, todas con resultado satisfactorio.

- Se continuó profundizando y ampliando la labor del Departamento de Auditorías Internas de Prevención en las obras, realizándose en 2012 un total 974 auditorías, lo que supone un 3,4% de incremento respecto al año anterior.
- En el mercado interior, se hicieron 26.613 inspecciones de seguridad por la línea de mando y los Técnicos del Servicio de Prevención y se realizaron 6.675 partes de condiciones de trabajo por los mandos directos, para controlar las condiciones reales en las que se desarrollan los trabajos, y controlar el estado de las obras. Fruto de ellas, se realizaron 12.563 medidas correctoras.
- Se continuaron las actividades de formación e información a los trabajadores en materia de Prevención, desarrollándose acciones para un total de 8.792 asistentes, lo que supuso un total de 52.092 horas de formación.
- Se ejecutó una acción formativa y de mentalización en materia de prevención para los mandos directos de obra con una duración de 4 horas y asistencia de 641 personas.
- Se continuó con las acciones de control sobre las empresas subcontratistas, realizándose inspecciones, reuniones de coordinación y formación. ■



Cipriano Romero, Encargado de Obra
"La prevención de riesgos laborales en Elecnor se refleja en la información, formación y reciclaje que recibimos continuamente"





Trabajo a distancia (cambio de armado)

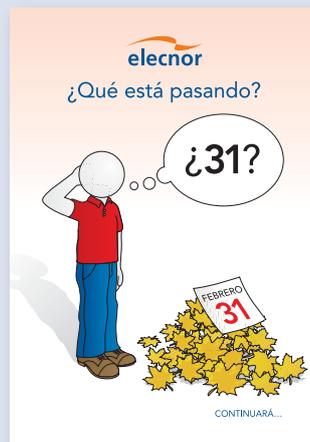


Trabajo a potencia (cambio de cadena)

A DESTACAR

Campaña del día Internacional de la Salud y Prevención en el Trabajo 2012

Con el objeto de concienciar a los trabajadores sobre la importancia de la prevención se realizó una campaña mediante envío de emails animados a todos los empleados y con cartelería en los centros de trabajo, con el objeto de hacerles reflexionar si eran conscientes del número de accidentes que habían tenido lugar a lo largo del año. Culminó esta campaña con un video del Consejero Delegado en el que mostraba el compromiso de la dirección en este ámbito, pidiendo la colaboración activa para reducir la siniestralidad. Esta campaña y video fueron traducidos al inglés, francés, portugués y portugués-brasileño para poder llegar eficazmente a todos los lugares donde los empleados de Elecnor están presentes.



DATOS CLAVE 2012

Los mejores índices en la historia de Elecnor:

0,37 en gravedad y 14,8 en frecuencia

34.262 actuaciones de control sobre las obras. 12.563 medidas correctoras

Índices en el ámbito internacional:

0,23 en gravedad y 10,4 en frecuencia



57.499 horas de formación en prevención



Operario en las instalaciones de la nueva sede del Banco Popular (Madrid)

A DESTACAR

Procedimientos Productivos: el Sistema Integrado de Gestión es cosa de todos

Dentro de la constante evolución de la Calidad, el Medio Ambiente y la Prevención de Riesgos Laborales en la compañía, se continúa trabajando en una mejor Integración real de cada uno de sus elementos dentro de los propios procesos operativos, a través de la Actualización de los Procedimientos Productivos. Lo que se persigue, de este modo, es que los objetivos propios de estas decisivas políticas corporativas sean asumidos por todos los integrantes de la organización, convirtiéndose éstos, a su vez, en beneficiarios directos de las mismas.

A tal fin, en mayo de 2012 se inició una experiencia piloto en la Dirección Sur de Elecnor en España, que comprende las Comunidades Autónomas de Andalucía, Extremadura y Canarias. El primer ámbito elegido ha sido distribución eléctrica por constituir una actividad en la que trabajan a diario un importante volumen de personas.

Entre los contenidos concretos que se incluyen dentro de los nuevos procedimientos figuran:

- **Prevención:** Medios humanos mínimos, equipos y herramientas necesarias para desarrollar el trabajo de modo seguro.
- **Proceso de ejecución del trabajo:** Se redactan de manera secuencial y directa los pasos a seguir en cada uno de los trabajos en obra. Se trata, en definitiva, de una guía práctica apoyada por documentación gráfica que facilita su comprensión y que está dirigida a todo el personal de obra.
- **Calidad:** A través de hojas desarrolladas con la Línea de Producción que facilitan la labor diaria y la Autogestión se incluyen las verificaciones específicas del cliente o intrínsecas del propio proceso productivo.
- **Medio Ambiente:** Se incluyen tablas de aplicación directa en obra para cada uno de los diferentes trabajos a desarrollar y así evitar posibles accidentes medioambientales.

Facilitar la integración de filiales dentro del Sistema, constituir un respaldo documental y una adecuada responsabilidad técnica ante entidades públicas, clientes o terceros, así como generar una herramienta de formación de personal y de apoyo para prevenir y reducir accidentes, son algunos de los objetivos más importantes de este proceso.

FOCUS I+D+i

2012 Convocatoria interna de financiación de Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación




elecnor
pensamos en un mundo mejor

I+D+i

Elecnor apuesta por la innovación como parte de la cultura esencial de la compañía, al concebirla como motor de progreso y garantía de futuro.

Elecnor fomenta la generación de ideas innovadoras dentro de la empresa y las apoya hasta transformarlas en proyectos de I+D+i. Estas acciones son estratégicas para aumentar la competitividad y la sostenibilidad de la empresa, siempre con el objetivo de generar nuevas oportunidades y proyectos.

Elecnor centra sus actividades en I+D+i en aquellos aspectos que aportan valor y permiten su diferenciación respecto a la competencia. Las áreas tecnológicas de interés están relacionadas con la Energía, Medioambiente y Sostenibilidad, Infraestructuras y TIC, entre otras.

A lo largo de 2012, se dio impulso a numerosos proyectos y se continuaron otros iniciados en ejercicios anteriores. Asimismo, se pusieron en marcha nuevas herramientas consideradas como necesarias para fo-

mentar las capacidades de I+D+i dentro del Grupo con el objetivo de generar nuevas oportunidades de desarrollo futuro.

Por un lado, se ha implantado y certificado el "Sistema de Gestión de la I+D+i" según la Norma UNE 166002 en Elecnor y en sus filiales tecnológicas Atersa y Elecnor Deimos. Dicha herramienta ha permitido establecer los mecanismos de funcionamiento necesarios para potenciar y sistematizar la generación de ideas de I+D+i. La certificación fue concedida en el mes de junio como reconocimiento y evidencia de la conformidad del Sistema de Gestión de Elecnor con la Norma.

Asimismo, se han creado dos herramientas internas que pretenden aunar las capacidades en I+D+i de todo el Grupo Elecnor, convirtiéndose en elementos de cohe-



Descripción de los proyectos de I+D+i más relevantes de 2012

sión de las diferentes áreas y filiales: Focus I+D+i e Innomarket.

El Focus I+D+i es un programa de financiación de proyectos estratégicos de investigación, desarrollo e innovación cuyo fin es promover la creatividad dentro del Grupo. El éxito de la primera convocatoria radicó en la presentación de 60 proyectos que, tras la valoración y resolución por parte de un equipo multidisciplinar denominado Comité de I+D+i, supuso la financiación de 13 de ellos, siendo destacados por su valor estratégico y colaborativo.

Innomarket ha sido otra de las iniciativas señaladas del año. Es un taller de expertos dirigido a poner en común los proyectos estratégicos, facilitar el contacto entre los responsables de I+D+i del Grupo e implantar la cultura de innovación en todo Elecnor. A lo largo del periodo que nos ocupa, se llevaron a cabo dos talleres pensados para la realización de actividades de transferencia de tecnología y conocimiento, así como dinámicas de grupo donde se generaron nuevas ideas de proyectos de I+D+i. ■

DATOS CLAVE 2012

39 proyectos

de I+D+i de especial relevancia en todo el Grupo

60 proyectos

presentados en la convocatoria interna Focus I+D+i

13 de los proyectos presentados a Focus I+D+i obtuvieron financiación

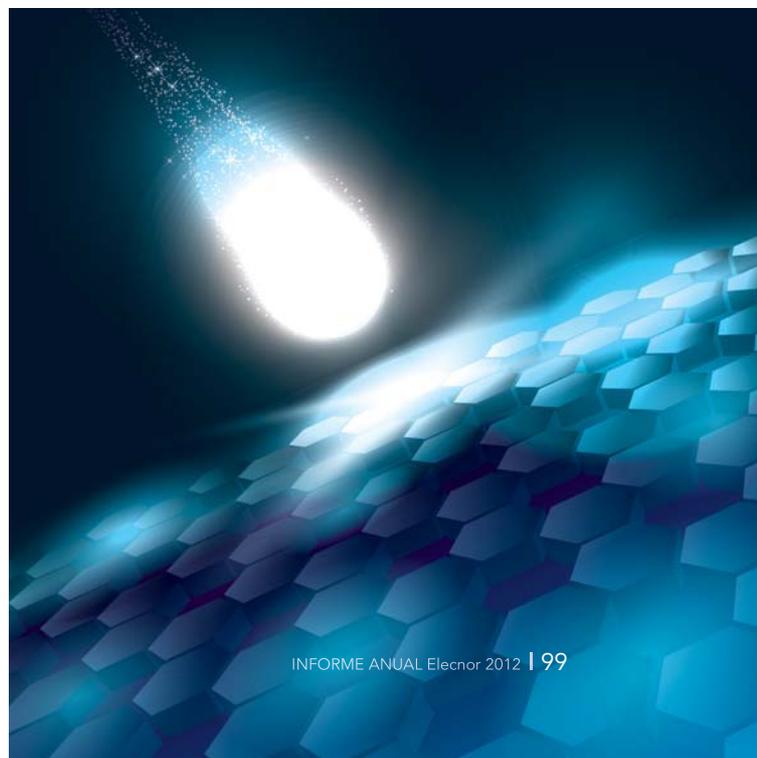
A DESTACAR

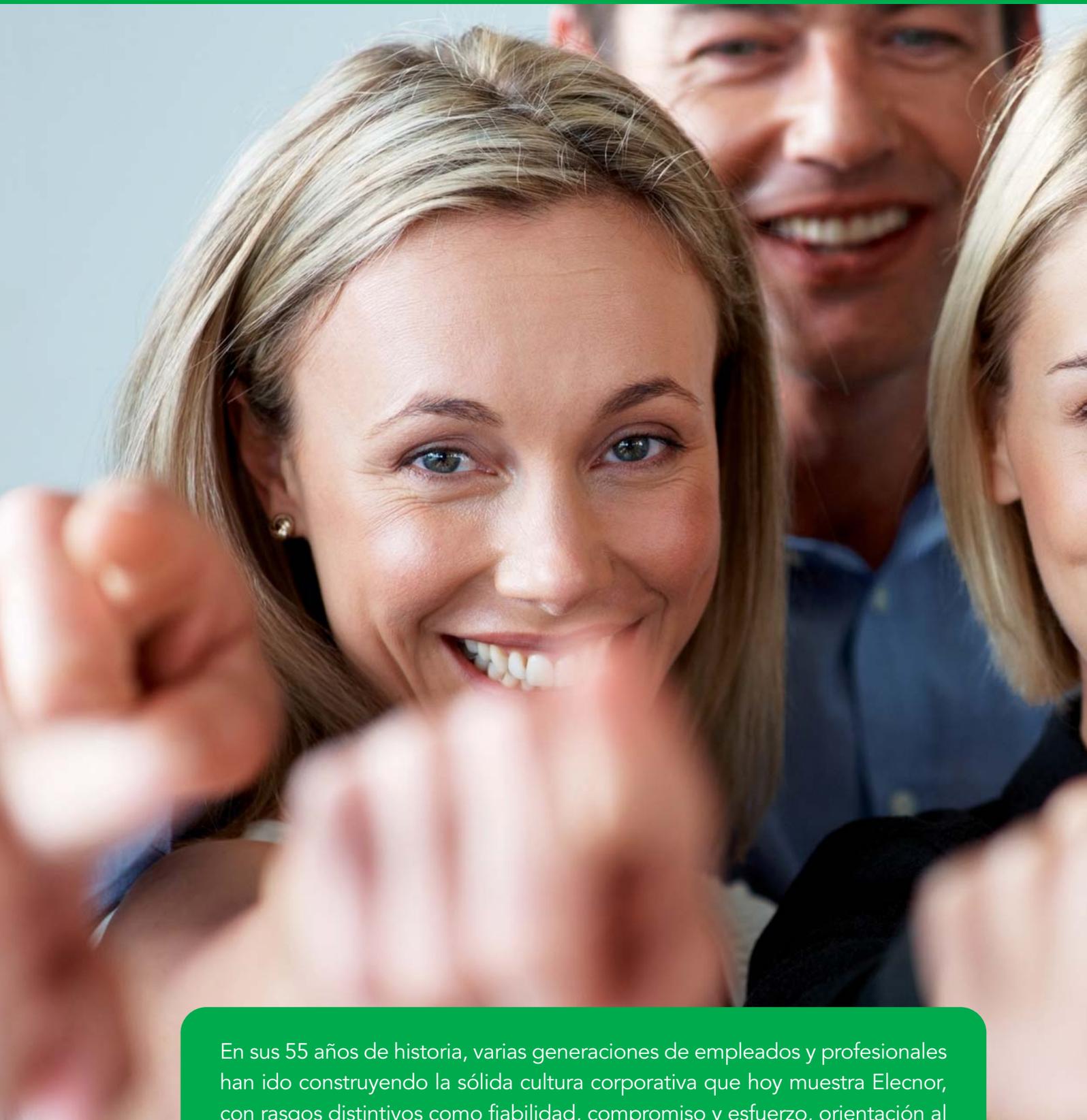


Íñigo Basáñez, Responsable de Oficina Técnica de la Delegación de Ferrocarriles

Uno de los proyectos destacados del Focus I+D+i: Análisis de la interacción Catenaria-Pantógrafo en líneas de alta velocidad

El aumento de la velocidad de circulación de los ferrocarriles incide de forma crítica en el comportamiento dinámico del sistema pantógrafo - catenaria, debido al notable incremento en el número y duración de los despegues por pérdidas de contacto. Este fenómeno afecta negativamente a la correcta captación de corriente, originando a su vez perturbaciones de carácter electromagnético e incrementando el desgaste de la línea aérea de contacto. El objetivo del proyecto es el desarrollo de una aplicación informática que permita el análisis de la interacción catenaria - pantógrafo cumpliendo la norma UNE-EN 50318.

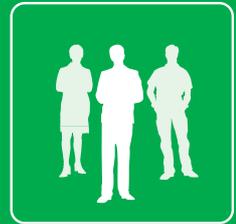




En sus 55 años de historia, varias generaciones de empleados y profesionales han ido construyendo la sólida cultura corporativa que hoy muestra Elecnor, con rasgos distintivos como fiabilidad, compromiso y esfuerzo, orientación al cliente, solvencia e innovación. Más allá de la historia, las cerca de 13.000 personas que integran su plantilla suponen el más preciado recurso del Grupo para seguir ganando la batalla del futuro. Pero la confianza y compromiso de Elecnor con las personas no acaba en su propia organización, sino que se extiende hoy día a las comunidades más desfavorecidas de aquellos países en que desarrolla sus actividades y a los nuevos talentos de la universidad y la formación profesional.



PERSONAS






elecnor

Oficinas de Elecnor en Madrid

Atrayendo talento

El capital humano es, sin duda, el valor máspreciado de cualquier compañía. También lo es para Elecnor, quien basa su estrategia general en atributos como el talento y el trabajo en equipo. Para poder atraer a los mejores profesionales, el área de Selección es el pilar fundamental en el que se apoya la compañía.

El área de Selección actúa con un enfoque claramente alineado con las necesidades del Grupo. Aspira, en este sentido, a implantar una metodología común en todas las zonas del mundo donde Elecnor esté presente, tarea en la que viene trabajando intensamente en los últimos años. Esta metodología incluye, además de la iniciativa de atraer a las personas adecuadas, el fomento de su desarrollo profesional.

En Elecnor, el año 2012 se ha caracterizado por un fuerte crecimiento del negocio energético en el ámbito internacional, lo que ha supuesto importantes cambios en los perfiles de los profesionales que se han estado seleccionando y contratando, principalmente ingenieros y personal de obra de cada proyecto. Asimismo, se han cubierto puestos de personal de estructura en diversas áreas como la gestión económica, administrativa o comercial para los nuevos proyectos.

Durante 2012 se abrieron 457 procesos de selección. De éstos, 66 fueron para filiales y el resto para Elecnor. En total, se cubrieron 340 de estos procesos, un 41% de perfiles de ingeniería y un 32% de perfiles de Formación Profesional y graduados superiores.

Paralelamente, se continuó trabajando en la consolidación y plena implementación del "Procedimiento para la captación y selección de personal en el Grupo Elecnor", que tiene como objetivos:

- Estandarizar las pautas de actuación en los procesos de selección del personal para garantizar la captación e incorporación a la empresa de personas que reúnan las características y el perfil adecuado para el desempeño de las funciones
- La evaluación y adecuación al perfil de exigencias del puesto en los procesos de promoción y movilidad interna

DATOS CLAVE 2012

1.276

nuevos empleados en el Grupo

11.308

altas de candidatos en la sección de empleo de la Web de Elecnor

399

ofertas publicadas

7.977

inscripciones a ofertas publicadas

457

procesos de selección abiertos

340

procesos de selección cerrados

- La adecuada adaptación al puesto y a la dinámica de la organización en su conjunto en el caso de incorporación externa, mediante el Plan de Acogida e Integración (PAI)
- La custodia, uso y tratamiento de la documentación asociada garantizando el pleno cumplimiento de la LOPD (Ley Orgánica de Protección de Datos).

Junto a su misión central de captación de nuevos profesionales, el área de Selección desarrolló varias acciones de interés durante el año:

- **Colaboración y participación activa en el entorno universitario y de Escuelas de FP**, con el objetivo de atraer alumnos y recién licenciados o titulados. Así, Ecnor estuvo presente en el VII Foro de Empleo 3U, organizado conjuntamente por las Universidades Complutense, Politécnica de Madrid y la UNED. También se participó en el III Foro de Encuentro entre Empresas y Estudiantes celebrado en la Universidad Politécnica de Valencia. Asimismo, se creó -a través de la Fundación Ecnor- un Curso Especialista Post-Ciclo en Instalaciones Eléctricas con el Colegio Salesianos de Deusto (Bilbao), que complementa la formación reglada que reciben los estudiantes con el objetivo de prepararles para su futuro laboral en el campo de la electricidad.
- Se han llevado a cabo diversas **auditorías internas** para velar por el cumplimiento de la LOPD en lo referido a informes de evaluación y curricula
- **Mejora de los procesos internos** en cuanto a metodología en evaluación de personal, previsión de necesidades de incorporación y contratación ■

A DESTACAR

Seleccionando el mejor equipo para la construcción de 3 plantas termosolares

Uno de los ejemplos más claros y recientes del relevante papel que ha pasado a desempeñar el área de Selección de Ecnor ha sido el reto de buscar y reclutar a profesionales muy específicos para la construcción de las tres plantas termosolares que la compañía ha construido en España. En poco menos de 6 meses fue necesario seleccionar a más de 100 profesionales expertos en la materia, además de todo el personal de soporte.

La singularidad pasaba por encontrar ingenieros expertos en termoeléctrica, tales como ingenieros de proceso, mecánico, de instrumentación y control, y diferentes especialidades para finalmente crear un equipo experto multidisciplinar que consiguió culminar con un gran éxito el proyecto.



Beatriz Álvarez
Ingeniero Eléctrico en la Central Térmica Güiria



En plena formación

Para Elecnor, la formación es garantía de que el talento que conforma la organización siga aprendiendo, reciclándose y diversificando sus conocimientos de modo continuo. Las personas son el activo más valioso de la compañía y como tal se les brinda la oportunidad de ampliar sus conocimientos como base de su desarrollo profesional.

Como empresa dinámica, adaptada al mercado y a sus clientes, la formación está al servicio del negocio, ofreciendo las mejores respuestas en cada momento a los cambios del entorno.

De forma más concreta, la formación en Elecnor se articula bajo tres pilares:

- Ampliar las oportunidades de desarrollo profesional de las personas que trabajan en Elecnor
- Prestar servicio al mercado con empleados cualificados y especializados en todos los campos donde Elecnor actúa
- Garantizar el alineamiento de los empleados con las necesidades del Grupo y con los requerimientos de sus negocios y actividades

En este sentido, Elecnor trabaja en implementar programas de formación en todos los países donde está presente.

Por colectivos clave, durante el año 2012 tuvieron continuidad los programas de Desarrollo Profesional para los titulados de nuevo ingreso, así como los "Programas de Desarrollo Directivo" para Delegados, Jefes de Centros de Producción y asimilados.

Para el desarrollo de las habilidades y actitudes de todos los mandos directivos de obra y oficiales se realizaron, como en otros años, diferentes programas para seguir fomentando estas habilidades. En el marco de esta iniciativa destaca el programa diseñado para encargados denominado "Gestión por compromiso", que se impartió a 72 empleados con el objetivo de fomentar su participación en los objetivos globales de la compañía desde sus parcelas concretas de responsabilidad.

Otro programa representativo realizado en 2012 fue la continuación de la formación específica para los técnicos que participaron en la puesta en marcha y explotación



Formación en habilidades de negociación



Curso de Trabajos en Alta Tensión

de las tres plantas termosolares que Elecnor ha desarrollado en España. También la formación impartida para los técnicos de las plantas industriales con un programa desarrollado para éstos sobre "Aspectos técnicos de los negocios de Oil & Gas".

Asimismo, se impartió formación en la actividad de distribución eléctrica, con especial atención a los trabajos con riesgo eléctrico y en altura.

Por último, y dentro de los programas de formación más estrechamente vinculados a las actividades de Elecnor, se facilitaron contenidos especializados en las áreas de alumbrado público, telecomunicaciones, gas, mantenimiento, ferrocarriles, medio ambiente y operadores de vehículos y máquinas.

Nuevas convocatorias formativas

Durante el ejercicio 2012 se desarrollaron también las primeras convocatorias de nuevos programas formativos. Así, en el área de I+D+i, se realizó la primera convocatoria de Focus I+D+i y, dentro de ésta, se organizaron unas jornadas de expertos denominadas Innomarket, materializadas a través de un taller de creatividad. Dicho taller contempló, en una primera fase, una actividad de transferencia tecnológica y conocimiento y, en una segunda, la generación de ideas y de proyectos de I+D+i.

Destacó, igualmente, la formación que se impartió a los empleados de la Dirección de Energía acerca de Inco-

terms (International Commercial Terms), sobre términos internacionales de comercio.

Además, se realizó una formación específica para el departamento de Asesoría Jurídica sobre contratos FIDIC (International Federation of Consulting Engineers), que son el modelo estándar de contrato de construcción más utilizado a nivel internacional.

Áreas y dedicación

Por grandes áreas, el resumen 2012 de la formación impartida es:

Área de formación	Asistentes	Horas
Gestión	2.050	19.588
Tecnología	4.932	67.405
Informática	128	1.946
Idiomas	323	9.415
Calidad y Medio Ambiente	147	878
Prevención de Riesgos Laborales	9.289	57.499
TOTAL	16.869	156.730

DATOS CLAVE 2012

1.637 acciones formativas

156.730 horas de formación

A DESTACAR

Reciclaje anual de mandos de obra

Dentro de la actividad formativa de Elecnor merece una mención especial el programa que, con periodicidad anual, se realiza para el reciclaje de mandos de obra en aspectos como la prevención de los riesgos laborales en el día a día y la eliminación de accidentes, en particular los originados en trabajos con riesgo eléctrico y trabajos en altura.

Los cursos son impartidos por los propios jefes de los centros de producción, que tras el curso explican las áreas de mejora que han detectado. Además, todos los asistentes a los cursos, tras una puesta en común, identifican las posibles áreas de mejora. Los cursos han obtenido una valoración muy positiva y el resultado ha sido muy satisfactorio, ya que se identifican los procedimientos a modificar, a mejorar o simplemente a seguir aplicando tal y como están. En 2012 asistieron 700 empleados.

Compartiendo retos

La comunicación permanente y directa hacia los empleados que integran Ecnor es considerada como básica para fomentar el sentimiento de integración y de compromiso con los retos y objetivos de la organización. Por ello, Ecnor otorga especial importancia a la información que traslada a los empleados.

La comunicación interna se articula mediante diferentes herramientas a disposición de los empleados para mantenerles informados. El punto de encuentro de esta información nace en el Portal Corporativo Interno, donde se hospedan los diferentes contenidos útiles para el día a día de las diferentes áreas, así como información actualizada como noticias o informaciones del sector.

También disponen de una revista interna, **e+** que, cada cuatro meses ofrece reportajes sobre las distintas áreas del Grupo, recorridos por algún país, entrevistas e información sectorial, concursos, etc.

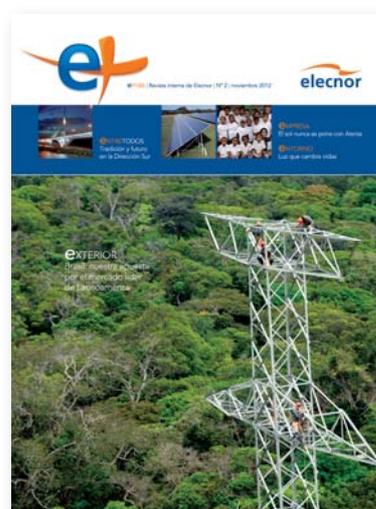
No podemos dejar pasar por alto las campañas de concienciación sobre la Prevención de Riesgos Laborales que año tras año, aprovechando el día Internacional de la Salud y Seguridad en el Trabajo, dan pie una serie de impactos dirigidos a los empleados para sensibilizarles de la importancia que tiene la Prevención en cualquier actuación que lleven a cabo en su día a día. ■

DATOS CLAVE 2012

53 comunicaciones internas

2 números de la revista interna

125.360 visitas a la intranet corporativa







Responsabilidad Corporativa

Elecnor siempre se ha regido por criterios que pueden ser considerados inherentes a cualquier política de Responsabilidad Corporativa: compromiso con los grupos de interés, fomento de un clima laboral motivador, involucración con los entornos sociales en los que actúa... La compañía ha construido una cultura corporativa basada en el ejercicio de su actividad de forma responsable y comprometida, incorporando voluntariamente criterios sociales y medioambientales a la práctica empresarial.

El objetivo es desarrollar una organización fiable que sirva de marco de desarrollo de su Responsabilidad Corporativa, favoreciendo a las sociedades en las que opera y procurando un futuro mejor para las nuevas generaciones. Elecnor entiende que la auténtica Responsabilidad Corporativa ha de impregnar de modo profundo y honesto cada rincón de su actividad y de su estrategia empresarial.

Los valores corporativos

Con esta voluntad, Elecnor ha establecido sus valores corporativos con la misión de extender entre todos los empleados y colaboradores su filosofía empresarial.

Fiabilidad

Elecnor asienta sus relaciones con todos sus grupos de interés en el cumplimiento de los compromisos adquiridos y en la consecución de los objetivos marcados. Su trayectoria, gobierno corporativo y trabajo diario son garantía de compromiso y seguridad hacia sus clientes, accionistas, empleados y proveedores.

Compromiso y esfuerzo

Implicación y compromiso con los objetivos empresariales, lealtad profesional y dedicación al trabajo son señas de identidad de todas las personas que trabajan en Elecnor.

Orientación al cliente

Elecnor persigue la plena satisfacción del cliente intentando anticiparse a sus necesidades y superando sus expectativas.

Solvencia

Elecnor cuenta con una probada capacidad de aplicar la más eficaz y avanzada tecnología en el desarrollo de su

actividad. Un equipo de profesionales altamente cualificados y la constante incorporación de las mejoras técnicas permiten a la compañía ofrecer soluciones altamente competitivas en calidad, costes, tiempo, eficiencia y sostenibilidad.

Innovación

Elecnor entiende la innovación como motor de progreso y garantía de futuro. El espíritu emprendedor de la compañía se traduce en un afán de superación que siempre ha marcado su estrategia de diversificación en los sectores en los que está presente. Además, la inversión en I+D+i supone una de las apuestas estratégicas de la organización.

El Código Ético de Elecnor

Para determinar los comportamientos esperados de los empleados en cuestiones de naturaleza ética y relacionados con los compromisos de la organización, Elecnor ha elaborado un Código Ético aplicable a todo el Grupo en todos los países en los que opera.

La compañía aplica el principio de tolerancia cero ante las malas prácticas en materia de ética e integridad y espera de sus empleados una conducta alineada con los principios de este Código y normas en que se basa. Para evaluar y determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos anuales de los empleados, Elecnor tiene en cuenta su nivel de compromiso con lo establecido en este Código.

Fundación Elecnor

Dentro de la política de Responsabilidad Corporativa de la compañía, la Fundación Elecnor se ha consolidado

como una pieza clave ampliando el alcance de su compromiso con los entornos en los que actúa y con aspectos clave de la sociedad actual, como la formación y la investigación.

Para propiciar una mayor efectividad, la labor de la Fundación está estrechamente vinculada a la propia actividad de Elecnor. Así, la Fundación tiene establecidos como ámbitos prioritarios de actuación aquellos países en los que la firma tiene presencia. De igual modo, los proyectos acometidos están siempre relacionados con las líneas de negocio en las que Elecnor es un operador reconocido.

En el año 2012 se han culminado importantes proyectos y se han sentado las bases para los que se desarrollarán a lo largo de 2013 en base a sus dos áreas principales:

Infraestructura Social

Dentro de esta actividad, enfocada a mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en zonas aisladas y poco desarrolladas, con dificultades de acceso a recursos tan necesarios como la energía o el agua potable, los países de actuación han sido Honduras, República Dominicana, Chile y Ghana. Destacar, asimismo, la primera iniciativa de la Fundación Elecnor llevada a cabo en España en convenio con la Fundación Infantil Ronald McDonald.

En el último trimestre del año, se inauguraron los primeros proyectos de Infraestructura Social: el **Proyecto Ilumina**, en Honduras, y el **Proyecto Loma Atravesada**, en República Dominicana. En el caso de Honduras, la llegada de energía solar fotovoltaica ha permitido alcanzar mejores niveles de desarrollo y un impulso social y económico del municipio de Cantarranas. Igualmente, con la construcción de la línea de distribución eléctrica monofásica de 7,2 kWz y 7 kilómetros de longitud en la zona de Loma Atravesada, la Fundación Elecnor ha acercado la energía eléctrica a esta comunidad que carecía de infraestructura energética básica para iluminar sus casas y de recursos que les permitieran tener acceso a la electricidad proveniente de la red nacional.

El **Proyecto Sinergia**, en Chile, concretamente en la localidad de Totoral, ha surgido fruto de la colaboración con el INDAP, el Instituto de Desarrollo Agropecuario perteneciente al Ministerio de Agricultura chileno, con el fin de acercar el agua y la energía a esta zona del desierto de Atacama. El proyecto consiste en la construcción de una planta



TENEMOS UN CÓDIGO ÉTICO

En sus más de 50 años de historia, Elecnor se ha inspirado siempre por criterios de ética empresarial. Ahora damos un nuevo paso con la elaboración del Código Ético de Elecnor y de las sociedades que integran su Grupo.

El Código determina con precisión los comportamientos esperados de los empleados en todas aquellas cuestiones que sean de naturaleza ética. Y no sólo con relación a los clientes, sino también a los restantes grupos de interés: accionistas, proveedores, competidores y representantes sociales.

Puedes acceder al Código Ético a través de la Intranet, de la web corporativa de Elecnor (www.elecnor.com) o solicitar un ejemplar impreso en tu centro de trabajo.

elecnor
pensamos en un mundo mejor

solar fotovoltaica de 55,1 kW para alimentar de energía a la planta potabilizadora y crear una red de suministro eléctrico; una planta fotovoltaica de 31 kW para alimentación directa a un bombeo ya existente; una red de abastecimiento de agua para riego por goteo; y cuatro luminarias fotovoltaicas para la plaza principal de Totoral.

También el sol es la fuente de energía del **Proyecto Solar Back-Up Systems** puesto en marcha en Ghana. Este proyecto consiste en la instalación de sistemas back-up con baterías solares y cargadores inversores que, reforzados con paneles solares, garantizan el suministro eléctrico de la red en casos críticos en los que los cambios de tensión provocan cortes de luz. Los sistemas se han instalado en varios hospitales y centros de salud de la Congregación Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús y de la Congregación Hermanas de la Caridad de Santa Ana.

En España, la Fundación Elecnor ha iniciado su primer proyecto de Infraestructura Social de la mano de la Fundación Infantil Ronald McDonald, cuya misión en todo el mundo es crear y sostener programas que mejoren directamente la salud y bienestar de los niños. Elecnor construirá "llave en mano" la **Casa Ronald McDonald de Madrid**, aportando la Fundación Elecnor el proyecto de eficiencia energética. Las Casas Ronald McDonald se encuentran por todo el mundo para ofrecer a las familias

con niños hospitalizados un alojamiento cercano al centro médico donde se lleva a cabo el tratamiento. La casa de Madrid se construirá dentro del recinto del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús.

Formación e Investigación

La Fundación Ecnor sigue profundizando en programas, convenios y cátedras universitarias con el fin de fomentar la ampliación de conocimiento y su aplicación práctica, así como extender la visibilidad de Ecnor a los futuros profesionales.

En 2012 se celebró la ya habitual **Jornada de Ahorro y Eficiencia Energética** organizada por la **Cátedra Fundación Ecnor de Energías Renovables y Eficiencia Energética**, cuya tercera edición contó con un alto nivel de ponentes y una afluencia importante de clientes, empresas del sector y estudiantes de la propia Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). También tuvo lugar la **Jornada sobre el Espacio**, dentro del marco de la **Cátedra Fundación Ecnor de Sistemas Espaciales** de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la UPM, la cual abordó la historia del transbordador espacial y el futuro de los vuelos tripulados con la ponencia de diferentes profesionales de la NASA.

DATOS CLAVE 2012

750

personas beneficiadas por el Proyecto Ilumina (Honduras) gracias a 120 sistemas fotovoltaicos en zonas de viviendas, tres escuelas y un parque de bomberos

1.400

habitantes con acceso a luz eléctrica en Loma Atravesada (República Dominicana) a través de una línea de distribución de 7,2 kW

360.000

pacientes son atendidos cada año en los 2 hospitales y 3 centros de salud cubiertos por el Proyecto Solar Back-Up Systems (Ghana)

Ambas Cátedras contaron con su Programa de Becas, al igual que la **Escuela de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Valencia**, cuyo convenio de colaboración se remonta a más de 20 años, facilitando la incorporación de los alumnos becados al mundo empresarial.

Reseñable es el acuerdo alcanzado por la Fundación Ecnor con el **Colegio Salesianos de Deusto (Bilbao)** convirtiéndose en la primera iniciativa para acercar la Formación Profesional al mundo de la empresa. Para ello, se ha diseñado el **Curso Especialista Post-Ciclo en Instalaciones Eléctricas de Media y Baja Tensión**, cuyo objetivo es completar la formación recibida y prepararles para su futuro laboral en el campo de la electricidad. ■

A DESTACAR



Proyecto Ilumina: el primer proyecto de Infraestructura Social de la Fundación Ecnor

La vinculación de Ecnor con Honduras desde hace más de 30 años ha sido la clave para el desarrollo de este proyecto. El objetivo de Ilumina es mejorar las condiciones de vida, el desarrollo social y educativo y la preservación del ecosistema gracias a la reducción de las emisiones de CO².



Jornada sobre el Espacio: la historia del transbordador espacial y el futuro de los vuelos tripulados

Estas jornadas contaron con la presencia de Pedro Duque, astronauta de la ESA y miembro del consejo asesor de la Fundación Ecnor, Paul F. Dye, director de vuelo y operaciones de misiones de la NASA, y Stephen K. Robinson, astronauta de la NASA.





DIRECCIONES

España

Elecnor

Paseo de la Castellana 95, planta 17. Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tfno.: 914 179 900
Fax: 915 971 440
elecnor@elecnor.com

(Ver listado de delegaciones en página siguiente)

Adhorna Prefabricación

Av. Iparraguirre, 102 A
48940 Leioa. Vizcaya
Tfno.: 944 806 484
Fax: 944 805 024
comercial@adhorna.es
www.adhorna.es

Área 3

Maestro Alonso, 21-23
28028 Madrid
Tfno.: 917 260 076

Atersa

Embajadores, 187, 3ª planta
28045 Madrid
Tfno.: 915 178 452
Fax: 914 747 467
atersa@atersa.com
www.atersa.com

Parque Juan Carlos I
Avda. de la Foia, 14
46440 Almussafes. Valencia
Tfno.: 902 545 111
Fax: 902 547 530

Audeca

Albasanz, 65, 4ª Planta
Edificio América III
28037 Madrid
Tfno.: 913 514 587
Fax: 917 990 905
www.audeca.es

Celeo

Avda. General Perón, 38, planta 15
Edificio Master's II
28020 Madrid
Tfno.: 917 703 117
Fax: 915 330 306

Deimos Space

Ronda de Poniente, 19
Edificio Fiteni VI, Portal 2, 2ª Planta
28760 Tres Cantos. Madrid
Tfno.: 918 063 450
Fax: 918 063 451
deimos@deimos-space.com
www.deimos-space.com

Ribera de Elorrieta, 8
48015 Bilbao. Vizcaya
Tfno.: 944 423 558
Fax: 944 417 825

Deimos Imaging

Parque Tecnológico Boecillo
Edif. Galileo, Módulo Gris,
oficina 103
47151 Boecillo. Valladolid
Tfno.: 983 548 923

Ehisa Construcciones y Obras

Doctor Aznar Molina, 15-17
50002 Zaragoza
Tfno.: 976 204 530
Fax: 976 391 200
ehisa@ehisa.es
www.ehisa.es

Enerfín

Pº de la Castellana 141, 9ª Planta
Edificio Cuzco IV
28046 Madrid
Tfno.: 914 170 980
Fax: 914 170 981
enerfin@enerfin.es
www.enerfin.es

Hidroambiente

Mayor, 23, E-1º
48930 Las Arenas. Vizcaya
Tfno.: 944 804 090
Fax: 944 803 076
info@hidroambiente.es
www.hidroambiente.es

Idde

Orense 4, 6ª planta
28020 Madrid
Tfno.: 915 553 307
Fax: 915 972 093
elecint@elecnor.es

Áreas y Delegaciones Elecnor

Andalucía

Dirección Sur
Pol. Ind. La Red Sur
C/ 17, nave 63
41500 Alcalá de Guadaira. Sevilla
Tfno.: 954 368 076
Fax: 954 434 204
dsu@elecnor.com

Andalucía Occidental

Pol.Ind. Santa Cruz, nave 35
11407 Jerez de la Frontera. Cádiz
Tfno.: 956 318 661

Pol.Ind. Las Quemadas
C/ Imprenta de la Alborada,
parc. 284 E
14014 Córdoba
Tfno.: 957 325 945
Fax: 957 322 162

Pol.Ind. Tartesos,
C/ C, nave 422
21610 Huelva
Tfno.: 959 282 915
Fax: 959 281 087

Pol. Ind. La Red Sur
C/ 17, nave 63
41500 Alcalá de Guadaira. Sevilla
Tfno.: 955 632 283
Fax: 955 632 285

Andalucía Oriental

CNT Parque Empresarial,
C/ Cobre, 23, naves 6-7
04745 La Mojonera. Almería
Tfno.: 950 558 444

Pol. Ind. Juncaril
C/ Lanjarón, nave 6-A
18220 Albolote. Granada
Tfno.: 958 491 079
Fax: 958 491 121
granada@elecnor.com

Pol.Ind. Los Olivares,
C/ Begíjar, parcela 3
23009 Jaén
Tfno.: 953 284 860
Fax: 953 281 192

Pol. Ind. San Luis
C/ Veracruz, 16
29006 Málaga
Tfno.: 952 355 061
Fax: 952 355 043
malaga@elecnor.com

Aragón

Pol.Ind. San Valero, nave 5
Carretera de Castellón, km. 4,8
50013 Zaragoza
Tfno.: 976 454 326
Fax: 976 454 328

Pol. Ind. Valdeconsejo
C/ Aneto, Parcela 16 C - Naves 1 y 2
50410 Cuarte de Huerva. Zaragoza
Tfno.: 876 261 601
Fax: 876 261 257

Asturias

Pol.Ind. Asipo I
Calle A, naves 5 y 6
33428 Cayes. Llanera
Tfno.: 985 792 425
Fax: 985 792 381
asturias@elecnor.com

Baleares

Pol. Ind. Ca'n Rubiol
C/ Licorers, Parcelas 171-172, nave
1-2-3
07141 Marratxi. Palma de Mallorca
Tfno.: 971 226 580
Fax: 971 226 736
mallorca@elecnor.com

Pol. Ind. Montecristo
C/ Pou de Na Massiana, nave 117
07816 San Antonio de Portmany.
Ibiza
Apartado de Correos 99 Sant Rafel
Tfno.: 971 396 954
Fax: 971 395 557

Canarias

Pol. Ind. Las Rubiasas
Simón Bolívar, 21 - Cruce de
Melenara
35214 Telde. Gran Canaria
Tfno.: 928 706 439
Fax: 928 706 189
canarias@elecnor.com

Pol. Ind. Marcerol, nave 2-B
Barrio El Coromoto
38206 La Laguna. Sta. Cruz de
Tenerife
Tfno.: 922 623 635
Fax: 922 623 876

C/ El Aloe, 16
Urb. Risco Prieto
35600 Puerto del Rosario
Fuerteventura
Tfno.: 928 850 734
Fax: 928 533 834

Cantabria

Pol.Ind. La Cerrada, 35 – nave 16
39600 Maliaño. Cantabria
Tfno.: 942 369 368
Fax: 942 369 367

Castilla y León

Avda. Mirabel, 2 - bajo
47003 Valladolid
Tfno.: 983 356 966
Fax: 983 344 078
valladolid@elecnor.com

Merindad de Castilla la Vieja, 8,
nave 2
09001 Burgos
Tfno.: 947 483 337
Fax: 947 483 104

Trav. Ctra. de Santander a Navatejera
C/ Cerrada, s/n
24195 Villaobispo de las Regueras.
León
Tfno.: 987 307 556
Fax: 987 307 558

Pol.Ind. Montalvo 1
C/ Newton, parcela 41
37188 Carbajosa de la Sagrada.
Salamanca
Tfno.: 923 184 965
Fax: 923 184 966

Castilla La Mancha

Pol. Ind. Larache
C/ Tomelloso, 6 A
13005 Ciudad Real
Tfno.: 926 217 094
Fax: 926 212 596

Cataluña

Dirección Nordeste

Rambla de Solanes, 29-31
08940 Cornellá de Llobregat.
Barcelona
Tfno.: 934 139 200
Fax: 934 139 201
dne@elecnor.com

Pol. Ind. Els Dolors
C/ Sallent, 36
08243 Manresa. Barcelona
Tfno.: 938 732 091
Fax: 938 734 010
manresa@elecnor.com

Pol. Pla d'Abastaments
C/ Falgas, 25
17005 Gerona
Tfno.: 972 236 019
Fax: 972 402 353
gerona.dne@elecnor.com

Ctra. Santa Coloma, s/n, nave 8
17180 Vilablareix. Gerona
Tfno.: 972 405 436
Fax: 972 234 310

Comunidad Valenciana

Dirección Este

Pol.Ind. Vara de Quart
C/ Dels Pedrapiquers, 1
46014 Valencia
Tfno.: 963 134 565
Fax: 963 590 630
des@elecnor.com

Delegación Obra Civil

Pol.Ind. Vara de Quart
C/ Llanterners, 3
46014 Valencia
Tfno.: 963 136 528
Fax: 963 792 100

Pol. Ind. U.A. 4
Ctra. Ocaña, 68, calle 1
03006 Alicante
Apartado de Correos 5403
Tfno.: 965 108 000
Fax: 965 107 878
alicante@elecnor.com

Avda. Hermanos Bou, 102 ZH
12003 Castellón
Tfno.: 964 244 349
Fax: 964 254 713
castellon@elecnor.com

Extremadura

Pol.Ind. Nevero
Complejo Ipanexa
Parcela C 2 – Nave 1-2-3
06006 Badajoz
Tfno.: 924 270 568
Fax: 924 270 418

Ctra. N-630, km. 555
10195 Cáceres
Tfno.: 927 233 768
Fax: 927 629 488

Galicia

Pol. Ind. Icaria
Plaza Atenea, 7 - módulo 1
15172 Perillo-Oleiros. La Coruña
Tfno.: 981 639 234
Fax: 981 636 996

La Rioja

Pol.Ind. de la Portalada 1
C/ Portalada, 13
26006 Logroño
Tfno.: 941 245 777
Fax: 941 253 638

Madrid

**D.G. Infraestructuras y
S.G. Instalaciones y Redes**
Paseo de la Castellana 95, planta
17 Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tfno.: 914 179 900
Fax: 915 971 440

D.G. Desarrollo

Orense 4, 6ª planta
28020 Madrid
Tfno.: 915 553 307
Fax: 915 972 093

S.G. Desarrollo de Negocios

Pza. Manuel Gómez Moreno, s/n,
5ª planta
Edificio Bronce
28020 Madrid
Tfno.: 915 550 464
Fax: 915 550 067
desarrollodenegocios@elecnor.com

S.G. Energía

Plza. Carlos Trías Bertrán, 7, 4ª
planta, Ofic. 3
Edificio Sollube
28020 Madrid
Tfno.: 915 239 041
Fax: 915 239 043

S.G. Ingeniería

Avda. General Perón, 38
bloque 1 - pl. 10
Edificio Master's I
28020 Madrid

Comunicación y Relaciones Institucionales

Paseo de la Castellana 95, planta
17 Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tfno.: 914 179 900
Fax: 915 971 440

Gerencias de Actividad

Paseo de la Castellana 95, planta
17 Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tfno.: 914 178 985
Fax: 915 565 507

Dirección Centro

Maestro Alonso, 21-23, 3ª planta
28028 Madrid
Tfno.: 917 260 076
Fax: 917 130 818
dce@elecnor.com

Delegación Madrid

Marqués de Mondéjar, 33
28028 Madrid
Tfno.: 917 251 004
Fax: 917 130 816
madrid@elecnor.com

Delegación Telecomunicaciones

Maestro Alonso, 21-23, 3ª planta
28028 Madrid
Tfno.: 917 260 076
Fax: 917 130 818

Delegación Mantenimiento

Marqués de Mondéjar, 33
28028 Madrid
Tfno.: 917 251 004
Fax: 913 557 301

Delegación Instalaciones

Maestro Alonso, 21-23, 2ª planta
28028 Madrid
Tfno.: 917 260 076
Fax: 917 130 817
instalaciones@elecnor.com

Delegación Gas

Maestro Alonso, 21-23, 1ª planta
28028 Madrid
Tfno.: 917 260 076
Fax: 913 046 902

Prevención, Calidad y Gestión Ambiental

Marqués de Mondéjar, 29-31, 2ª planta
28028 Madrid
Tfno.: 917 265 494
Fax: 917 253 059

Murcia

Pol. Ind. Oeste
C/ Paraguay, parcela 13 – 4R
30169 Murcia
Tfno.: 968 200 085
Fax: 968 200 086
murcia@elecnor.com

Navarra

Pol. Ind. Mutilva Baja
Calle O , 11 y 12
31192 Mutilva. Navarra
Tfno.: 948 234 300
Fax: 948 240 530

C/ Badostain, 7
Pol. Ind. Areta
31620 Huarte. Navarra
Tfno.: 948 316 455
Fax: 948 317 538

País Vasco

**D.G. Económica y
D.G. Financiera**
Rodríguez Arias, 28-30
48011 Bilbao. Vizcaya
Tfno.: 944 899 100
Fax: 944 424 447

Licenciado Poza, 55 - 4
48013 Bilbao, Bizkaia
Tel.: 944 396 770
Fax: 944 425 040

S.G. Grandes Redes
Cardenal Gardoqui, 1, 2º
48008 Bilbao. Vizcaya
Tfno.: 944 899 100
Fax: 944 899 213
grandesredes@elecnor.es

Dirección Norte

Jon Arróspide, 15
48014 Bilbao. Vizcaya
Tfno.: 944 899 100
Fax: 944 899 201
dno@elecnor.com

Delegación Ferrocarriles

Pza. Sagrado Corazón, 4, 2º
48011 Bilbao. Vizcaya
Tfno.: 944 395 480
Fax: 944 272 197
ferrocarriles@elecnor.com

Pol. Ind. de Gamarra
C/ Zubibarri, 4
01013 Vitoria. Álava
Tfno.: 945 275 024
Fax: 945 250 516

Internacional

Alemania

Elecnor Energie & Bau
Uhlandstraße 20 - 25,
Aufgang 2, 3 OG
10623 Berlín
Tfno.: +49 30 886 14 - 532
Fax: +49 30 883 96 33
elecnor.de@elecnor.com

Angola

Estrada de Catete s/n
Campo INE (Maristas)
Luanda
Tfno.: 244222 261 605
Fax: 244222 261 606
elecnor@netangola.com

Argelia

1, Rue Belkacem El Hafnaoui
Bir Mourad Rais
Argel
Tfno.: 21321 447 342
Fax: 21321 447 340

Argentina

Elecnor de Argentina
Alicia Moreau de Justo 1720 3°
piso C
(C1107AFJ) C.A.B.A - Buenos Aires
Argentina
Tfno/Fax: 54114 341 69 00
elecnorarg@elecnor.com

Brasil

Elecnor do Brasil
Rua Cenno Sbrighi, 653 – Agua
Branca
CEP 05036-011 – São Paulo
Brasil
Tfno: 5511 2139 81 00
Fax: 5511 3611 96 12

Canadá

Elecnor
2075 rue University, bureau 1105
H3A 2L1, Montréal, Québec
Tfno.: 1514 658 0934
Fax: 1514 658 0937

**Enerfín Energy Company of
CanadaEolinnés de L'Érable**
2075 rue University – Bureau 1105
Montréal, Québec H3A 2L1
Canadá
Tfno.: 1 514 658 09 34
Fax: 1 514 658 09 37

Chile

Elecnor Chile
Avda. Apoquindo 4501,
Oficinas 1601 y 1602
Las Condes - Santiago de Chile
Chile
Tfno.: 5622 581 93 58
elecnorchile@elecnor.es

Ecuador

Elecdor
Avda. Eloy Alfaro, N32-650 y Bélgica
Quito – Ecuador
Tfno.: 5932 223 26 26
Fax: 5939 223 26 29
elecdor@uio.satnet.net

Escocia

IOA
101 Abercorn Street
Paisley
PA3 4AT, Scotland
Tfno.: 0141 840 5256
Fax: 0141 847 1065

Emiratos Árabes Unidos

Injazat Building, 3rd floor,
Mohamed Bin Zayed City
Abu Dhabi, UAE
Tfno.: 971 (2) 698 5210/
971 561 270360

Estados Unidos

Elecnor
11900 W Olympic Boulevard
Suite 460
Los Angeles, CA 90064
Tfno.: 001 (310) 361 2335

Elecnor Belco Electric

850 E. Parkridge Ave., suite 115
Corona, CA 92879
USA
Tfno.: 951 278 0375
Fax: 951 278 0376

Enerfín Energy Company Coyote Wind

522 SW 5th Avenue
Suite 1230, Yeon Building
Portland, OR 97204
USA

Francia

Elecfrance
38 Rue de Berri
75008 Paris

Ghana

Pearl Court, flat num. 1
Jewel of the Ridge
East-Ridge, Accra
Tfno.: 233 548 548 905

Guatemala

Avenida La Reforma 8-60
zona 9 – nivel 12
Edificio Galerias Reforma, Torre II,
oficina 1205
Guatemala, Guatemala C.A
Tfno.: 5022 362 07 75
Fax: 5022 332 73 67

Honduras

Centro Comercial Mall "El
Dorado"
Boulevard Morazán – 4ª Planta,
Oficina 1
Tegucigalpa – M.D.C.
Tfno.: 504 2221 07 85
Fax: 504 2221 40 18
elecnor@hondudata.com

India

Hidro-uni
Ecospace, Unit No 401A
4th Floor; Block A; Unit 401
11F/11 New Town Rajarhat
North 24 Parganas
Kolkata- 700156
Tfno.: 03340029436

Italia

Centro Direzionale Colleoni
Palazzo Liocorno, ingresso 1
Via Paracelso, 2
20864 Agrate Brianza, Milán
atersaitalia.atersa@elecnor.com

México

Elecnor de México
C/ Río Sena, 63, piso 2º
Colonia Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
CP 06500 México D.F.
Tfno.: 52 55 55 25 78 48
Fax: 52 55 55 25 78 49
ofertas@elecnor.mx
elecnor@elecnor.com.br
www.elecnor.com.br

Portugal

Omninstal Electricidade
Rua Consiglieri Pedroso, 71 –
Edificio E, R/C Esq.
2730-555 Queluz de Baixo
Portugal
Tfno.: 35121 434 21 30
Fax: 35121 435 94 16
omn.com@elecnor.pt

Deimos Engenharia

Av. D. Joao II, Lote 1, 17, 01
Edificio Torre Zen, 10ª planta
1998-023 Lisboa
Portugal
Tfno.: 351 21 893 3010
Fax: 351 21 896 9099
www.deimos.com.pt

República de Panamá

PH Denovo
Avda. Samuel Lewis, nivel 2º,
Oficina 2ª
Ciudad de Panamá
Tfno.: (507) 203-3731

República Dominicana

C/ Andrés Julio Aybar, 206
Edif. Málaga III, 2ª Planta
Santo Domingo
Tfno.: 1809 472 48 05
Fax: 1809 472 47 36
elecnor.dominicana@elecnor.com

República Popular China

C203, Beijing Lufthansa Centre
Office Building
50 Liangmaqiao Road, Chaoyang
District
100125 República Popular China
Tfno.: +86 (10) 6410 5345 / 5
jabajo.idde@elecnor.com

Rusia

Office 1326, World Trade Center,
Krasnopresnenskaya nab., 12,
Moscow 123610
Tfno.: +74 999 170 658

Uruguay**Montelecnor**

Av. Luis P. Ponce 1573
(11600) Montevideo – Uruguay
Tfno./Fax: 5982 707 82 87
montelecnor@elecnor.com

Venezuela**Elecnor**

Av. Luis Roche con 3ª transversal
Edif. Seguros Nuevo Mundo, piso 10
Urbanización Altamira
Municipio Chacao
Estado Miranda
1060 Caracas
Tfno.: 58212 264 22 62
Fax: 58212 267 58 12

Elecven

Av. Luis Roche 3ª transv. 6ª
Piso 6º, Oficina B
Edif. Bronce-Altamira Norte
1060 Caracas - Venezuela
Tfno.: 58212 266 28 66
Fax: 58212 261 74 61
elecven@cantv.net

Rasacaven

Urbanización Los Medanos
Calle José Leonardo Chirinos
Sector Creolandia Vía Judibana
Punto Fijo-Estado Falcón
Venezuela
Tfno.: 58269 247 41 91
Fax: 58269 247 51 29
rasacaven@cantv.net

© 2013 Elecnor

Dirección y Edición:
Comunicación y Relaciones Institucionales

Diseño y maquetación:
JLC diseño gráfico

Fotografía:
Archivo Gráfico Elecnor

Impresión:
Graymo

Elecnor, S.A.
Paseo de la Castellana, 95
Edif. Torre Europa
28046 Madrid
www.elecnor.com




elecnor

www.elecnor.com