

elecnor
RELATÓRIO ANUAL
2015

elecnor
RELATÓRIO ANUAL
2015

SUMÁRIO

CARTA DO PRESIDENTE

04

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

09

PRINCIPAIS INDICADORES

10

Principais indicadores econômicos	10
Evolução do balanço	12
Negociação em bolsa	14
A Elecnor no mundo	16

NEGÓCIOS

18

O contexto e os negócios da Elecnor em 2015	20
Infraestruturas	26
Patrimonial	68

ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS CORPORATIVAS

86

Solvência financeira e gestão do risco	88
Internacionalização	94
Integração corporativa	98

PESSOAS

112

Avançando na especialização, desenvolvendo o talento	114
Equipe, inovação e compromisso	115
Compromisso social	116

ENDEREÇOS

124

CARTA DO PRESIDENTE



Fernando Azaola
Presidente de Elecnor

Em 2015, nosso Grupo obteve um balanço satisfatório e de acordo com os objetivos de partida, tanto relativamente ao lucro líquido como às vendas, enquanto dava novos passos para fortalecer as bases do seu crescimento

Prezados acionistas,

Tenho o prazer de apresentar o Relatório Anual 2015 do Grupo Elecnor, que inclui as Contas Anuais, o Relatório de Gestão e uma visão completa sobre o exercício de referência em aspectos como a evolução dos principais indicadores e dos negócios, o desenvolvimento de nossas linhas estratégicas, a gestão de nossos Recursos Humanos, os nossos compromissos com a sustentabilidade ou as novas realizações da Fundação Elecnor.

Em 2015, nosso Grupo obteve um balanço satisfatório e de acordo com os objetivos de partida, tanto relativamente ao lucro líquido como de vendas, enquanto dava novos passos para fortalecer as bases de seu crescimento, melhorava as condições de financiamento e reduzia significativamente e para limiares ainda mais favoráveis os rácios de endividamento.

Começando pelos resultados, o valor em termos líquidos, 65,7 milhões de euros, foi superior em 12,2% ao valor de 2014, exercício em que tinha crescido 10%. Tal representa consolidar a tendência crescente dos últimos exercícios, uma vez superada a desaceleração provocada pela crise econômica geral e, em particular, pelas reformas aplicadas no setor energético.

No caso das vendas, o avanço foi igualmente significativo: 9,1%, para 1.881 milhões de euros.

Em uma análise mais detalhada da natureza destes indicadores comprovamos que, ao contrário dos últimos exercícios, em que o mercado espanhol não acompanhava os internacionais, em 2015 assistimos a uma estrutura mais equilibrada. Na verdade, ao bom desempenho da maior parte de nossas empresas radicadas no exterior somamos uma evolução positiva dos negócios na Espanha. De fato, embora o maior crescimento relativo nas vendas continue sendo no exterior (+11%), o mercado nacional registrou uma evolução também significativa (+7%).

Em relação a nossa diversificação de mercados, devo destacar, como já fiz em cartas anteriores, o modo como a Elecnor defendeu e reforçou em todos estes anos a posição de liderança no mercado nacional, que proporciona uma valiosa estabilidade em termos de negócio e receitas recorrentes, enquanto abríamos novos horizontes nos cinco continentes. De fato, em 2015, foram obtidas vendas em 53 países, proporcionando 55% do total das vendas e 84% da carteira de projetos a executar.

Em 2015, o equilíbrio referido em relação à composição do crescimento em nossos mercados territoriais era ampliado a outros conceitos. Equilíbrio, por exemplo, na evolução dos nossos dois grandes negócios, Infraestruturas e Patrimonial. E equilíbrio nos pesos específicos, no nosso volume de negócios, entre os contratos estáveis com receitas recorrentes e os outros grandes projetos que, pelo seu tamanho, complexidade técnica, necessidades especiais de financiamento ou importância comercial, impulsionam o crescimento e a reputação do Grupo. Deste tipo de projetos de especial relevância tivemos novos exemplos destacados no ano passado, desde as usinas solares fotovoltaicas de Moree e Barcaldine, que constituem os nossos primeiros desenvolvimentos de relevância na Austrália, até os trabalhos para o Gasoduto Sul Peruano, passando pelas usinas eólicas de San Juan, no Chile, e de Maan, na Jordânia.

Podemos qualificar como singular a operação abordada, em 2015, para reforçar nossas capacidades de crescimento no setor espacial. É a parceria subscrita pela nossa divisão tecnológica, a Elecnor Deimos, com a empresa canadense UrtheCast para projetos conjuntos no setor aeroespacial. A operação incluiu a venda, para essa

firma, dos dois satélites de observação da Terra da Elecnor, Deimos-1 e Deimos-2, assim como outros acordos complementares no montante conjunto final de 76,4 milhões de euros.

Destacamos também o reordenamento empreendido nas sociedades titulares dos 375 MW eólicos em operação no Brasil, com a entrada como sócios minoritários dos investidores Wobben WindPower e CEEE-GT.

São operações que podemos equiparar com as executadas em 2014 e que já expus na anterior Carta, que consistem, por um lado, na parceria com o grupo holandês APG para o desenvolvimento conjunto de novos projetos de transmissão de energia na América Latina e, por outro, na entrada do fundo canadense Eolelectric Club Limited Partnership na sociedade titular do complexo eólico de L'Erdre (Québec, Canadá).

Parcerias e acordos como estes estão pensados, em última instância, para crescer nestes mercados e setores estratégicos sem comprometer outro tipo de equilíbrio que nos guia em todo o momento, o equilíbrio financeiro. E nos orienta porque temos consciência que nenhum de nossos objetivos de

Todas estas políticas de crescimento diversificado por setores e mercados, apoiado por uma prudente gestão dos recursos financeiros disponíveis e a demanda de novas parcerias e de novas fontes de financiamento, são a melhor garantia para consolidar um modelo de negócio sustentável

diversificação, internacionalização, liderança no mercado nacional, desenvolvimento de grandes projetos ou inovação teria viabilidade sem uma sólida base de solvência financeira, conquistada durante décadas de rigor e seriedade em nossas políticas de financiamento.

Neste âmbito das finanças corporativas, a novidade do ano foi a assinatura de um contrato de novação para modificar algumas condições do financiamento sindicado que, no valor de 600 milhões de euros, concluímos em julho de 2014 com 19 instituições financeiras, tanto nacionais como internacionais. Esta novação representou alargar o vencimento em um ano, até julho de 2020, e uma melhoria substancial das margens que foram acordadas para este financiamento originalmente, mantendo, também, o limite nos mencionados 600 milhões de euros. Tudo isso implica, em última instância, uma redução dos custos de financiamento.

De igual forma, a Elecnor, em sua estratégia de diversificação das fontes de financiamento a curto e médio prazo além das bancárias tradicionais, renovou por um ano o programa de promissórias no Mercado Alternativo de Renda Fixa (MARF), que permite à empresa o financiamento em prazos até 24 meses e otimizar os custos de financiamento de

capital circulante. O limite máximo das emissões pendentes em cada momento é de 200 milhões de euros. Para a decisão de renovar o Programa, a Elecnor avaliou a flexibilidade nos prazos de financiamento e um custo de financiamento inferior ao das fontes alternativas com esses prazos e sem custo de disponibilidade.

O exercício de 2015 encerrou com uma dívida financeira líquida corporativa de 280 milhões de euros, face aos 348 do anterior exercício, representando uma redução de 19,5%. Esta evolução positiva teve reflexo no rácio que relaciona a dívida financeira líquida corporativa do Grupo com o EBITDA corporativo e os dividendos dos projetos. Este rácio ficou fixado para o conjunto do exercício de 2015 em 2,20, face aos 2,56 do exercício anterior, ambos os dados afastados do limite fixado pelas entidades financiadoras.

A redução do endividamento tem origem nos recursos procedentes da parceria estratégica anteriormente aludida com a UrtheCast e na incorporação de sócios em percentagens minoritárias nas usinas eólicas que o Grupo explora no Brasil. A isso devemos acrescentar os recursos procedentes do negócio tradicional que o Grupo desenvolve devido ao bom comportamento ao longo do exercício,

em especial na última parte. Estes recursos foram utilizados, em parte, para enfrentar os investimentos em equity para compromissos fundamentalmente em projetos em construção tanto eólicos como de redes de transporte de gás e eletricidade.

Como dizia na minha Carta aos Acionistas do Relatório Anual de 2014, todas estas políticas de crescimento diversificado por setores e mercados, apoiado por uma prudente gestão dos recursos financeiros disponíveis e a demanda de novas parcerias e de novas fontes de financiamento, são a melhor garantia para consolidar um modelo de negócio sustentável.

Assim fica também manifesto relativamente à nossa política de distribuição de dividendos, inspirada, como já expliquei em ocasiões anteriores, em uma filosofia que procura a maior estabilidade possível para propiciar a permanência a médio e longo prazo da retribuição ao acionista. Nesta linha, o Conselho de Administração decidiu propor à Assembleia-Geral de 2016 o pagamento de um segundo dividendo por contrapartida de resultados do exercício de 2015 de 0,2127 euros por ação. Se essa proposta for aprovada, o total a receber correspondente aos resultados de 2015 (incluindo o dividendo

interino distribuído em janeiro de 2016) será de 0,2627 euros por ação, o que equivale a um aumento de 5% relativamente ao pago referente a 2014.

Estão convidados a conhecer, por meio das páginas deste Relatório Anual 2015, o mais relevante de nossas atividades, negócios e políticas corporativas durante o exercício. É uma informação que é completada com as Contas Anuais, o Relatório Anual de Governança Corporativa, o Relatório Anual de Remuneração dos Administradores e, na área da Responsabilidade Social Corporativa, com o Relatório de Sustentabilidade 2015. Tudo isso, disponível também no nosso site corporativo, servirá certamente para apreciar os fatores que situaram o nosso Grupo em uma posição de referência em engenharia, infraestruturas, energias renováveis e novas tecnologias.

Atenciosamente,



Fernando Azaola
Presidente



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

PRESIDENTE

Fernando Azaola Arteche

VICE-PRESIDENTE

Jaime Real de Asúa Arteche

DIRETOR EXECUTIVO

Rafael Martín de Bustamante Vega

VOGAIS

Gonzalo Cervera Earle

Isabel Dutilh Carvajal

Cristóbal González de Aguilar Alonso Urquijo

Juan Landecho Sarabia

Fernando León Domecq

Miguel Morenés Giles

Gabriel de Oraa y Moyúa

Rafael Prado Aranguren

Juan Prado Rey-Baltar

Emilio Ybarra Aznar

CONSELHEIRO-SECRETÁRIO

Joaquín Gómez de Olea y Mendaro



PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS

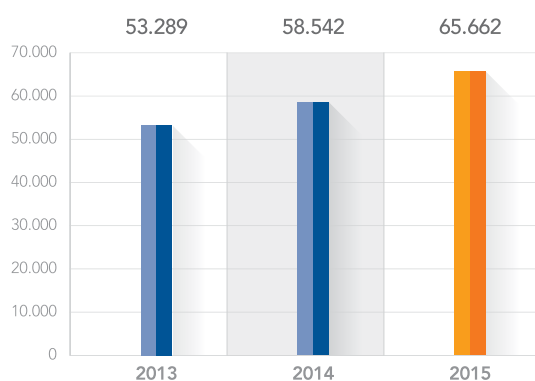
GRUPO ELECNOR

Em 31 de dezembro de cada ano e em milhares de euros

	2013	2014	2015
	▼	▼	▼
Dados sobre resultados:			
Lucro operacional	141.541	134.838	124.433
EBITDA	220.430	228.846	224.310
Lucro antes de impostos	109.066	115.954	128.760
Lucro líquido	53.289	58.542	65.662
Patrimônio Líquido da Sociedade Controladora:			
Patrimônio Líquido da Sociedade Controladora	451.373	465.612	413.430
Volume de negócio:			
Vendas	1.864.174	1.723.728	1.881.143
Nacional	818.004	794.539	851.500
Internacional	1.046.170	929.189	1.029.643
Outros dados:			
Quadro de pessoal	12.637	12.479	12.740

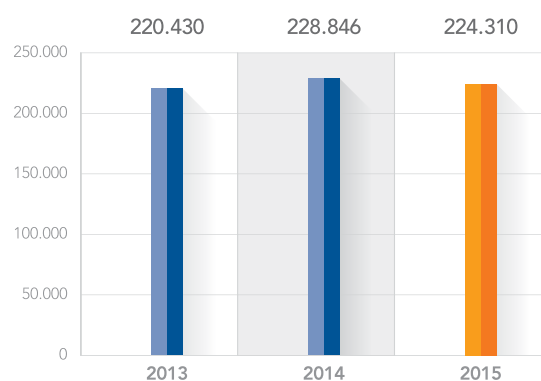
LUCRO LÍQUIDO

Dados em milhares de euros



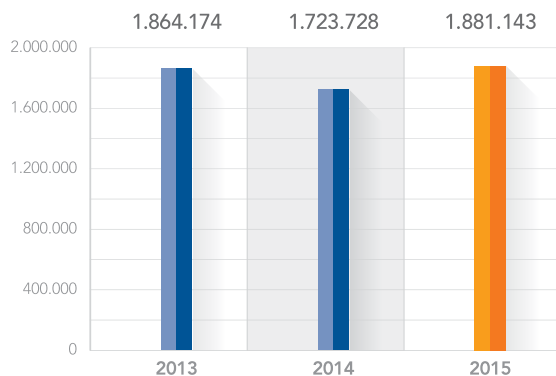
EBITDA

Dados em milhares de euros



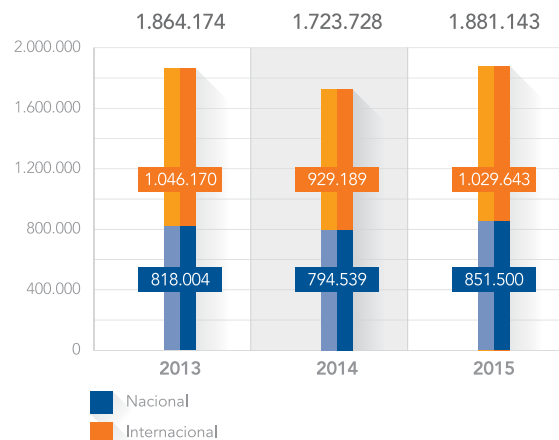
VENDAS

Dados em milhares de euros



VENDAS POR MERCADOS

Dados em milhares de euros



DÍVIDA FINANCEIRA

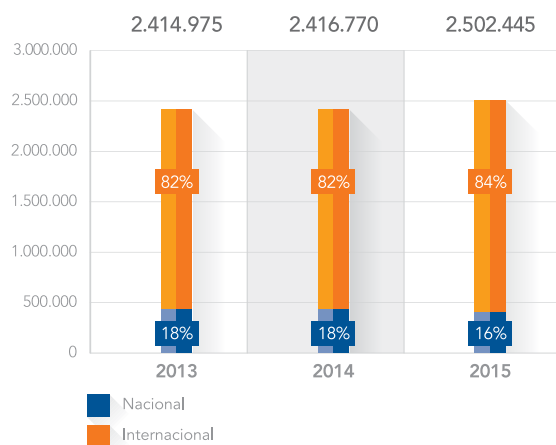
Dados em milhares de euros



*Ratio=Dívida financeira líquida/(EBITDA projectos excluídos+projectos de dividendos)

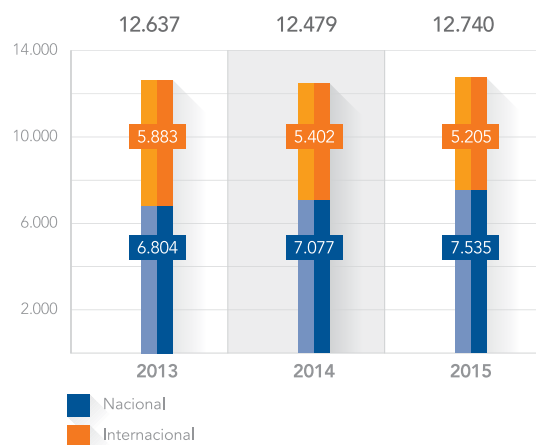
CARTEIRA DE PEDIDOS

Dados em milhares de euros



SALÁRIOS

Dados em milhares de euros



EVOLUÇÃO DO BALANÇO

Em milhares de euros

ATIVO

	2013	2014	2015
Fundo de comércio	32.360	32.386	33.372
Imobilizado intangível	70.506	65.371	60.461
Imobilizado material	1.093.068	1.208.149	1.199.882
Inv. contabil. pelo método da partic.	92.375	75.259	124.633
Ativos financ. não circulantes	697.145	731.319	578.069
Impostos diferidos ativos	74.267	78.255	80.433

Total Ativo não Circulante	2.059.721	2.190.739	2.076.850
-----------------------------------	------------------	------------------	------------------

Ativos não circ. mantidos para venda	4.370	4.204	4.058
Existências	36.328	44.091	41.066
Dívida comerc. e outras contas a receber	910.173	895.347	942.691
Dívida comerc., empresas vinculadas	47.525	43.550	10.726
Administrações públicas devedoras	73.634	72.257	55.180
Outros devedores	10.303	10.995	15.028
Outros ativos circulantes	7.899	8.920	11.673
Numerário e outros ativos líquidos equiv.	248.674	266.427	337.256

Total Ativo Circulante	1.338.906	1.345.791	1.417.678
-------------------------------	------------------	------------------	------------------

TOTAL ATIVO	3.398.627	3.536.530	3.494.528
--------------------	------------------	------------------	------------------



Em milhares de euros

PASSIVO

	2013	2014	2015
Capital social	8.700	8.700	8.700
Reservas	393.577	402.563	343.418
Res. do exercício atribuído à soc. controladora	53.289	58.542	65.662
Dividendo interino do exercício	-4.193	-4.193	-4.350
	451.373	465.612	413.430
Interesses acionistas minoritários	81.112	344.124	322.560
Total Patrimônio Líquido	532.485	809.736	735.990
Receitas diferidas	19.238	21.468	13.682
Provisões para riscos e gastos	22.948	13.378	11.704
Dívida financeira	1.096.883	1.221.614	1.145.425
Outros passivos não circulantes	19.454	19.574	25.218
Impostos diferidos passivos	61.628	58.572	64.331
Total Passivo não Circulante	1.220.151	1.334.606	1.260.360
Dívida financeira	315.588	295.810	297.582
Cred. comerc., emp. associadas e vinculadas	3.623	3.498	2.366
Cred. comerc. e outras contas a pagar	1.128.523	949.949	1.042.386
Outras dívidas	198.257	142.931	155.844
Total Passivo Circulante	1.645.991	1.392.188	1.498.178
TOTAL PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3.398.627	3.536.530	3.494.528

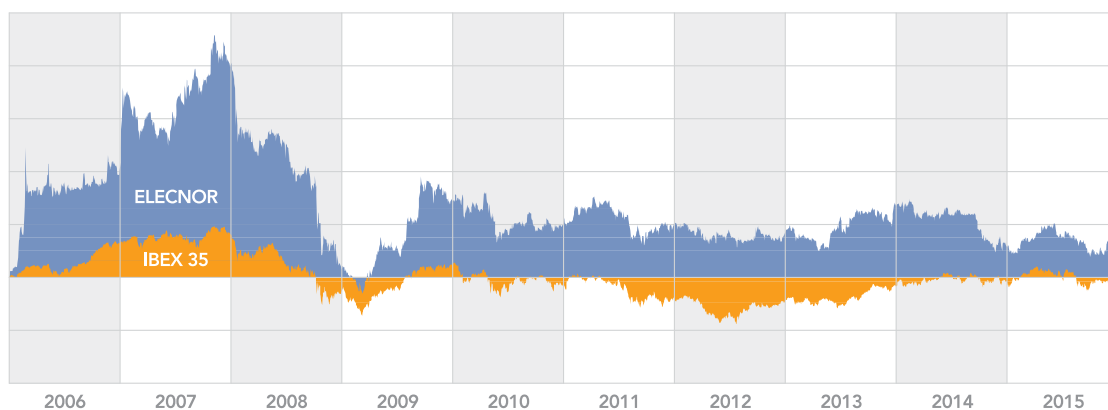
NEGOCIAÇÃO EM BOLSA

EVOLUÇÃO MENSAL DA COTAÇÃO E NEGOCIAÇÃO EM 2015

	Cotações mensais					Volume de contratação	
	Dias de negociação	Máximo	Mínimo	Médio	Fechamento	Títulos	Montante
Janeiro	21	8,65	8,00	8,19	8,19	178.896	1.465.658,86
Fevereiro	20	9,20	8,11	8,68	9,00	548.310	4.761.609,29
Março	22	9,25	8,82	8,95	9,08	419.160	3.751.796,44
Abril	20	9,85	8,97	9,45	9,70	483.910	4.571.389,72
Maiο	20	9,97	9,42	9,76	9,65	212.121	2.070.577,87
Junho	22	10,19	9,02	9,46	9,05	489.215	4.629.760,28
Julho	23	9,89	9,02	9,28	9,06	152.087	1.412.039,84
Agosto	21	9,34	8,40	8,94	8,95	169.238	1.513.477,05
Setembro	22	9,20	7,74	8,64	8,18	253.324	2.188.694,91
Outubro	22	8,50	7,75	8,13	8,03	319.669	2.600.107,57
Novembro	21	8,92	8,01	8,45	8,85	2.035.257	17.200.320,38
Dezembro	22	8,90	8,00	8,37	8,23	482.737	4.038.223,18
Total 2015	256	10,19	7,74	8,74	8,23	5.743.924	50.203.655,39

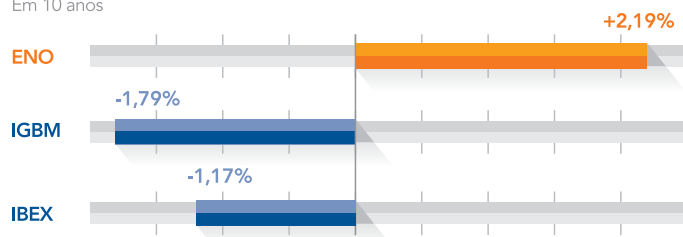
EVOLUÇÃO DA COTAÇÃO

Em 10 anos



VARIAÇÃO ANUAL EQUIVALENTE

Em 10 anos



DIVIDENDO POR AÇÃO

	2013	2014	2015
	▼	▼	▼
Dividendo por ação	0,2338	0,2502	0,2627
Interino	0,0482	0,0482	0,0500
Complementar	0,1856	0,2020	0,2127*
Dividendo sobre lucro líquido (Pay-Out) (%)	73,05	55,24	62,73

* Proposta do Conselho de Administração para a Assembleia de Acionistas

A ELECNO NO MUNDO

ESPAÑA

ÁFRICA

Angola, Argélia, Burkina Faso, Camarões,
Congo, Gana, Marrocos, Mauritânia,
Rep. Dem. Congo, Senegal,
África do Sul, Tunísia

AMÉRICA DO NORTE E CENTRAL

Canadá, Estados Unidos, Guatemala, Haiti,
Honduras, México, Nicarágua, Panamá,
Rep. Dominicana

AMÉRICA DO SUL

Argentina, Bolívia, Brasil, Chile,
Colômbia, Equador, Paraguai, Peru,
Uruguai, Venezuela

ÁSIA E OCEÂNIA

Austrália, Emirados Árabes, Índia, Irã,
Jordânia, Kuwait, Omã, Tailândia, Vietnã

EUROPA

Alemanha, Bélgica, França, Itália, Noruega,
Países Baixos, Portugal, Reino Unido,
Roménia, Rússia, Suécia, Suíça, Turquia





■ A Elecnor é uma empresa de carácter global presente em 53 países em 2015



NEGÓCIOS

Linha Ancoa-Alto Jahuel
2x500 kV (Chile)

O CONTEXTO E OS NEGÓCIOS DA ELECENOR EM 2015

CONTEXTO ECONÔMICO NOS PRINCIPAIS MERCADOS DA ELECENOR

ESPANHA

A estimativa da taxa de crescimento média anual do PIB em 2015 deverá alcançar 3,2% e, para 2016, esperamos a continuação do comportamento dinâmico da atividade, embora o ritmo de avanço seja um pouco inferior ao observado em trimestres recentes. Em concreto, o Governo estima que o crescimento médio anual do PIB em 2016 poderá alcançar 2,8%, enquanto o FMI revê em 2,7%.

No setor das Infraestruturas, segundo dados do Ministério de Fomento, durante o exercício de 2015 foram licitadas obras públicas no valor de 8.256 milhões de euros, implicando menos 10,3% que no exercício de 2014.

No setor da Energia, segundo o relatório do sistema elétrico 2015 de REE, o aspecto mais significativo do balanço do ano foi o crescimento da demanda face ao ano anterior, depois de quatro anos consecutivos de descida. Na área da geração, as energias renováveis mantêm um papel destacado no conjunto da geração elétrica, mas descem cerca de cinco pontos face ao ano anterior condicionadas pela variabilidade das produções hidráulica e eólica, que este ano registraram descidas de 28,2% e de 5,3%, respectivamente. Não obstante, destacamos que a eólica foi a tecnologia com maior contribuição para a produção total de eletricidade peninsular nos meses de fevereiro e maio.

AMÉRICA LATINA

A América Latina, cujos países mais avançados atuaram como mercados alternativos para as empresas espanholas nos momentos mais duros da crise, terminou 2015 com uma contração de 0,9% no conjunto da região, segundo estimativas do Banco Mundial. Para 2016, esse organismo aponta para um crescimento zero, enquanto o FMI é ainda mais pessimista e fala de -0,3%.

No Brasil, os baixos preços das matérias-primas, a alta inflação, os grandes desequilíbrios fiscais e a crise política marcaram o ritmo da economia no último ano, com uma queda do PIB estimada em 3,7%, segundo o BM. O FMI calcula que a economia brasileira cairá 3,5% em 2016 e recuperará até 0,0% em 2017.

No plano energético, a Associação Nacional de Energia Eólica espera que o Brasil tenha chegado a 9 GW de capacidade de energia eólica instalada em finais de 2015. Atualmente, há 202 usinas eólicas em funcionamento e mais 378 em fase de construção. Apesar deste cenário, a estimativa de investimento em energia limpa para 2015 terá caído apenas 10%.

No que respeita ao investimento em infraestruturas, no encerramento do primeiro semestre de 2015, último dado conhecido, tinha descido 46%, segundo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Por sua vez, a economia mexicana expandiu a uma taxa estimada de 2,5% em 2015, segundo o BM. Para 2016 e 2017, o FMI prevê alguma aceleração desse índice, com percentagens de 2,6 e de 2,9%, respectivamente.

Em matéria energética, os investimentos em projetos de produção de energia limpa no México, segundo um relatório de "Bloomberg New Energy Finance", incluíram um aumento na capacidade de geração de 64 gigawatts em fontes eólicas e de 57 gigawatts em instalações solares, constituindo um aumento global no campo das renováveis de 30% face ao encerramento de 2014.

Em infraestruturas, o México registrava até há pouco tempo o nível relativo mais baixo de investimento entre 16 países da América Latina e do Caribe, segundo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Para deter esta situação, foi empreendido o Programa Nacional de Infraestrutura 2014-2018 (PNI) que inclui 743 programas de investimento e projetos, com um investimento estimado de 7,7 mil milhões de pesos (cerca de 415,1 bilhões de dólares) em 7 setores essenciais: comunicações e transporte, energia, hidráulico, saúde, turismo e desenvolvimento urbano e habitacional.

Em relação ao Chile, acabou o ano de 2015, segundo o FMI, com um crescimento de 2,1%, duas décimas a menos do esperado. Esse organismo acredita que em 2016 repetirá a mesma percentagem de aumento.



Em matéria energética, as principais energias na potência operativa são a eólica, com 904 MW; a fotovoltaica, com 848 MW, e a mini-hidráulica e biomassa, ambas com 417 MW cada uma. No entanto, a potência solar é claramente maioritária entre as instalações em construção, com 2.195 MW.

Outro mercado relevante na área, a Venezuela, encerrou 2015 com uma queda do PIB de 5,7%. A inflação, por sua vez, somou no quarto trimestre do ano passado uma subida de 34,6%, elevando para 180,9% a variação de preços acumulada durante os doze meses de 2015. Esta situação é consequência, em grande parte, dos efeitos da deterioração dos preços do petróleo, que afetou significativamente os dados macroeconómicos do país.

Melhor situação no Peru, que cresceu em 2015 uma percentagem estimada pelo próprio Governo do país de 2,8%. Para 2016, é esperada uma intensificação do crescimento, até chegar a 3,4%.

Em matéria energética, no Peru as energias renováveis representam atualmente apenas 3,5% da produção de energia elétrica do país.

Em infraestruturas, o Organismo Supervisor do Investimento em Infraestrutura de Transporte de Uso Público (Ositran) estima que durante 2015 o investimento executado pelas 31 concessões que supervisiona o regulador aumentou 20,6%, para 873 milhões de dólares, face aos 723 milhões de 2014.



LT 138 kV Santa Catalina-Pizarrete
(República Dominicana)

No exercício de 2015, o volume de vendas consolidado da Elecnor ascendeu a 1.881 milhões de euros, representando um aumento de 9,1% face ao registrado no exercício de 2014

AMÉRICA DO NORTE

A atividade econômica nos Estados Unidos perdeu algum impulso na segunda metade do ano de 2015, após uma sólida subida no primeiro semestre. No final do exercício, o PIB aumentou 2,4%, igual ao de 2014. O gasto dos lares continua sendo o motor da recuperação, favorecido pelo aumento do emprego, dos salários nominais e da renda real disponível, em um contexto de descida dos preços do petróleo e da inflação, assim como pelas favoráveis condições de crédito e a melhoria dos balanços dos lares.

Em relação ao Canadá, a diminuição dos investimentos do setor petrolífero, como consequência da pronunciada descida dos preços do crude, foi também um fator primordial na desaceleração do Canadá, cuja atividade econômica sofreu uma leve contração durante os dois primeiros trimestres de 2015, para acabar o exercício com uma taxa positiva em torno de 1%. Segundo o FMI, o PIB canadense poderia aumentar 1,7% em 2016 e 2,1% em 2017.

ÁFRICA

A estimativa para o crescimento médio anual da África Subsaariana foi de 4,2% em 2015, uma percentagem inferior à taxa de 4,6% alcançada em 2014. Esta queda obedece, sobretudo, à perda de impulso de dois grandes produtores e exportadores de petróleo, Angola e Nigéria, e também da África do Sul.

Apesar da desaceleração das principais economias africanas, é esperado que o PIB da região recupere e alcance índices de 4,6% e de 5% em 2016 e 2017, respectivamente.

Em relação aos principais mercados da Elecnor em África, segundo dados do Banco Mundial o PIB de Angola teria terminado 2015 com um aumento de 3,0%, quando em 2014 encerrou com 3,9%. Para 2016, o próprio governo angolano prevê uma recuperação de 3 décimas, até 3,3%.

No âmbito do Magreb, na Argélia reina a incerteza pela abrupta queda dos preços do petróleo e do gás que proporcionam, em conjunto, 97% das exportações, 30% do PIB e 60% das receitas nacionais.

AUSTRÁLIA

Entre 2008 e 2014, a Austrália manteve taxas de crescimento relativamente altas, com uma média de 2,6%. A principal origem deste sustentado dinamismo esteve no comportamento do setor mineiro durante a última década, que passou de representar 2% do PIB para 8% e que contribuiu para o crescimento de até 13% da renda per capita. De fato, a Austrália foi dos poucos países desenvolvidos que nem sequer entrou em recessão técnica durante o estouro da crise financeira internacional.

No entanto, atualmente a economia australiana está em transição, em parte pela queda do preço das matérias-primas. Este ajustamento é refletido em uma queda da taxa de crescimento até cerca de 2% interanual registrado no segundo trimestre de 2015, último dado conhecido, assim como na diminuição da renda per capita, um crescimento mínimo dos salários e uma taxa de desemprego acima dos 6% face aos 5% registrados durante os anos de bonança.

NOVOS AVANÇOS NA INTERNACIONALIZAÇÃO DAS VENDAS E DA CARTEIRA DE PEDIDOS

No exercício de 2015, o volume de vendas consolidado da Elecnor ascendeu a 1.881 milhões de euros, representando um aumento de 9,1% face ao registado no exercício de 2014. Este dado é explicado, principalmente, pelos seguintes fatores:

- O bom comportamento das sociedades do Grupo que operam nos mercados exteriores, especialmente na Austrália, devido à execução de um importante projeto fotovoltaico para Moree Solar Farm; à execução de um dos trechos do Gasoduto Sul Peruano, assim como o volume alcançado pela sociedade escocesa IQA e a sociedade estadunidense Hawkeye.

- O volume de negócio da sucursal da Elecnor na Jordânia, consequência do projeto de construção de uma usina eólica.
- O sucesso dos dados de produção de energia das usinas eólicas na Espanha ajudado pelos preços alcançados no Mercado Ibérico de Eletricidade (MIBEL).
- A evolução favorável do negócio tradicional de infraestruturas do Grupo no mercado nacional.

Em relação à distribuição do volume de negócios por áreas geográficas, o mercado internacional representa 54,7% do total e o nacional 45,3%. É o quarto exercício consecutivo em que são majoritárias as vendas no exterior, que

em 2010 representavam apenas 36% do total e que, atualmente, abrangem 53 países. São dados que apoiam a aposta do Grupo Elecnor na internacionalização como motor de crescimento para os próximos exercícios, reforçando ao mesmo tempo sua posição de liderança no mercado nacional.

Em relação à carteira de contratos pendente de executar, no encerramento de 2015 ascendia a 2.502 milhões de euros, mais 3,5% do que no final de 2014. Por mercados, a de origem internacional foi 2.095 milhões (84% do total), com crescimento de 5,9%, e a contabilizada no mercado nacional é de 407 milhões de euros, isto é, 16% da carteira total.

Usina solar fotovoltaica
Moree (Austrália)



ÁREAS E ATIVIDADES

A atividade da Elecnor está estruturada em dois grandes negócios que são complementares e enriquecidos entre si: Infraestruturas e Patrimonial.

Infraestruturas: é o coração do negócio da Elecnor, tanto em termos de experiência como de dimensões econômicas. Neste campo, o Grupo atua como gestor completo de projetos nas atividades de eletricidade, geração de energia, telecomunicações e sistemas, instalações, gás, construção, manutenção, meio ambiente e água, ferrovias e espaço.

Graças ao seu vínculo tradicional com os principais operadores elétricos, de gás ou de telecomunicações, a Elecnor participou intensamente da implementação das principais infraestruturas energéticas e de comunicações. E no contexto de sua constante evolução, o domínio de capacidades técnicas e de engenharia permitiram-lhe assumir grandes projetos de geração, como usinas de ciclo combinado, hidráulicas, usinas termossolares, fotovoltaicas, usinas eólicas ou gasodutos, com especial influência no mercado externo.

Patrimonial: este negócio contempla a operação de serviços por meio do investimento em dois grandes âmbitos: energias renováveis e concessões de infraestruturas de energia e meio ambiente. São investimentos que permitem desenvolver grandes projetos desde a origem, gerando receitas por promoção, execução, operação, manutenção e exploração dos mesmos.

Energias Renováveis: depois de participar ativamente no desenvolvimento de algumas das principais instalações renováveis da Espanha, a Elecnor iniciou, há uma década, sua saída ao exterior, com marcos como o desenvolvimento de quase 700 MW de potência eólica no Brasil e no Canadá ou a construção de uma grande usina solar fotovoltaica na Austrália.

Infraestruturas de energia: são projetos de infraestruturas elétricas e de gás, normalmente sob a modalidade concessional. A atividade em

infraestruturas elétricas arrancou no ano 2000 dentro do sistema de linhas de transmissão do Brasil, país em que, no fechamento de 2015, participava de 12 sociedades concessionárias. No Chile, onde começou há 6 anos, trabalha em dois projetos neste mesmo setor de atividade. Por sua vez, em infraestruturas, a Elecnor está construindo o gasoduto que permitirá transportar gás natural desde o Estado de Tlaxcala até o de Morelos, na zona central do México. O projeto está sendo executado para a Comissão Federal de Eletricidade a quem a Elecnor prestará serviços de transporte de gás durante um período de 25 anos por meio do novo gasoduto.

Central Hidroelétrica
Cambambe 2 (Angola)



Ambiente: A Elecnor é concessionária da construção e exploração de 39 estações depuradoras de águas residuais situadas em Aragão (Espanha).

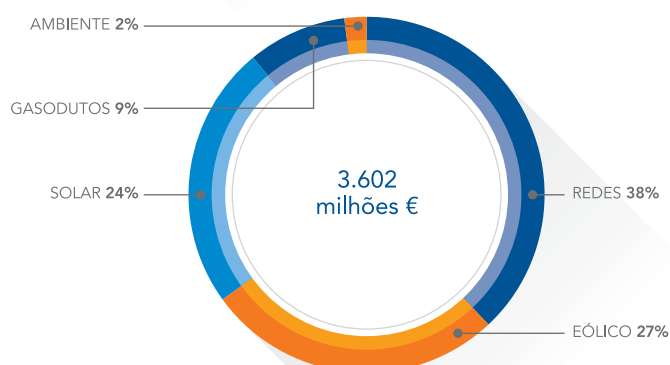
O mercado internacional representa 54,7% do total e o nacional 45,3%. É o quarto exercício consecutivo em que são majoritárias as vendas no exterior, que em 2010 representavam apenas 36% do total e que, atualmente, abrangem 53 países

Do ponto de vista das atividades concretas, a distribuição percentual em 2015 das vendas em Infraestruturas e dos ativos geridos em Patrimonial foi:

Infraestruturas. Distribuição das vendas por atividades



Patrimonial. Distribuição dos ativos geridos por atividades





INFRAESTRUTURAS



ELETRICIDADE

As atividades de Eletricidade geraram um volume de negócios de 540 milhões de euros em 2015, sendo, novamente esse ano, a principal fonte de receitas do Grupo, com 29% do total. Esta posição de liderança foi possível em um contexto de progressiva recuperação após o impacto que as capacidades de investimento das principais utilities sofreram como consequência das reformas do setor elétrico introduzidas em anos anteriores. Neste âmbito, a Elecnor mantém uma forte presença no mercado nacional, no qual trabalha para todas as empresas em uma variada gama de serviços, enquanto continua a consolidar uma crescente projeção no exterior.

MERCADO ESPANHOL

Na Espanha, a Elecnor continuou a manter e, em alguns casos, a ampliar a sua presença nos contratos-marco do setor. É o caso de Iberdrola, empresa que distinguiu a Elecnor com seus Prêmios ao Fornecedor do Ano de 2015, cuja finalidade é incentivar e reconhecer, na gestão empresarial dos seus fornecedores, o desenvolvimento sustentável, a qualidade, a internacionalização, a inovação, a responsabilidade social corporativa, a criação de emprego e a prevenção de riscos laborais. Em concreto, o galardão atribuído à Elecnor foi o Prêmio Especial, sublinhando ser um Grupo "de referência nacional em trabalhos de distribuição e transporte de energia, em setores das energias renováveis e das novas tecnologias".

Entre outras realizações para a Iberdrola figura a participação, novamente esse ano, no seu Projeto Star (Sistema de Telegestão e Automatização de Rede). Após a finalização com sucesso em 2012 de uma experiência pioneira em Castellón, a Elecnor tem vindo trabalhando desde 2013 neste programa, com o qual esta empresa está a implantar sistemas de telegestão e automatização para substituir os contadores analógicos por digitais.

Neste projeto, a Elecnor participa em toda a cadeia de valor, incluindo a fabricação, montagem e fornecimento dos armários necessários para dotar sua rede de inteligência. Em 2015, a Elecnor realizou a adequação para o Projeto STAR de 7.272 centros de transformação, representando um volume superior em mais de 15% ao inicialmente colocado pela Iberdrola. Em relação às zonas de atuação, foram Madri, Comunidade Valenciana, Múrcia, Castela e Leão, Castela La Mancha, Extremadura, País Basco e La Rioja.

Como novidades do ano destacamos a adjudicação a Elecnor do contrato-marco de manutenção das usinas eólicas da Iberdrola na Espanha, em concreto em 6 das 9 zonas possíveis, com uma duração de três anos.

No que respeita à Endesa, foram renovados os contratos-marco relativos a subestações e a linhas de AT. No primeiro, foi mantida a zona anteriormente contemplada, Andaluzia Ocidental e foram acrescentados Ibiza, Formentera e a província de Las Palmas. Em relação a linhas de AT, as duas zonas até então atribuídas (Andaluzia Oriental e Catalunha Oriental) foram renovadas,



50%
de redução dos
custos de
iluminação
pública de uma
prefeitura com
medidas de
Eficiência
Energética
implementadas
pela Elecnor





Subestação 132 kV
em Torrent (Ibiza)

Como novidades do ano destacamos a adjudicação à Elecnor do contrato-marco de manutenção das usinas eólicas da Iberdrola na Espanha

sendo acrescentada, também, a zona de Andaluzia centro (Córdoba, Málaga e Jaén).

Como novidades de 2015 destacamos o contrato-marco para a manutenção elétrica das centrais hidráulicas de Endesa Generación na sua zona UPH Noroeste. O alcance do serviço compreende os trabalhos de novas instalações, montagens, adequações e manutenção elétrica, tanto em baixa como em alta tensão, nas centrais hidráulicas e instalações associadas da UPH Noroeste. O âmbito de aplicação do serviço nesta zona chega às 15 centrais hidráulicas, com as suas barragens e açudes associados nas províncias de León, Zamora, Ourense e A Corunha. A duração do mesmo é de um ano, com possibilidade de realizar até um máximo de dois prolongamentos anuais.

Destacamos também a adjudicação do contrato-marco de linhas MTBT em Tenerife central e a ilha da Gomera (Canárias).

Também para a Endesa, destacamos as

obras realizadas durante o exercício: montagem das linhas AT 111 kV Santa Margarida, de Montbui-Camarasa, Cervera-Camarasa e Juiá-Bellcaire, todas elas na Catalunha. Um dos marcos mais destacados do ano foi o início da participação da Elecnor no contrato-marco de manutenção de subestações de Gás Natural Fenosa, cuja homologação foi conseguida em 2014. Tal representou o arranque do serviço em uma primeira zona: Madri Este.

Em relação à REE, em 2015 continuaram sendo diversificados os serviços prestados pela Elecnor, incluindo trabalhos com as linhas energizadas nas suas instalações ou tarefas de lavagem em tensão de isoladores por meio de helicóptero das suas linhas em Catalunha e Andaluzia. Além disso, a Elecnor foi adjudicatária da lavagem em tensão de isoladores por meio de caminhão de todas as linhas que atualmente têm problemas de contaminação na Catalunha, Levante e Andaluzia. E, igualmente, a Elecnor está encerrada da substituição de cabos de terra por estarem deteriorados ou por substituição do cable OPGW sem

interromper o serviço das suas instalações, tanto em Levante como na zona Norte.

No âmbito das obras executadas para a REE podemos citar, em transmissão, as linhas Pesoz (Astúrias)-Boimente (Lugo), de 400 kV cuja finalização está prevista em maio de 2016, e Mezquita de Jarque (Teruel)-Morella (Valência), também de 400 kV e com finalização prevista em agosto de 2016, onde Elecnor executa os trabalhos de armação e rede do trecho II. Em relação a subestações, foram executados os projetos de Santa Ponsa 132 kV (Maiorca), Torrent 132 kV (Ibiza) e Cañuelo 220 kV (Cádiz), sendo os dois primeiros os extremos terminais da conexão submarina entre as correspondentes ilhas.

Em relação às subestações de tração, as obras singulares do exercício correspondem às realizadas para ADIF na rede de Alta Velocidade. São os trechos Olmedo-Zamora, na sua fase I, ficando em serviço a linha até a cidade de Zamora, e Antequera-Granada, com inauguração prevista em finais de 2016.

MERCADO INTERNACIONAL

Como em suas demais áreas de atividade, a Elecnor está impulsionando especialmente a internacionalização de suas operações em eletricidade. Neste sentido, em 2015 foram registrados novos avanços nos principais mercados em que são realizadas as obras e são prestados os serviços:

Estados Unidos

A filial do Grupo nos Estados Unidos, a Elecnor Hawkeye, tendo vindo a aumentar a sua presença comercial de modo notável e a ampliar o seu raio de ação a estados como Pensilvânia e Nova Jersey.

No segmento de empresas elétricas, estamos conseguindo ampliar a gama de serviços e as creditações necessárias para trabalhar em linhas de transmissão, distribuição, subestações e gás. Além disso, a Elecnor Hawkeye está a preparar a equipe de trabalho necessária para oferecer também os serviços de controle, teste e colocação em funcionamento de subestações, cuja demanda é importante neste mercado.

Destacamos que Hawkeye foi adquirida pela Elecnor em 2013, proporcionando ao Grupo capacidades locais de construção e manutenção nos setores elétrico, gás natural e telecomunicações. Com essa operação, a Elecnor reforçou sua posição nos Estados Unidos e deu um novo impulso para sua expansão nesse mercado. Por meio da Elecnor Hawkeye LLC, o Grupo Elecnor passou a oferecer serviços de infraestruturas para empresas do setor elétrico e de gás nos estados do Nordeste e do Médio Atlântico dos Estados Unidos, onde a Hawkeye já contava com um reconhecido prestígio.

Reino Unido

A obra mais relevante das realizadas em 2015 pela filial escocesa da Elecnor, IQA, foi o desenvolvimento para ScottishPower de duas subestações, Hunterston East e Hunterston North, no quadro do projeto Western Link, cujo objetivo é a conexão elétrica submarina entre Escócia e Inglaterra por meio de uma linha de 420 quilômetros de cabo submarino de corrente contínua de alta tensão entre a costa oeste da Escócia e a Baía de Quay, na costa norte de Gales. Com este projeto será aumentada a capacidade de interconexão entre Inglaterra e Escócia em mais de 2.000 MW, capacidade suficiente para abastecer a demanda elétrica de mais de 4 milhões de lares por ano.

Juntamente com isso, IQA conseguiu outros importantes contratos e renovações com ScottishPower:

- Primeiro contrato-marco de linhas aéreas de média tensão, em concreto para uma zona da Escócia e da área de Manweb (Gales).
- Contrato-marco para a realização de linhas subterrâneas de média tensão e a manutenção das mesmas. É o primeiro contrato deste tipo para IQA, e inclui a zona antes citada de Manweb.
- "Warmer Homes Scotland": contrato para Warmworks, organismo a que o Governo da Escócia encarregou dirigir os investimentos referentes à eficiência energética nos lares escoceses. É um projeto de 3 anos com possibilidade de renovar até um total de 5 em que o Governo pretende investir 200 milhões de libras entre diferentes contratos.
- Renovação do contrato-marco de manutenção em subestações.

Brasil

Entre os projetos terminados durante o exercício destacamos a ampliação da subestação de Encruzo Novo, no Estado do Maranhão, de 230/69 kV, promovida pelo Grupo Elecnor. Para a Neoenergia foram construídas 2 subestações de 230 kV, uma no Estado de Ceará e outra no Estado de Rio Grande do Norte. E para a empresa estatal CEEE-GT foi executada outra subestação, de 138/13,8 kV-108 MVA, no Estado de Rio Grande do Sul.

Em relação a novos contratos ganhos, mencionar a adjudicação de um lote de linhas de transmissão de 500 kV e 230 kV, assim como de duas subestações de 500/230 kV com a empresa Eletrosul. Além disso, foi adjudicada à Elecnor em concurso público a remodelação da subestação de Santa Marta no estado de Rio Grande do Sul para CEEE-GT.

Destacamos, finalmente, a adjudicação do BOP elétrico da usina eólica de Itaguaçu da Bahia, para a empresa estatal Furnas, cujo alcance inclui 40 km de LT 230 kV e 2 subestações 230/34,5 kV 2 x 160 MVA.

Chile

Durante 2015, a Elecnor Chile finalizou e procedeu à energização do primeiro circuito Ancoa-Alto Jahuel, de 236 km em 500 kV, promovida pelo próprio Grupo Elecnor. Paralelamente, foram realizados os trabalhos do segundo circuito Ancoa-Alto Jahuel, cuja conclusão está prevista para princípios de 2016.

Por outro lado, foram executados os trabalhos de evacuação da usina eólica de San Juan, que consistem em uma linha de 85 km em 220 kV, a subestação elevadora de San Juan e a ampliação da subestação coletora em Ponta Colorada.



A Elecnor está
impulsionando muito
especialmente a
internacionalização
das suas operações
em eletricidade

Subestação Hunterston
North na Escócia
(Reino Unido). IQA



Entretanto, em mineração foi executado um contrato com a Codelco, a principal empresa mineira de cobre do mundo. É o "Saneamento Elétrico e Rede de Telecomunicações Polígono Concentradora" da Divisão Radomiro Tomic, que incluía a construção de linhas de 23 e 13,8 kV, conexões de fibra ótica, execução de Tap off, assim como dismantelamentos de linhas de média tensão existentes para preparar as áreas para futuros trabalhos da divisão. Em paralelo à execução de contrato, foi adjudicada à Elecnor Chile e foram iniciados os trabalhos para a divisão Chuquicamata da Codelco relativos à rede de condutor em mina subterrânea, fornecimento de subestações móveis, equipamento elétrico e manutenção de salas de controle.

Venezuela

Neste país, a Elecnor participou na ampliação da subestação Juana la Avanzadora, em concreto no desvio do segundo ternário da linha de 230 kV S/E Indio-S/E Casanay a S/E Juana la Avanzadora e circuitos de distribuição.

Por sua vez, a filial da Elecnor na Venezuela especializada em infraestruturas elétricas, Elecven, executou três linhas de transmissão em 115 kV que totalizavam 18,5 km. Além disso, iniciou a reabilitação de uma linha de transmissão em 115 kV em duplo ternário de 5 km de comprimento e a montagem de toda a estrutura de pórticos da subestação Quiriquire, no município de Punceres (Estado de Monagas).



16.300

novos pontos de luz incluídos
em 2015 na carteira de
iluminação pública da Elecnor
na Espanha



México

No México, o exercício de 2015 foi caracterizado pelo desenvolvimento da Reforma Energética e a abertura do mercado ao setor privado. Estas novas alterações, unidas à redução do orçamento estatal provocado pela descida de preços do petróleo, explicam a diminuição do número de licitações lançadas tanto pela Comissão Federal de Eletricidade (CFE) como pela Pemex, especialmente esta última.

Neste âmbito, a Elecnor realizou dois projetos principais no setor elétrico:

- Subestações do Ocidental (3ª Fase): o projeto consiste no desenvolvimento de uma subestação nova (Purepecha) e a ampliação de duas já existentes (Jacona e Vista Hermosa).
- Rede de transmissão associada ao CC Baixa Califórnia II (3ª Convocatória): composta por uma subestação nova, chamada La Jovita, e uma linha de transmissão. A subestação está dotada de quatro alimentadores em 230 kV para receber os circuitos que cruza esta instalação com as subestações Presidente Juárez C-1 e Ciprés. Por sua vez, a linha tem um comprimento de 9,4 km e uma tensão nominal de 230 kV.



175.062
pontos de luz na
Espanha nesta
modalidade no
fechamento de 2015

Uruguai

Em 2015, a filial uruguaia da Elecnor, Montelecnor, terminou a execução do contrato relativo ao complexo eólico Peralta GCEE, composto pelas usinas Peralta I e Peralta II. Com uma extensão aproximada de 2.800 hectares, no desenvolvimento eólico Peralta GCEE foram instalados 50 aerogeradores Enercon E-92 de uma potência total de 100 MW. Em concreto, o Grupo realizou a construção da subestação elevadora Cuchilla de Peralta e de 5 km de linha de alta tensão de 150 kV, entre outras atuações.

Equador

A filial equatoriana da Elecnor, a Elecdor, trabalhou em 2015 em dois projetos principais, ambos por adjudicação da Empresa Elétrica CELEC EP-Transelectric, entidade elétrica encarregada da transmissão no país.

É, por um lado, o sistema de transmissão Manduriacu-Santo Domingo, cujo objetivo é a evacuação da hidroelétrica Manduriacu, de 65 MW de potência, com a construção de uma linha de transmissão de 70 km, duplo circuito, duplex, com um cabo de guarda de aço e um cabo de fibra ótica OPGW. No âmbito deste projeto está a ampliação da subestação Santo Domingo, com a construção da baía de chegada para esta linha de 230 kV.

O segundo projeto é a interconexão da subestação Yanacocha, localizada na cidade de Loja, com a subestação Cumbaratza, concebida para abastecer as necessidades energéticas da província de Zamora, localizada a sul do Equador. Para isso, foi construída uma linha de transmissão a 138 kV duplo circuito com um comprimento de 12 quilômetros.

América Central

Nas Honduras, o projeto de maior relevância entre os empreendimentos foi a subestação La Entrada, localizada em San Nicolás (Departamento de Copán), para a Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Inclui concepção, fornecimento, transporte, montagem, testes e obras civis para a construção da subestação de comutação e distribuição em 230/34,5 kV, 50 MVA.

Além disso, trabalhamos em duas subestações contratadas pela Azucarera Tres Valles, do Grupo Cadelga. É um cliente privado com 25 anos de história no mercado das Honduras e com potencial energético em biomassas, para aproveitar os resíduos gerados do aproveitamento da cana-de-açúcar.

Na República Dominicana trabalhamos em projetos de linhas de transmissão tanto para clientes públicos como privados. Entre os primeiros, a Empresa de Transmissão Eléctrica Dominicana (ETED), com linhas como Cruce San Juan-San Juan da Maguana, Nagua-Rio San Juan e Pedro Brand-Guerra. Destacamos também o projeto realizado a pedido da Empresa Dominicana de Empresas Eléctricas Estatais (CDEEE), que consiste no desenvolvimento da linha em 345 kV Punta Catalina-Julio Sauri, de 45 km.

Em relação aos clientes privados, o mais ativo foi Odebrecht, com desenvolvimentos como a linha que cruza as subestações elétricas Punta Catalina e Pizarrete. Figuram também Técnicas Reunidas e San Pedro-Bio Energy.

Lavagem de isoladores
com água desionizada



QUATRO DÉCADAS EXECUTANDO TRABALHOS EM TENSÃO

Os denominados Trabalhos em Tensão (TET) consistem na conservação e manutenção de instalações de média, alta e muito alta tensão sem suspender o fornecimento. É um campo em que a Elecnor trabalha desde 1973 executando os trabalhos encomendados pelos seus clientes com um alto nível de exigência e segurança, tanto na Espanha como em vários mercados exteriores, como os Estados Unidos e a Argentina.

Entre os principais projetos realizados em 2015 destacamos:

- Trabalhos em potencial de andaime fixo ou suspenso para a Endesa. Contrato-marco Endesa Sul.
- Trabalhos a potencial de andaime para União Fenosa. Contrato-marco Unión Fenosa Galicia.
- Lavagem de isoladores de subestações com água desionizada para particulares. Solvay e Iberinco.
- Lavagem de isoladores com água desionizada de caminhão para a REE. Zona Sul e Nordeste.
- Lavagem de isoladores com água desionizada de helicóptero para a REE. Zona Sul e Nordeste.
- Substituição de cabos de terra existentes por OPGW para a REE com os circuitos em tensão. Linha 220 kV El Palmeral-San Vicente e Linha 220 kV Quel-La Serna.

A Elecnor, na sua qualidade de empresa de referência nesta atividade, participa nos grupos que desenvolvem as normas dos TET em Alta Tensão e em que são redigidas normas que são aplicáveis a essa atividade: A UNESA (Grupo AMYS), AENOR (Grupo Espanhol AEN/CTN 204 "Segurança elétrica" ou Grupo Internacional IEC/TC 78 "Live working"), etc.



Angola

Em 2015, a Elecnor iniciou o fornecimento e a construção do sistema de transporte associado à segunda usina hidroelétrica de Cambambe, conhecida como Cambambe 2, na província de Cuanza Norte. O projeto é executado para a Empresa Nacional de Eletricidade. As obras foram iniciadas em dezembro de 2015 e está previsto serem concluídas em março de 2017.

Além disso, a empresa está desenvolvendo a rede aérea de baixa tensão e iluminação pública nas localidades de Cassoalala, Massangano e Zenza; e as subestações de Dondo e Cassoalala em 60/30 kV para um total de 80 MVA instalados.

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O desenvolvimento experimentado pelos municípios espanhóis nos últimos anos provocou um aumento significativo do consumo energético das instalações municipais. A iluminação pública é a instalação que representa maior gasto e consumo energético, chegando a até 70% do orçamento do consumo de uma prefeitura. A Elecnor participa ativamente das licitações de iluminação pública sob a modalidade de Empresa de Serviços Energéticos (ESE), oferecendo a possibilidade de implantar medidas de eficiência energética que permitam reduzir estes custos em até 50%.

A Elecnor está certificada como ESE, o que acredita sua capacidade para desenvolver projetos a fim de melhorar a eficiência energética de diversos tipos, tanto em instalações de iluminação pública de municípios como no setor terciário e industrial. Nos projetos de iluminação pública em que atua como ESE, a empresa é responsável pelo financiamento, gestão energética, manutenção e garantia total no período de duração da concessão ou do contrato misto de fornecimento e serviço.

Durante o exercício de 2015 foram obtidos 3 novos contratos que totalizam 16.300 pontos de luz. São os contratos de Vinaroz (Castellón), Altea (Alicante) e Almansa (Albacete). Somados aos já geridos anteriormente, há um total de 175.62 na Espanha sob esta modalidade no encerramento de 2015.



Casa de Bombas 4T
para transporte de
crude (México)



GERAÇÃO DE ENERGIA

As capacidades da Elecnor no desenvolvimento de grandes usinas de energia foram sendo consolidadas ao longo de sua trajetória com execuções singulares por todo o mundo. Atualmente, o Grupo está realizando projetos de ciclos combinados, ciclos abertos, energia eólica, hidroelétrica e solar fotovoltaica.

A incursão da Elecnor no Kuwait ocorreu com a adjudicação do contrato de construção da primeira usina eólica do país

Usinas de ciclo combinado

A Elecnor está desenvolvendo o projeto, a engenharia, o fornecimento de equipamentos, a construção, instalação e implementação da usina de ciclo combinado Agua Prieta II, cuja capacidade garantida é de 394,1 MW.

Situada no município de Agua Prieta, Sonora, México, quando a usina entre em operação gerará energia mediante a utilização de duas turbinas de gás e seus geradores acoplados.

Além disso, o projeto forma um sistema híbrido de ciclo combinado solar graças à introdução de um campo solar com uma capacidade líquida de 12 MW, estando 100% integrado ao ciclo combinado.

Neste exercício, foi concluída a fase de construção da usina e foi iniciada a colocação em marcha sendo realizado o primeiro fogo da primeira turbina de gás em finais do ano. A partir deste momento, estamos dando continuidade às restantes atuações para a conclusão de sucesso do projeto ao longo de 2016.

Também no estado mexicano de Sonora foi obtida a adjudicação da usina de ciclo combinado de Empalme II. Este projeto inclui a concepção, engenharia, fornecimento de equipamentos e materiais, construção, instalação e testes exigidos para a operação segura e fiável desta usina que terá uma capacidade aproximada 800 MW (791,167 MW).

Ambos os projetos estão sendo executados para a Comissão Federal de Eletricidade.

Usina de ciclo aberto

Durante o ano de 2015, a Elecnor continuou desenvolvendo os trabalhos de execução da usina de Güiría, na sua configuração de 350 MW em ciclo simples. Neste sentido, foi concluída a montagem mecânica dos turbogrupos de geração e avançamos a bom ritmo nos restantes trabalhos do balanço de usina.

O objetivo consiste em colaborar com PDVSA Gas e com o estado venezuelano na inclusão de geração ao sistema interconectado nacional durante 2016 para tratar de mitigar os efeitos que possa ocasionar o fenómeno climático El Niño.

Energia eólica e solar

A Elecnor conta com uma ampla experiência no desenvolvimento de projetos eólicos e solares "chave em mão". Neste exercício, foi reforçada a presença da empresa em mercados em que já estava presente e foi iniciada com sucesso a trajetória em outros novos, como é o caso do Kuwait.

No Chile, a Elecnor assinou um acordo com Latin American Power, uma das empresas líderes na América Latina no desenvolvimento e operação de projetos de energias renováveis, para a construção da Usina Eólica San Juan, que será o maior complexo eólico do país.

Este complexo, localizado na III Região de Atacama, na zona costeira a sul do município da Comuna de Freirina, terá uma capacidade instalada total de 184,8 MW graças às 56 turbinas de 3,3 MW



cada uma delas com que contará.

A Elecnor será encarregada da completa execução do balanço de usina assim como da engenharia, do fornecimento e da construção do sistema de transmissão da usina que compreende 84 quilômetros de linhas em 220 kV, a subestação elétrica San Juan e a conexão à subestação elétrica Ponta Colorada, ponto de chegada ao Sistema Troncal chileno.

Por sua vez, a incursão da Elecnor no

Kuwait ocorreu com a adjudicação do contrato de construção da primeira usina eólica do país. A instalação será localizada na Usina de Energia Renovável Shagaya, uma mega construção de instalações de energias renováveis que foi concebida e promovida pelo Ministério de Eletricidade e Água e o Instituto para a Pesquisa Científica do Kuwait.

Com capacidade para gerar 10 MW, o projeto inclui engenharia, construção, instalação de 5 aerogeradores de 2 MW

cada um deles e conexão a uma subestação de 132 kV, assim como a colocação em operação da usina e a sua posterior manutenção durante 6 anos.

Durante este exercício, os projetos eólicos que estão sendo desenvolvidos na Jordânia e Mauritânia seguiram o seu curso.

No país árabe, a Elecnor está construindo a segunda usina eólica que promove a Jordânia, de 66 MW. Um projeto que

Usina Hidroelétrica
Inga I (R.D. Congo)





Central Hidroelétrica
Cambambe 2 (Angola)

inclui a engenharia, o fornecimento e a construção desta usina, além da sua operação e manutenção durante dois anos. Também contempla a construção do edifício de controle das instalações e as vias de acesso. Espera-se que o parque esteja em operação no início de 2016.

Na Mauritânia, a Elecnor finalizou a construção da primeira usina eólica do país para a empresa elétrica mauritana Somelec após o impulso do Governo do país ao setor das energias renováveis, um dos pilares fundamentais da estratégia nacional de produção elétrica.

A usina eólica de Nouakchott, capital de Mauritânia, tem uma potência de 30 MW. É composta por 15 aerogeradores de 2 MW e 90 metros de altura cada um, e um poste

de distribuição de 33 kV. Está conectada por linhas de 33 kV às subestações existentes de Arafat e Poste Ouest. Esta usina foi recentemente inaugurada pelo Presidente da República.

Neste exercício, a atividade da Elecnor na Austrália foi reforçada com o projeto de construção de uma usina solar fotovoltaica de 25 MW que ficará localizada no território de Barcaldine, Estado de Queensland, sobre uma superfície de 90 hectares. Setenta e nove mil painéis fotovoltaicos gerarão uma produção anual estimada de 56.000 MWh, suficientes para abastecer as necessidades de consumo de aproximadamente 5.300 lares.

Este projeto está associado ao que está sendo desenvolvido pela empresa na

localidade de Moree, no estado australiano de Nova Gales do Sul.

É uma usina solar fotovoltaica de 70 MW, integrada por 223.960 painéis que abrangem uma superfície de 191 hectares e que é capaz de gerar uma produção anual de 145.000 MWh, equivalente ao consumo elétrico de 24.1 lares. Além disso, evitará a emissão de cerca de 95.000 toneladas de CO2 em cada ano.

Quando for inaugurado, no início de 2016, será o maior projeto solar com sistema de acompanhamento da Austrália e o primeiro contrato relevante da Elecnor na região, após a constituição de sua filial em Melbourne, centrada no desenvolvimento de negócios de infraestruturas e energias renováveis no país.



Na Mauritânia, a Elecnor terminou a construção da primeira usina eólica do país após o impulso do Governo do país ao setor das energias renováveis

Energia hidrelétrica

A usina hidroelétrica AHE Cambambe 2, em Angola, é um dos principais projetos da Elecnor neste âmbito. A empresa está realizando os trabalhos de construção, fornecimento e montagem de uma nova usina hidroelétrica de 708 MW, o que aproximadamente significa duplicar a potência instalada atualmente no país relativamente à energia hidroelétrica.

A Elecnor participa no contrato eletromecânico que compreende a montagem de turbina e gerador e fornecimento e montagem de BOP elétrico e BOP mecânico, dos transformadores elevadores 15/220 kV 4 x 200 MVA, e as subestações de 220, 400 e 60 kV.

Por outro lado, destacamos a usina hidroelétrica Inga I, na República Democrática do Congo, de 67 MVA em que a Elecnor está modernizando esta usina para o fornecedor nacional de eletricidade Société Nationale d'Électricité.

CAMBAMBE 2, MAIS DE 700 MW DE ENERGIA HIDROELÉTRICA EM ANGOLA

Depois de finalizar a reabilitação da usina hidroelétrica de Cambambe, na Angola, um dos projetos mais singulares da Elecnor, a empresa está desenvolvendo uma nova usina, Cambambe 2, que utiliza a mesma represa que sua predecessora.

A AH Cambambe, Central 2 é um projeto de construção, fornecimento e montagem de uma nova usina hidroelétrica no país africano.

A nova usina de Cambambe 2 é a terceira usina hidroelétrica que a Elecnor desenvolve na Angola, após a usina de Gove, que iniciou suas operações em julho de 2012, e a reabilitação de Cambambe.

O alcance do projeto compreende a instalação de 4 máquinas de 178 MW, que permitirá alcançar uma potência total de 708 MW, o que significa aproximadamente duplicar a potência instalada atualmente na Angola no que diz respeito à energia hidroelétrica.

A Elecnor participa no contrato eletromecânico que compreende a montagem de turbina e gerador e fornecimento e montagem de BOP elétrico e BOP mecânico, dos transformadores elevadores 15/220 kV 4 x 200 MVA, e as subestações de 220, 400 e 60 kV.

Os projetos desenvolvidos no país africano permitiram formar um grupo de profissionais altamente qualificados com capacidade técnica e formação necessária para empreender obras desta envergadura onde fosse necessário.

O projeto da usina hidroelétrica de Cambambe 2, no valor de 168 milhões de euros, está previsto que termine em meados de 2016.



TELECOMUNICAÇÕES

A ampla experiência da Elecnor no campo das infraestruturas, sistemas e serviços de telecomunicações avaliza a empresa como um dos protagonistas do mercado. A empresa está capacitada para contribuir com soluções integrais desde a concepção e a engenharia até a operação e manutenção.



2.000.000

de unidades
imobiliárias
construídas de rede
de fibra ótica

Sistema de Vigilância
Marítima (Camarões)



Durante o ano de 2015, o setor das telecomunicações na Espanha viveu um intenso processo de consolidação com alguma redução do número de operadores. Graças a estas operações, os grupos resultantes dispõem de maior capacidade e tecnologia para melhorar a oferta aos seus clientes.

As operações protagonizadas pela Telefónica España e Digital+; pela Vodafone e Ono; e pela Orange e Jazztel deram lugar a uma estrutura de mercado mais equilibrada: três grandes operadores competem agora em um mercado maduro e com elevada penetração de banda larga e smartphones nos lares espanhóis.

As fusões e/ou aquisições são uma forma de acelerar o plano estratégico dos operadores que, em um contexto de maturidade e elevada penetração dos seus serviços nos mercados mais desenvolvidos como o espanhol, enfrentam o desafio de fazer crescer as suas receitas e proteger a sua rentabilidade com uma cada vez maior competência e regulação.

Uma forma de responder a estes desafios é a possibilidade de oferecer mais serviços aos seus clientes como no caso das recentes operações espanholas, a capacidade de oferecer quadruple play ou quatro serviços agrupados de telefonia fixa, ligação à internet de banda larga, televisão de pagamento e celulares a seus clientes.



Além disso, e do ponto de vista de redes, estas operações garantem que os três principais operadores dispõem da capacidade e tecnologia para oferecer novos serviços a seus clientes.

O desenvolvimento da banda larga e, especialmente, da banda larga de alta (com velocidade superior a 30 Mbps) e muito alta velocidade (com velocidade superior a 100 Mbps) é considerado um elemento essencial na recuperação econômica europeia e na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

No mercado espanhol, as empresas de telecomunicações optaram por desenvolver redes de fibra até o lar (FTTH). Em 2015, os investimentos neste tipo de rede foram muito notáveis. Quase todos os grandes operadores de rede fixa aumentaram os valores de investimento em mais de dois dígitos.

Por outro lado, os operadores de cabo, cujas redes HFC foram desenvolvidas no início para oferecer serviços de televisão, praticamente completaram a atualização destas à norma DOCSIS 3.0.

Por último, relativamente às redes móveis, as redes 3G/HSDPA, que permitem a banda larga em mobilidade, têm uma cobertura praticamente universal, superior a 97% da população na UE e na Espanha.

Para satisfazer a futura demanda dos

serviços móveis, os operadores continuaram com a implementação de redes móveis avançadas, como a rede LTE, que permitem aos usuários beneficiar das capacidades e aplicações dos novos terminais móveis.

Neste âmbito, a Elecnor é fornecedor habitual de serviços de engenharia, tanto da rede fixa como da rede móvel, dos operadores.

A empresa está encarregada da engenharia da rede HFC de Vodafone e, também realiza a engenharia de rede fixa dos projetos da rede FTTH que constrói para Telefónica, Jazztel e Orange.

Igualmente, por meio dos diferentes *vendors*, Ericsson, Huawei e Nokia, também oferece os seus serviços de engenharia rádio, proporcionando capacidades para a concepção de rádio e transmissão, a seleção e engenharia da infraestrutura e equipamento das localizações da rede móvel, a definição dos parâmetros de integração dessas

localizações, o monitoramento e ajuste dos mesmos e os drive-tests necessários.

No âmbito das infraestruturas de redes fixas os operadores continuaram a investir durante este exercício na implementação de redes de fibra até o lar.

O total de linhas de banda larga na Espanha aumentou quase 4% em dezembro de 2015, face ao mesmo mês do ano anterior, para ascender a 13,2 milhões de linhas. Este crescimento foi impulsionado, novamente esse mês, pela rede de fibra ótica, que somou 1,5 milhões de linhas, enquanto a tradicional rede de cobre perdeu 1,3 milhões.

A rede FTTH registrou um total de 3,1 milhões de linhas, das quais 71,3% corresponde a Telefónica.

Neste sentido, a Elecnor continuou implementando a rede FTTH para os seus principais clientes em diferentes localidades:

Durante este exercício, Elecnor continuou desenvolvendo a atividade de instalação de equipamentos para os fabricantes Huawei, Ericsson e Nokia



Mais de
3.000
nós LTE
instalados

Mais de
6.000
nós 4G
instalados

- Telefónica: Madri, Valladolid, La Rioja, Navarra, Guipúzcoa, Biscaia, Gerona, Barcelona, Valência, Múrcia, Huelva e Las Palmas.
- Orange: Madri, Guadalajara, Burgos, Sória, Salamanca, La Rioja, Barcelona, Valência, Alicante, Múrcia, Huelva e Sevilha.
- Jazztel: Madri, Astúrias, Valladolid, Guipúzcoa, Biscaia, Barcelona, Cáceres e Badajoz.

Destacamos que a Elecnor não só participou na construção dessas redes de fibra, como também foi encarregada de prestar os serviços de manutenção da rede e das inscrições e a manutenção das instalações de cliente.

Em relação às infraestruturas de redes móveis, os operadores de comunicações móveis implementaram, pelo terceiro ano consecutivo, as suas redes baseadas no *Long Term Evolution* (LTE), ou seja, a quarta geração de comunicações celulares, também denominada tecnologia 4G.

Durante este exercício, a Elecnor continuou desenvolvendo a atividade de instalação de equipamentos para os fabricantes Huawei, Ericsson e Nokia, adjudicatários dos principais contratos de equipamento de rede dos operadores de telecomunicações.

Em relação aos serviços prestados a empresas de transporte e difusão de sinais audiovisuais, a Elecnor renovou por

um mais ano o contrato de manutenção dos centros de extensão da cobertura de TDT em Castela e Leão. Além disso, foi adjudicatária pela Cellnex para os serviços de co-localização que a operadora presta aos diversos operadores móveis. Este acordo consiste na adequação dessas instalações para que os operadores móveis instalem ali os seus equipamentos de telecomunicações e radiodifusão sem fios.

A Elecnor também participa na construção das redes de telecomunicações que empresas de serviços gerais como as *utilities* necessitam para oferecer os seus serviços.

Como exemplo, foram realizados trabalhos de construção de redes de fibra ótica para clientes como Ufinet, operador neutro de serviços sobre fibra ótica no mercado por atacado de telecomunicações, vendido por Gas Natural Fenosa à empresa de capital risco Cinven.

Além disso, foram realizados trabalhos de fibra ótica para Reintel (Rede Elétrica Infraestruturas de Telecomunicação), que gere desde 1 de julho de 2015 o negócio das telecomunicações, uma atividade que, desde 2008, era realizada a partir da Rede Elétrica Internacional.

Destacar, do mesmo modo, o contrato adjudicado para a construção de um segmento de fibra ótica de 100 km na Comunidade de Madri para a empresa Canal de Isabel II Gestión.

Também destacamos que a Elecnor continuou prestando durante este ano os serviços necessários para garantir a operação e a manutenção integral das infraestruturas que formam a Rede de Infraestruturas de Telecomunicações de Correios que gere a Sociedade Estatal Correios Telecom.

SISTEMAS

A estratégia de expansão internacional de todo o Grupo abrange também o desenvolvimento dessa atividade.

Na área de Aeronáutica e Marítima, a Elecnor Deimos continuou com o desenvolvimento dos contratos de atualização dos aeroportos de Peru e o da implementação do sistema de vigilância marítima para os Camarões. Além disso, no ano de 2015, foram obtidas adjudicações que implicam atuações nos aeroportos mais importantes da Espanha, como são Adolfo Suárez Madri-Barajas, Maiorca e Ibiza, entre outros.

Finalmente, assinalamos a área de Sistemas de Informação da Elecnor Deimos que continua em consolidação nos seus principais clientes: AENA, ADIF, RENFE, Elipsos e Oysta. Além disso, abriu linhas de contratação com novos clientes como Securitas, Correos, Santillana, SIT/WRC e PRISA.

PROJETO DE GESTÃO DAS AFETAÇÕES CAUSADAS NA RECEÇÃO DO SINAL DE TELEVISÃO (TDT) PELA IMPLEMENTAÇÃO 4G NA BANDA DE 800 MHZ

Em 1 de abril de 2015 procedemos à libertação da frequência 800 MHz, processo conhecido como dividendo digital que até então era utilizado para a emissão do sinal da televisão digital terrestre (TDT). A partir de então, essas frequências foram atribuídas às operadoras de telefonia móvel (Telefónica, Orange e Vodafone) para prestar os seus serviços de telefonia móvel 4G.

Para poder realizar essa implementação, os 3 operadores realizaram um processo de seleção de um fornecedor que lhes permitisse cumprir a ordem Ministerial Ordem IET/329/2015, que os obrigava a:

- Colocação em funcionamento de forma conjunta de um Centro de Atendimento ao Usuário com o objetivo de atender os pedidos dos cidadãos que possam ser afetados na receção do serviço de televisão.
- Criação de um Escritório Técnico de Projeto (PMO) que planeje a implementação dos nós e coordene a relação entre os diferentes interlocutores.
- Atuações de comunicação individualizada necessárias para garantir que os habitantes das edificações dotadas com instalações de receção de TDT que estão nas áreas de maior afetação possam conhecer a possibilidade de ser atendidos, de forma gratuita, pelos operadores.
- Resolver as afetações que sejam comunicadas pelos cidadãos ao Centro de Atendimento ao Usuário após a ligação dos nós que, na maioria dos casos, consistirá em colocar um filtro na instalação de receção de televisão (antena).

Após um longo processo de negociação, em princípios de junho de 2015 a adjudicação desse projeto recaiu na Elecnor, que criou uma marca comercial específica para esse projeto: *llega800*.

llega800 é a entidade gestora que está encarregada de solucionar qualquer afetação que aconteça na receção da TDT motivada pelas emissões da tecnologia 4G para garantir a continuidade do serviço de TV.

A implementação das estações base (nós) por parte dos operadores começou em princípios de julho de 2015 e está previsto que dure até 2018.



INSTALAÇÕES

A atividade de instalações está muito vinculada à construção, que em 2015 viveu o primeiro exercício de crescimento (+2,4%) após a longa crise iniciada em 2008. Embora com cautela, todas as previsões apontam que em 2016 poderia ser acelerada esta retoma, com um avanço próximo dos 4,4%. Neste contexto mais esperançoso, a Elecnor impulsionou o crescimento do volume de negócios deste segmento em 9% face a 2014.

A proposta de valor da Elecnor em instalações inclui o projeto, implementação e posterior operação e manutenção em atividades tão variadas como as instalações de edifícios singulares, centros culturais e de lazer, terminais de aeroportos, ferrovias, instalações industriais ou edifícios de interesse cultural ou patrimônio histórico.

Em 2015, destacamos os projetos executados nos setores aeroportuário, reabilitação e reformas, hoteleiro e centros comerciais.

Setor aeroportuário

Elecnor voltou a demonstrar em 2015 a sua capacidade de adaptação em um ambiente mutável e manter a sua presença como colaborador especialmente destacado nos aeroportos. A empresa continua melhorando seu prestígio e, devido ao quadro de austeridade imperante, soube aproveitar todas as oportunidades, procurando sinergias e a especialização quando foi necessário.

Ao longo do exercício foram concretizadas significativas contratações em um amplo leque de atividades.

Paralelamente, e graças à sua presença no âmbito das instalações nos campos de voo, fomentou a implantação de materiais de fabricação própria, especialmente adaptados aos requisitos normativos aeroportuários.

Entre os projetos de maior singularidade e relevância do ano destacamos dois associados ao aeroporto Adolfo Suárez Madri-Barajas: um relativo à rede de produção e distribuição de energia em alta tensão e outro de baixa tensão e energia estável. Em Málaga, foi obtido o contrato para a manutenção dos sistemas de climatização, contra incêndios e tratamento de águas. E foram realizadas obras em outros 16 aeródromos: Alicante, Zaragoza, Bilbao, Vigo, Sabadell, Barcelona, Girona, Sevilha, La Palma, Lanzarote, Ibiza, Palma de Maiorca, Múrcia-San Javier, Vitoria, Almería e Melilla.

Reabilitação e reformas

A reabilitação e as reformas constituíram segmentos importantes de negócio durante o ano de 2015, como consequência, em parte, da necessidade de adaptação em empresas que vivem processos de evolução ou mudança organizativa, implicando variações na

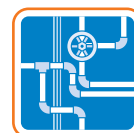
distribuição em seus edifícios de escritórios e outras sedes, ao qual devemos somar as habituais reformas em edifícios públicos para a renovação das suas infraestruturas.

Entre outras muitas atuações deste tipo, destacamos a reordenação do porto de Tarifa, a reforma do edifício Mapfre em Bristol (Reino Unido) e do colégio das Teresianas em Torrente (Valência) e a reabilitação do edifício de Basgaron Spain em Madri.

Setor hoteleiro

Durante o ano de 2015 insistimos no final de diversas obras importantes começadas em anos precedentes. Tal é o caso no hotel Four Seasons da cidade marroquina de Casablanca para Inveravante. Em paralelo, continuam as obras do hotel Hilton em Tanger, também em Marrocos, para o mesmo cliente.

Aproveitando a bonança do setor na Espanha, e a experiência acumulada, foi incrementado o número de referências durante 2015. Destacamos as intervenções nos hotéis H10 e Ibis Styles, em Barcelona, e o Hotel Don Ramón, em Madri.





Hotel Hilton Tanger
(Marrocos)

Em 2015, destacamos os projetos executados nos setores aeroportuário, reabilitação e reformas, hoteleiro e centros comerciais

Nova sede do Banco Popular (Madri)



DOIS PROJETOS DESTACADOS NO SETOR FINANCEIRO: NOVA SEDE DO BANCO POPULAR E PROJETO ARMONÍA DE BBVA

A Elecnor obteve a adjudicação, em 2015, do projeto de instalações de climatização, mecânicas e PCI da nova sede do Banco Popular em Madri, formada pelos escritórios centrais, um edifício anexo para usos complementares e uma garagem.

Toda a edificação ocupa uma parcela de 30.335,84 m². O edifício principal contém quatro grandes blocos de escritórios que assentam sobre o piso de acesso que faz as funções de fundações. A iluminação natural está garantida em todos os escritórios por meio dos pátios sobre os quais orbitam os blocos. Os quatro módulos estão conectados entre eles por meio de escadas e corredores aéreos que colonizam e ocupam os pátios que articulam o conjunto.

Em relação à instalação de climatização, contém os seguintes equipamentos principais: 5 bombas de calor e 5 refrigeradoras de 600 kW de potência cada uma, 30 climatizadores, 21 sistemas VRV, 4 climatizadores de precisão, os sistemas de extração de garagem, ventiladores de sobrepressão para as escadas e vestibulos de evacuação e o sistema de controle centralizado BMS.

Entretanto, a Elecnor era adjudicatário do Lote I do concurso do BBVA de externalização da instalação dos seus multibancos tipo autosserviço. Conhecido como Projeto Armonía, o objetivo da entidade bancária é a renovação deste tipo de multibancos instalados tanto nos escritórios como em recintos diferentes, até um máximo de 3.200 autosserviços.

Em concreto, a Elecnor assumiu a responsabilidade do conjunto de operações necessárias para a preparação da sucursal, como são: coordenação dos trabalhos, fornecimento de materiais complementares, receção, transporte e situação dos autosserviços fornecidos pelos vários fabricantes, obra civil, instalações, ancoragem e imagem de marca. Ou seja, todo o processo desde que BBVA decide a instalação de um autosserviço (marca e modelo) em uma localização concreta, até a sua entrega totalmente instalada, coordenando a atuação de todos os implicados no processo.

O Lote adjudicado a Elecnor implica a instalação em uma primeira fase de 364 multibancos em um período aproximado de cinco meses em Madri, Galiza, País Basco, Castela e Leão, Castela La Mancha, Astúrias, Aragão, Extremadura, Cantábria, Baleares, La Rioja e Navarra.

Como projetos de relevância de 2015 figuram as instalações do centro logístico e fábrica de Pikolín em Zaragoza

Centros comerciais

O setor de centros comerciais começou um certo arranque em 2015, em consonância com a pujança do consumo, autêntico motor da recuperação global da economia espanhola. Neste contexto mais favorável, a Elecnor acrescentou novas referências de relevância, como as instalações elétricas do centro Leroy Merlin em Sant Cugat del Vallés (Barcelona), o armazém regulador de Lidl em Alcalá de Henares (Madri), a reforma do centro Glories de Unibail-Rodamco em Barcelona ou as instalações do novo mercado de Sant Antoni de Barcelona.

Escritórios e escolas

Neste segmento podemos citar realizações como a gestão integral do edifício de Ca l'Alier de Barcelona, o edifício modular escolar promovido pela Câmara Municipal de Tordera (Barcelona) ou a ampliação do instituto Pere Vergès de Badalona (Barcelona).

Igualmente, destacamos a adjudicação das instalações elétricas, mecânicas e subterrâneas (parking) da Torre 4 ou Torre Marina, incluída na chamada Porta Firal que desenvolve a Iberdrola em Barcelona. É um projeto composto por quatro torres localizadas na entrada do novo recinto da Fira de Barcelona.

Setor da saúde

Entre as muitas realizações do exercício figuram a construção e instalações do Hospital de Lorca (Múrcia), a construção do novo edifício de pesquisa do Hospital da Santa Creu i Sant Pau de Barcelona ou a reforma da Casa da Saúde de Valência.

Bancos e caixas

As instituições financeiras viveram sucessivas reestruturações, mas continuam com alguns grandes projetos planejados em etapas anteriores. É o caso do Banco Popular, para o qual abordamos o principal projeto neste segmento em 2015: as instalações mecânicas de sua nova sede em Madri.

Entre as restantes referências destacadas do exercício podemos mencionar o projeto Armonía do BBVA (relativo a homogeneização de multibancos), a reforma das instalações de climatização do Banco de Espanha e a finalização das instalações do edifício do Novo Centro Processo de dados CD2 para La Caixa.

Setores industriais

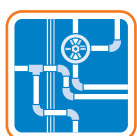
A busca contínua de melhorias nos seus processos produtivos converte os vários tipos de indústrias em segmentos muito dinâmicos para a atividade de instalações,

com especial intensidade durante 2015 em laboratórios farmacêuticos e fábricas de automóveis.

Como projetos de relevância de 2015 figuram as instalações do centro logístico e fábrica da Pikolín em Saragoça, a fábrica industrial de Laboratorios Griffith em Valls (Tarragona), a adequação das medidas de proteção contra incêndios na estação marítima do porto de Algeciras, a intervenção na fábrica de farinha de Villafraquinha em Cádiz ou a ampliação das instalações de armazenamento do porto de Huelva.

Eficiência energética em edifícios

Em 2015, foram obtidos alguns contratos relacionados com a melhoria da eficiência energética em edifícios que consiste na substituição de instalações obsoletas por outras com componentes mais avançados tecnologicamente. As referências mais destacadas tiveram como objeto a renovação da iluminação led: Airbus, na sua fábrica San Pablo Sur (Sevilha), e Renault, nas fábricas de Valladolid, Palencia e Sevilha.



GÁS

A Elecnor é um dos protagonistas do mercado do gás, setor em que atua há mais de 30 anos. Atualmente, sua atividade estende-se pela maioria dos campos de aplicação, desde o transporte até a distribuição em nível doméstico ou industrial. Com um crescimento de 16% no seu volume de negócios em 2015 face a 2014, os seus mercados principais são Espanha, Portugal, Brasil, México, Venezuela e, desde 2015, Peru, onde Elecnor constrói um dos trechos do Gasoduto Sul Peruano.

Em Espanha, a Elecnor manteve durante 2015 a sua vinculação com os principais clientes do setor, como Grupo Gas Natural, Enagás, Gas Extremadura, EDP, MRG (Madrileña Red de Gas) ou Redexis Gas.

Gas Natural Fenosa

Renovou o contrato-marco correspondente à construção de novas canalizações e à manutenção de redes e ligações MOP 10 bar por um período de 5 anos mais três adicionais, nas distribuidoras do Grupo de Catalunha, Madri, Huelva, Sevilha, Málaga, Granada, Córdoba, Jaén, Burgos, León, Guadalajara, Cuenca, Pontevedra, Vigo, Navarra, La Rioja e o conjunto da Comunidade Valenciana.

Prosseguem também com normalidade outros contratos-marco, como o de serviço de manutenção das redes de distribuição, estações de regulação e medida e elementos associados ao Grupo Gas Natural na Catalunha; o de serviço

de inspeção periódica de instalações domésticas e industriais de clientes de gás, com um total de 150.000 inspeções em 2015 na Catalunha, e o relativo ao serviço de atendimento de urgência para Gás Natural Fenosa na Andaluzia, em concreto nas províncias de Huelva, Córdoba e Jaén, e para Gas Galicia em Vigo.

Em relação à execução de obra, conseguiu o contrato para a construção e montagem do desvio dos serviços existentes no "rack" de rede de gás da usina térmica de ciclo combinado de Sabon (A Corunha). Outros trabalhos realizados foram o telecomando de válvulas 2015, o ramal a Almazora (Castellón) e o ramal ao hospital de Osuna (Sevilha). Por último, obteve a contratação correspondente às instalações no parking sede da empresa em Barcelona.

Em relação ao desenvolvimento por parte de Gas Natural Fenosa da sua expansão em distribuição, continuou com a

atividade de canalização e comercial de colocação em serviço e captações. Indicar, além disso, a realização da atividade com 9.500 captações de novos pontos de fornecimento.

Finalmente, de referir como foram contratados os trabalhos para 12 novas localidades nos âmbitos comercial e de canalização, entre eles Torrevieja (Alicante), O Grove (Pontevedra) e Priego (Córdoba).

Enagás

Executou a construção do ponto de compressão Euskadour em Irún (Guipúzcoa), promovido por essa empresa, assim como a rede elétrica de fornecimento, para a Iberdrola. Este projeto, que surgiu pela necessidade de incrementar o volume de gás transportado a ambos os lados da fronteira com França, faz parte da Iniciativa Regional do Sul de Gás propiciada pela Agência Europeia de Reguladores para impulsionar as





Gasoduto Sul Peruano

interconexões energéticas entre países da União Europeia, que têm como finalidade o desenvolvimento de mercados regionais de gás como primeiro passo para a consecução do mercado único europeu da energia.

O ponto de compressão Euskadour será conectado com o gasoduto Bergara-Irún-Fronteira francesa, que está localizado nas proximidades, em uma parcela de 7.500 m².

Em outra área, foi executado um Centro de Recolhas de Alarmes (CRA) correspondente às instalações que Enagás tem a nível nacional.

Gas Extremadura e EDP

Foram consolidados os contratos-marco das zonas de Astúrias, Cáceres e Badajoz, com atividades de construção de novas canalizações e manutenção de redes e ligações MOP 10 bar e de aço e com a manutenção preventiva e atendimentos de urgências.

Além disso, a Elecnor adjudicou a gestão durante 3 anos do denominado "Serviço Funciona-Gás" de EDP em Navarra e La Rioja, que implica o atendimento aos usuários finais.

Por fim, realizou a modificação da estação de fornecimento de gás para EDP nas suas instalações de Roces (Astúrias).

MRG (Madrileña Red de Gas)

Foi consolidado o contrato-marco correspondente à construção de novas canalizações e manutenções de redes e ligações MOP 10 bar e de aço.

Além disso, procedemos à contratação de novas atividades não desenvolvidas até a data com a distribuidora, em concreto o serviço de manutenção das redes de distribuição e elementos associados e o serviço de manutenção da teleinformação das suas estações de regulação e/ou medida.

De igual modo, procedemos à

colaboração com a migração do seu sistema de controle da rede realizando trabalhos de campo. E em relação à distribuição de gás, procedeu a contratar o desenvolvimento gasista no município madrilenho de El Vellón.

Redexis Gás

Foi formalizado o contrato-marco para um período de 3 anos na província de Almería. Inclui a construção de novas canalizações e manutenções de redes e ligações MOP 10 bar e de aço, assim como as manutenções preventivas e atendimentos de urgências.

CLH

Foi obtida a contratação por um período de 3 anos dos serviços de revisão e manutenção das instalações e equipamentos elétricos de baixa tensão nas instalações associadas ao CPM-1, que engloba Madri, Castela La Mancha e Levante.



Assistência Técnica a clientes em São Paulo (Brasil)

MERCADO INTERNACIONAL

Brasil

O projeto mais relevante desenvolvido nesse país foi a construção da interligação de cinco poços de extração de gás (2 cluster) com um gasoduto, para a empresa local Parnaíba Gas Natural. Os trabalhos, iniciados em setembro de 2015, têm como data de finalização fevereiro de 2016. É o primeiro contrato assinado pela Elecnor no Brasil que inclui a extração de gás natural, sendo, assim, uma nova atividade do Grupo no âmbito de seus planos de diversificação.

Por outro lado, finalizou a construção do gasoduto Reforço Presidente Kennedy, de 20 km de comprimento e 20" e 16 bar, e ganhou um novo projeto, relativo à construção de um gasoduto de 30 km para Gas Brasileiro.



Imagens da atividade de gás da Elecnor

ELECNOR CONSTRÓI UM DOS TRECHOS DO GASODUTO SUL PERUANO

A Elecnor obteve a adjudicação em 2015, por 175 milhões de dólares, o contrato para a engenharia e construção de um dos trechos do Gasoduto Sul Peruano (GSP), segundo decisão de Ductos del Sur, consórcio construtor dessa infraestrutura. Concretamente, é o trecho que abrange desde o ponto quilométrico 240 ao 348, em plena cordilheira andina.

O projeto GSP foi adjudicado pelo Governo de Peru a 30 de junho de 2014. Inclui a concepção, financiamento, construção, operação e manutenção do novo gasoduto, cujo comprimento total alcança os 1.134 quilômetros em três segmentos diferenciados segundo o diâmetro da tubagem: 32, 24 e 14 polegadas. Os 108 quilômetros adjudicados a Elecnor são do primeiro tipo.

A nova infraestrutura, que implicará um investimento próximo dos 4 bilhões de dólares no total, unirá Camisea, na região de Cusco, com a localidade costeira de Ilo, na região de Moquegua, onde será instalado um polo petroquímico. No seu decorrer percorrerá zonas de selva, serra e costa, atravessando outras duas regiões, além das já mencionadas Cusco e Moquegua. São as regiões Puno e Arequipa.





Gasoduto Sul Peruano

- A Elecnor assina o primeiro contrato no Brasil que inclui a extração de gás natural, como uma nova atividade do Grupo no âmbito de seus planos de diversificação



CONSTRUÇÃO

A atividade de construção na Elecnor abarca aspectos de obra civil e industrial assim como de edificação. O Grupo contribui para este mercado uma sólida especialização e um produto de qualidade tanto na Espanha como a nível internacional.

Durante o exercício de 2015, o mercado da construção começou a esperada, mas tímida, recuperação. De acordo com os dados apresentados pelo ITeC-Euroconstruct em dezembro de 2015, no país foi obtido um crescimento de 2,4% face ao exercício anterior graças à reativação da obra pública como consequência das eleições municipais e nacionais. Igualmente, as previsões para os próximos anos também são favoráveis, embora sendo um setor que foi muito afetado pela crise, representam só os primeiros passos para a recuperação da normalidade.

Em Espanha, a área de construção da Elecnor desenvolveu, entre outros, os seguintes projetos:

- Construção e desenvolvimento de instalações do novo Centro de Processamento de Dados de CaixaBank na localidade de

Cedanyola del Vallès, Barcelona.

- Reforma e ampliação das áreas de obstetrícia, esterilização, cirurgia e reanimação do "Hospital Rafael Méndez" de Lorca, em Múrcia, para o Serviço Murciano de Saúde. O projeto consistiu na reforma de grande parte da área existente e na ampliação, em duas usinas, como prolongamento natural do mesmo edifício.
- Construção do novo Mercado Municipal da Plaza de Catalunya de Gavà, em Barcelona, conhecido como MercaGavà. O projeto foi desenvolvido por meio do modelo colaborativo, onde Elecnor esteve presente desde o início juntamente com os projetistas e engenheiros definindo o projeto final.
- Projeto e construção da primeira escola modular industrializada em Tordera, em Barcelona. As obras foram executadas por meio de um novo

modelo construtivo que permite realizar a construção em oficina da edificação enquanto é realizada a obra civil na localização definitiva.

- Ampliação e reforma do Colégio Santa Teresa de Jesús, em El Vedat de Torrent, Valência, para a Fundação Escola Teresiana. A obra consistiu na reforma dos edifícios existentes de Primária e Secundária para os adaptar às normativas vigentes de acessibilidade e proteção contraincêndios. Em paralelo, será realizada a construção de um novo edifício que conterà uma sala de usos múltiplos-auditório e a área de administração.
- Reabilitação da Casa dos Abetos de Canfranc, Huesca, uma antiga casa florestal que foi adaptada para uso como centro de exposições e conferências.
- Construção do novo hotel El Dorado Playa, em Cambrils, que consiste em



Instituto Modular
em Tordera
(Barcelona)



três edifícios comunicados que contam com 211 habitações. Além disso, estamos reformando o restaurante, adequando o salão de banquetes e construindo um novo ginásio.

- Reforma de local e habilitação para um novo restaurante de concepção vinculada ao Hostel Casa Gracia, em Barcelona. As novas instalações são compostas por um bar-restaurante no piso térreo e de uma área para cocktails no último piso.
- Adequação dos três pisos de estacionamento do edifício corporativo de Gas Natural em Barcelona, assim como dos núcleos de acesso.

Mercado Internacional

No âmbito exterior, a Elecnor prosseguiu a execução dos projetos de construção iniciados em anos anteriores.

Entre eles, destacamos no Panamá o avanço produzido na construção do Centro Hospitalar Especializado Dr. Rafael Hernández e da Policlínica de Chitré, assim como as melhorias das instalações do Hospital Regional de Chepo. No Haiti, continuaram a ser realizadas as tarefas em torno da construção do Hospital Universitário do Estado do Haiti.

No Haiti, continuaram sendo realizadas as tarefas em torno da construção do Hospital Universitário do Estado do Haiti

ELECNOR CONSTRÓI A PRIMEIRA ESCOLA MODULAR INDUSTRIALIZADA EM UM TEMPO RECORDE

A Elecnor está encarregada do projeto e da construção da primeira escola modular industrializada em Tordera, província de Barcelona. As obras foram executadas por meio de um novo modelo construtivo, conhecido como construção modular industrializada, que permite realizar a construção em oficina da edificação enquanto é realizada a obra civil na localização definitiva.

Com este método, é reduzido o prazo de construção, são melhorados os controles de segurança e saúde das obras e são otimizados os custos durante todo o processo construtivo até a sua finalização.

Por meio do modelo colaborativo, com metodologia BIM, arquitetos, construtor, engenheiros, industriais e o próprio promotor trabalharam conjuntamente em definir o projeto eficiente e sustentável em uso e custo, assim como a nível energético.

Durante 7 semanas, em uma parcela de St. Quirze do Vallès, foram executados os 26 módulos de 15x3 m² que formam o novo instituto cuja estrutura primária é de aço e os forjados de madeira maciça, permitindo conseguir um edifício leve e resistente ao mesmo tempo. Posteriormente, os módulos foram transportados para a localização definitiva em Tordera. O transporte, montagem e acabamento final foi realizado em 3 semanas.

O instituto de Tordera cumpre todos os padrões que são definidos pelas normas estatais e pelo próprio Departament d'Ensenyament (Departamento de Ensino) da Generalitat de Catalunya. Além disso, obteve a Classificação A na Certificação Energética. O uso de madeira, em estrutura, fachada e acabamentos, o aumento de isolamento térmico em toda a envolvente do edifício e o uso de luzes LED reduzem as emissões de CO₂ em todo o processo construtivo e ajudam a alta eficiência das instalações quando entrar em funcionamento.

Elecnor pretende demonstrar uma nova maneira de pensar, conceber e executar novos edifícios e infraestruturas, aumentando a qualidade, a segurança e a eficiência sem aumentar os custos de construção.

MANUTENÇÃO

A atividade de manutenção foi uma das mais dinâmicas do exercício de 2015 para a Elecnor, com um crescimento de 19% no seu volume de negócios. Neste âmbito, o Grupo proporciona um serviço integral e uma cobertura global e flexível aos seus clientes garantindo o ótimo funcionamento das suas instalações e processos, tanto no mercado nacional como no internacional.

O crescimento ininterrupto nos últimos anos da Elecnor em manutenção vai para além dos dados de faturação, alcançando também a capacidade do Grupo para desenvolver uma gestão de âmbito nacional quando assim é requerido e a diversificação de serviços contemplados.

A proposta de serviços da Elecnor ganha valor à luz da tendência para a subcontratação de serviços gerais de manutenção entre um número crescente de empresas de envergadura e, com frequência, de dimensão internacional, que observam no *facility management* uma via para ganhar em eficiência e

reduzir custos. Em paralelo, vai sendo instaurado nos clientes o recurso de contratação de um fornecedor integral de serviços de manutenção capaz de oferecer uma externalização completa, algo só possível por parte de fornecedores que, como Elecnor, gozam já de experiência e recursos acreditados.

Outra vertente da expansão da Elecnor em manutenção é a sua aposta em ampliar o raio de ação dos seus serviços para países próximos da Espanha, como Portugal, França ou Itália, que são, por sua vez, os mercados naturais mais próximos para muitos dos clientes com que já conta na Espanha.

E tudo isso sem perder a sua vocação de serviço aos clientes, propondo fórmulas de colaboração "win to win" capazes de consolidar a Elecnor como um verdadeiro parceiro para eles.





Sistema de Informação ao Público da Aena (SIPA).
Aeroporto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

RENOVADO O CONTRATO DE MANUTENÇÃO DO SIPA PELO TERCEIRO ANO CONSECUTIVO

Elecnor renovou o contrato de manutenção do Sistema de Informação ao Público de Aena, também conhecido como SIPA. Deste modo, em 2016 a equipe da Elecnor e da sua divisão tecnológica, a Elecnor Deimos, continuarão prestando serviço nos 43 aeroportos e heliportos da rede de Aena na Espanha.

Por intermédio da SIPA são proporcionados, entre outros serviços, informação atualizada dos voos, embarques, despacho de bagagem e outras informações dirigidas ao público por meio das telas, painéis de informação e serviços de alto-falantes instalados nos aeroportos.

Este projeto contempla os trabalhos de manutenção do hardware de periféricos SIPA (preventivo e corretivo), o inventário dos equipamentos e peças de substituição, o suporte técnico e funcional de SIPA, atualização de logotipos e vozes de megafonia, a manutenção dos chamados "video wall" ou ecrãs múltiplos para a projeção de mensagens comerciais e informativas e as ações relacionadas com o equipamento comercial nos aeroportos.

Em 2015, destacamos que foram registrados 7.942 pedidos de serviço, sendo o mês de novembro que obteve mais incidentes com um total de 876.

Atuações em rede de
proteção de taludes.
Audeca



REALIZAÇÕES 2015

Em relação a projetos concretos do exercício de 2015, destacamos a colocação em funcionamento dos relativos à manutenção elétrica da Universidade Politécnica de Valência, o de climatização da Universidade de Alcalá de Henares (Madri), a manutenção integral da Cidade Desportiva do FC Barcelona e o dos edifícios do Departamento de Segurança do Governo Basco.

Junto a estes contratos de obtenção mais recente, continuam ou foram renovados outros tão significativos como o de multiserviço em edifícios de Telefónica - cujo âmbito de execução inclui as comunidades autônomas de Galiza, Astúrias, Cantábria, País Basco, Navarra, La Rioja, Aragão, Castela e Leão, Madri e Castela La Mancha - e obra imobiliária, que é realizada a pedido dessa operadora em todo o território nacional.

No setor bancário continuamos a realizar a manutenção integral de sucursais de La

Caixa em Galiza, Astúrias, País Basco, Castela e Leão, Extremadura e Castela La Mancha.

No setor da saúde, destacamos a continuidade das manutenções técnico-legais e legionela de todos os centros hospitalares do grupo de saúde Quirón-IDCsalud, assim como o contrato dos hospitais Lucus Augusti, de Lugo, e O Salnes, ambos pertencentes ao Serviço Galego de Saúde (SERGAS).

No segmento de edifícios de escritórios, a Elecnor presta a CBRE a manutenção integral de vários imóveis em Madri. Também trabalhamos para a Torre Iberdrola, em Bilbao, e para vários edifícios de escritórios de T-Systems.

Outro segmento de relevância é o de centros comerciais, com três importantes contratos: centros comerciais de Sonae Sierra (La Farga-Barcelona, Plaza Mayor-Málaga e Luz del Tajo-Toledo), de SCCE (Centro Comercial Loranca, em

Fuenlabrada, Madri), de Gentalia (AireSur de Sevilha) e o centro barcelonês L'Illa.

Em locais comerciais e hipermercados, destacamos os de tipo multiponto (C&A, Dia ou Mercadona).

No setor elétrico podemos citar a manutenção integral a nível nacional de escritórios de Naturgás. E na área industrial, são realizados trabalhos a pedido na Renault, Ford, Peugeot, Citroën, fábricas de Repsol em Cartagena e Puertollano ou Nestlé, assim como a manutenção eletromecânica (geradores de vapor, câmaras de frio, eletricidade) e o controle de estoque e armazenamento de peças de substituição nas fábricas da farmacêutica Rovi de Madri e Alcalá.

No campo das infraestruturas, voltamos a renovar, com efeitos a 1 de janeiro de 2016, a Manutenção do Sistema de Informação ao Público (SIPA) em todos os aeroportos da rede de Aena.



A expansão da Elecnor em manutenção aposta em ampliar o raio de ação dos seus serviços a países próximos da Espanha, como Portugal, França ou Itália

CONSERVAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

No negócio de manutenção, cabe mencionar a atividade de conservação de infraestruturas realizada pela Audeca, empresa do Grupo especializada na conservação do ambiente natural e a manutenção de infraestruturas viárias.

Desde o ano de 2010 os orçamentos das diferentes administrações públicas sofreram importantes cortes em todos os seus capítulos, afetando esta atividade de forma muito importante, porque, devido à redução drástica da licitação pública, a concorrência ser muito maior em todas as licitações, correspondendo, por sua vez, a montantes cada vez mais ajustados.

A isso acrescentamos o fato de que, por ser escasso o investimento no desenvolvimento de novas infraestruturas, quase todas as empresas construtoras estão a tentar entrar no mundo dos serviços, pelo que o número

de licitadores aumentou consideravelmente nos concursos de conservação.

Neste âmbito, Audeca conseguiu em 2015 vários contratos com o Ministério de Fomento, entre eles o relativo a diversas operações de conservação e exploração na N-621 de León a Santander por Potes. Entretanto, a Xunta de Galicia encomendava à empresa a conservação ordinária e viabilidade invernal na provincia de Pontevedra. Por sua parte, a Junta de Andaluzia adjudicava a conservação das estradas da zona norte da provincia de Córdoba.



MEIO AMBIENTE E ÁGUA

Audeca e Hidroambiente são as duas filiais do Grupo especializadas nesta atividade que, juntamente com Elecnor, oferecem experiência e solvência no desenvolvimento de projetos tanto no mercado nacional como no âmbito internacional.

O desenvolvimento desta atividade ao longo de 2015 continuou a estratégia iniciada no ano anterior ligada à expansão internacional. Em concreto, a Elecnor e Audeca, a filial da Elecnor especializada na conservação do meio ambiente e a manutenção integral de infraestruturas rodoviárias, impulsionaram a sua internacionalização como consequência da redução do investimento público nacional.

Em Espanha, as eleições gerais de finais de ano reativaram a licitação de obra pública, mas os resultados das adjudicações ocorrerão durante 2016. Este primeiro impulso ao investimento faz com que as previsões sejam otimistas à espera, também, das negociações governamentais com a União Europeia para os fundos de coesão, FEADER e FEMP, para o período 2014-2020.

Conservação do Parque Nacional de Guadarrama (Madri). Audeca



No mercado internacional, a estratégia a seguir é baseada na procura de oportunidades focalizadas nos campos de especialização da empresa, como é a construção de usinas de tratamento de água e resíduos, e nos países onde o Grupo tem presença estável com o objetivo de aproveitar sinergias.

Entre os contratos mais destacados conseguidos por ambas neste exercício estão os seguintes:

- Serviço de exploração, conservação e manutenção das estações depuradoras de águas residuais incluídas na denominada Zona 4 de Castela La Mancha.
- Execução das obras, colocação em funcionamento e exploração das obras correspondentes a seis projetos de atuações várias do Plano Nacional de Qualidade das Águas em Castela e Leão. Concretamente, em Segóvia, emissário e EDAR de Cabezuela, Ortigosa del Monte, Prádena, Santa María la Real de Nieva, Nieva, Villaverde de Íscar e Zarzuela del Monte.
- Conservação e gestão do Parque Nacional da Serra de Guadarrama, na Comunidade de Madri.
- Serviço auxiliar portuário em instalações portuárias de gestão direta da Agência Pública de Portos da Andaluzia.
- Reparação dos danos produzidos na A-30 como consequência das chuvas torrenciais produzidas.
- Serviço para a manutenção e conservação dos leitos das zonas de Sevilha e Córdoba.

No que respeita a Hidroambiente, a filial do Grupo especializada em desenvolver soluções diversas para o tratamento de

A COMUNIDADE DE MADRI CONFIA A AUDECA A CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DE GUADARRAMA

A Comunidade de Madri encomendou a Audeca a conservação e gestão do Parque Nacional da Serra de Guadarrama por dois anos, prorrogáveis até quatro.

Este Parque Nacional ocupa uma extensão de 33.960 hectares da Serra de Guadarrama, no Sistema Central, maciço montanhoso que divide em dois a meseta castelhana e separa as bacias hidrográficas do Douro e do Tejo e as províncias de Segóvia e Madri. A maior parte da sua superfície está salpicada de cumes dominados pelos afloramentos rochosos e os pastos e matagais de altura.

Para localizar adequadamente o alcance e importância deste contrato, é útil conhecer o preâmbulo da Lei 7/2013, de 25 de junho, de declaração do Parque Nacional da Serra de Guadarrama:

"O espaço natural que com a presente Lei passa a integrar o Parque Nacional da Serra de Guadarrama conta com uma riqueza ecológica e cultural tão sobressalientes que aconselham que a sua conservação seja declarada de interesse geral e seja elevado o seu regime de proteção ao mais alto nível que permite o nosso ordenamento jurídico. A riqueza ecológica por si só já é merecedora da declaração que a presente Lei estabelece, mas o património cultural, educativo e científico gerado nos territórios integrantes do novo Parque Nacional é extraordinário, provavelmente sem comparação com nenhum outro território da nossa região"

As atividades a realizar por Audeca no âmbito do contrato abarcam os seguintes campos:

- Trabalhos de pesquisa, acompanhamento e apoio a linhas ambientais (habitats, flora e vegetação; ZEPA do abutre preto; qualidade dos recursos naturais...)
- Vigilância ambiental do estado das espécies e ecossistemas mais singulares, elaborando propostas de melhoria e realizando o acompanhamento.
- Trabalhos de apoio à gestão florestal do parque com o objeto de controlar a saúde da massa florestal, identificar necessidades relativas a aproveitamentos florestais, repovoações, infraestruturas, etc., e projetar o seu desenvolvimento.
- Atendimento e informação aos usuários por meio de assessoria, educação ambiental no centro de visitantes de Peñalara, vigilância do parque, transporte de visitantes à Pedriza, tramitação de autorizações e licenças, etc.
- Trabalhos de manutenção e limpeza do parque, inclusivamente nas áreas recreativas.

Nestas atividades incluímos, também, o projeto SOS Anfíbios em Guadarrama, com atuações de proteção de espécies como o sapo parteiro ou o galápagos europeu.

ETAP La Pedrera
em Tafalla (Navarra).
Hidroambiente



águas, neste exercício conseguiu um incremento notável da sua atividade, tanto em termos de negócio como de expansão geográfica.

No mercado internacional, em 2015, foram construídas usinas no México, Estados Unidos, Peru, Venezuela, Congo, Marrocos, Arábia Saudita, Bangladesh, Irã, Geórgia e Turquia.

Especial menção merece o crescimento da delegação do México que atuou em 10 usinas, sobretudo no setor elétrico, em ciclos combinados e de cogeração.

Entre alguns dos projetos destacados,

sinalizar no âmbito da potabilização de águas, a execução de uma usina completa na República do Congo; em oil & gás, o equipamento da refinaria Star na Turquia; várias usinas de águas no Bangladesh e no Peru; e as instalações de águas da Usina Térmica de Güiria, na Venezuela.

No mercado nacional, foram concretizados projetos como a construção da usina de tratamento de água potável de Ultzama, a do Roncal e a da Comunidade de Águas de Mairaga. No setor industrial, foram executadas as instalações da usina de refrigeração de Estamcal, o sistema de

refrigeração de ASLA, nas Astúrias, e o tratamento de lodo da fábrica da Renault em Palencia.

Na nova linha de negócio iniciada em 2014 ligada ao tratamento de alimentos, fundamentalmente de carácter líquido, Hidroambiente participou em duas instalações na Espanha e em uma nova fábrica em Marrocos.

Por sua parte, a Elecnor consolidou a sua atividade de transporte de água no terreno internacional com a adjudicação de um novo projeto deste tipo em Omã.



Instalações de águas na
Usina Térmica de Güiria
(Venezuela)

UMA NOVA REDE DE TRANSPORTE DE ÁGUA EM OMÃ

Elecnor foi adjudicatária pela Public Authority of Electricity and Water de Omã, o organismo público que regula os serviços de água e eletricidade no país, para realizar o projeto de transporte de água potável desde a usina de dessalgação de Qurayyat (IWP) até a rede de água de Muscat, capital do país.

O projeto contempla o bombeamento com 6 bombas alimentadas por meio de variadores MT 11kV (3,2 MW cada uma) e 4 bombas em operação e 2 em *stand by*, a alimentação em MT 11 kV desde a subestação contígua e a conexão hidráulica a depósitos adjacentes. Além disso, será realizada a distribuição elétrica e as instalações auxiliares tais como a baixa tensão, a iluminação, a proteção contra incêndios, a água potável, a ventilação e a climatização.

A tubagem de impulsão é de aço e tem um comprimento de 12,5 km desde a estação de bombeamento (FPS) até o rebombeamento (BPS2) e um diâmetro de 1.400 mm.

O projeto será executado em *joint venture* com Target LLC e está prevista a conclusão em novembro de 2017.



TRENS

As capacidades da Elecnor no âmbito das infraestruturas ferroviárias foram estendidas tanto no âmbito nacional como no internacional. A empresa é capaz de desenvolver projetos "chave na mão" proporcionando uma longa experiência em catenária, subestações, sinalização e encravamentos, comunicações e telecomando e controle.

Com o objetivo de compensar a redução do investimento público em infraestruturas ferroviárias, assim como em melhorias e manutenção de linhas ferroviárias que vem realizando na Espanha há uns anos, no exercício de 2015, a Elecnor prosseguiu a internacionalização de sua atividade ferroviária.

No mercado nacional, a ampla experiência da Elecnor na alta velocidade permitiu continuar a adjudicação de projetos neste âmbito, como são o de execução e manutenção das instalações de energia do trecho de alta velocidade Olmedo-Zamora-Pedralba; o projeto para construir a linha aérea de contacto e os sistemas associados do trecho do AVE que conectará o corredor mediterrânico à linha de alta velocidade Madrid-Barcelona-fronteira francesa; e o projeto "chave na mão" para a eletrificação da linha de alta velocidade Torrente-Xátiva.

Além disso, a Elecnor conseguiu o contrato de manutenção preventiva e corretiva da linha aérea de contacto e das subestações no âmbito das linhas eletrificadas da Direção Anexa de Manutenção e Exploração de Rede Convencional e o da gestão integral das instalações de proteção civil em soterramento de Córdoba, os Túneis Abdalajis e soterramento de Málaga da linha de alta velocidade Córdoba-Málaga.

No mercado internacional, a Elecnor continuou buscando oportunidades de crescimento em outros países. Neste sentido, destacamos como adjudicação significativa em 2015 o desenvolvimento das infraestruturas ferroviárias para a

NA ALTA VELOCIDADE FERROVIÁRIA DA NORUEGA

Elecnor foi adjudicatária do desenvolvimento das infraestruturas ferroviárias de dois túneis gêmeos para a circulação de comboios de alta velocidade (250 km/h) que unirão Oslo e a cidade de Ski. Os túneis, de 20 quilômetros de comprimento, serão os mais longos da Escandinávia e formarão o eixo central do desenvolvimento ferroviário interurbano para o sul da capital noruega. Elecnor trabalhará para este projeto de Norwegian Rail Administration por meio do consórcio Acciona-Ghella.

Em concreto, o projeto consiste na construção de dois túneis ferroviários, assim como de todas as galerias de interconexão que unem os túneis ao longo do seu traçado cada 450 m, uma área de resgate e as galerias de evacuação da mesma. Também foram incluídos no projeto, os sistemas ferroviários necessários para o funcionamento das instalações e os sistemas eletromecânicos (ventilação, PCI e portas corta-fogos).

Elecnor participará na concepção dos sistemas, a redação do projeto construtivo e na execução dos sistemas ferroviários, além da posterior colocação em serviço de todas as instalações.

É um projeto que será desenvolvido durante mais de cinco anos, sendo os últimos 15 meses de construção, testes e colocação em serviço dos sistemas.

circulação de comboios de alta velocidade que unirão Oslo e a cidade de Ski, em Noruega. Elecnor participará na concepção dos sistemas, a redação do projeto construtivo e na execução dos sistemas ferroviários, além da posterior colocação em serviço de todas as instalações.

Também neste âmbito, continua sendo desenvolvida a construção de um bonde na Argélia, concretamente, do primeiro elétrico da cidade argelina de Ouargla. Atualmente, a obra segue o seu curso e estão sendo construídos os edifícios e a via está instalada na metade do traçado.





Túneis ferroviários Follo
Line (Noruega)

Conexão do corredor do
Mediterrânico com LAV
Madri-Barcelona



ESPAÇO

A área tecnológica da Elecnor, a Elecnor Deimos, especializa-se em projeto, engenharia, desenvolvimento de soluções e integração de sistemas para os âmbitos de espaço e das tecnologias da informação e das comunicações. Atualmente, a Elecnor Deimos é um dos grandes atores da indústria espacial europeia, e líder no desenvolvimento de sistemas de observação da Terra e vigilância espacial, uma condição que em 2015 viu reforçada devido à sua parceria estratégica com a canadense UrtheCast.

No contexto do mercado espacial espanhol, o ano de 2015 representou um novo passo para o retorno à situação anterior à crise. A Conferência Ministerial da Agência Espacial Europeia (ESA) de 2014 viu como Espanha voltava a níveis de investimento em programas espaciais quase à altura dos existentes antes dos anos de ajuste orçamental. O exercício de 2015 confirmou esta tendência, à espera da Conferência Ministerial de 2016 que tem de certificar definitivamente esta recuperação.

Em paralelo, a União Europeia continua na consolidação como um novo operador financiando grandes programas espaciais como Galileu, Copernicus e Horizonte 2020, que tem uma linha específica para financiar P&D no campo espacial.

Neste contexto, a Elecnor Deimos continuou com o desenvolvimento dos principais eixos da sua estratégia empresarial:

- Aumento da atividade comercial no âmbito de integração de satélites para completar toda a cadeia de valor dos programas espaciais.
- Especial ênfase em programas espaciais comerciais para diminuir a dependência do mercado institucional (ESA e UE) e aumentar assim o teto de contratação.
- Consolidar a expansão geográfica na Europa que começou para minimizar o impacto negativo do baixo investimento espanhol na ESA durante a crise.
- Potenciar o mercado espacial "downstream" por meio do desenvolvimento de aplicações de satélite para chegar a clientes finais da tecnologia espacial no âmbito da navegação e observação da Terra.
- Continuar com a atividade de transferência de tecnologia do setor espacial nos demais setores - como transporte, energia, comunicações, meio ambiente e outros - para assim reduzir a dependência do setor espacial.

■ O marco mais importante para a Elecnor Deimos durante 2015 foi o acordo estratégico alcançado com a empresa canadense UrtheCast





Telescópios de Vigilância para o Centro de Observação em Almodóvar del Campo (Ciudad Real). Deimos



EXPANSÃO INTERNACIONAL

O resultado da estratégia de expansão geográfica foi a consolidação das filiais no Reino Unido (Harwell) e Romênia (Bucareste) e das sucursais nos Camarões e Peru. O desenvolvimento das novas filiais está a seguir o plano de negócio concebido e já proporcionou em 2015 um resultado positivo.

Por outra parte, a Elecnor Deimos continuou desenvolvendo com intensidade em 2015 as atividades espaciais comerciais, especialmente na América Latina (Colômbia, México, Bolívia, Equador, Chile, Paraguai e Brasil), norte de África, Ásia (Tailândia, Paquistão

e Vietnã) e Oriente Médio (Emiratos Árabes Unidos). O resultado deste esforço comercial foi a obtenção de importantes contratos na Tailândia, Vietnã, Dubai e México, em estes dois últimos países por meio da filial no Reino Unido.

Nos programas espaciais da ESA, a Elecnor Deimos continuou durante 2015 a contribuir para o desenvolvimento de todos eles:

- Um importante marco em 2015 foi o voo do primeiro veículo sustentador de reentrada atmosférica da ESA, o programa IXV. Neste programa, a

Elecnor Deimos foi o responsável pela análise de missão, da engenharia de missão, do guia e do controle, atividades todas elas de primeiro nível que representaram um grande sucesso tecnológico e um passo importante na maturidade dos produtos da divisão tecnológica da Elecnor.

- O sucesso da ESA em 2015 no seu projeto Rosetta para aterrar uma sonda espacial no núcleo de um cometa também deve uma parte importante à contribuição da Elecnor Deimos, responsável por aspectos tecnológicos que eram realizados

PARCERIA ESTRATÉGICA COM URTHECAST

O marco mais importante para a Elecnor Deimos durante 2015 foi o acordo estratégico alcançado com a empresa canadense UrtheCast, por meio do qual esta última adquiria por 76,4 milhões de euros a filial Deimos Imaging e uma parte de Deimos Castela La Mancha, incluindo os satélites Deimos-1 e Deimos-2.

A operação implicou valorizar a aposta da Elecnor no setor espacial e completa com êxito o percurso iniciado há 10 anos pelos dois satélites com seus primeiros estudos de engenharia, tornando único este modelo de negócio na indústria aeroespacial espanhola. De fato, é a primeira operação de uma empresa espanhola com estas características em uma indústria dominada até agora por empresas francesas, italianas, inglesas e coreanas.

A operação reforçou também a Elecnor Deimos como empresa de referência na construção e integração de satélites para o mercado espanhol e internacional. Graças ao impulso alcançado com este acordo, o Grupo está trabalhando também para sua introdução em novos mercados do setor espacial.

O alcance global da aliança firmada entre as duas empresas implica a busca conjunta de oportunidades de interesse comum. Assim, a Elecnor torna-se sócio estratégico da UrtheCast dentro do programa internacional "Constellation", cujo objetivo é desenvolver a primeira constelação completamente integrada de satélites de observação da Terra, óticos e de radar. Especificamente, a Elecnor Deimos irá colaborar nas áreas de controle de missão, estações em Terra no comando e recebimento de dados, análise de missão e dinâmica de voo, como também para a integração da carga útil dos satélites radar na sala limpa do Centro de Integração e Operações de Satélites da Elecnor em Puertollano (Ciudad Real).



pela primeira vez na história da exploração espacial, como a concepção das trajetórias interplanetárias, a sua navegação e a estratégia para orbitar e pousar sobre o núcleo cometário.

- Em ciência, o projeto ExoMars, a próxima missão europeia a Marte, incorpora uma relevante contribuição da Ecnor Deimos, estando previsto o primeiro lançamento para inícios de 2016.
- Durante 2015, em Galileu continuou o desenvolvimento de três dos grandes subsistemas (MGF, MSF e RDG), desempenhando um papel

fundamental na definição do futuro Galileu (programa EGEP).

- No âmbito dos satélites de observação da Terra da ESA (Sentinel 1, Sentinel 2, Sentinel 3, SMOS, GOCE ou Aeolus), de Eumetsat (Meteosat) e da Espanha (Ingenio y Paz), durante 2015 Ecnor Deimos continuou a desempenhar um papel essencial com o desenvolvimento de vários subsistemas para todas as missões.

Na área de Aeronáutica e Marítima, a Ecnor Deimos prosseguiu em 2015 com o desenvolvimento dos contratos para atualizar os aeroportos do Peru e o

arranque do sistema de vigilância marítima para os Camarões.

Paralelamente, foram obtidos importantes contratos com atuações nos aeroportos mais importantes da Espanha (Adolfo Suárez-Madri Barajas, Maiorca, Ibiza e outros).

Relativamente à área de Sistemas de Informação, a Ecnor Deimos não só obteve a consolidação em seus principais clientes - AENA, ADIF, RENFE, Elipsos, Oysta e outros - como abriu também linhas de contratação com novos clientes, como Securitas, Correos, Santillana, SIT/WRC ou PRISA.

VIGILÂNCIA ESPACIAL DE ALMODÓVAR DEL CAMPO

Em 2015, a Ecnor Deimos arrancou no Porto de Niefla, no município de Almodóvar del Campo (Ciudad Real), um sistema completo de vigilância espacial com três telescópios robóticos de altas prestações para o monitoramento de lixo espacial e a deteção de asteroides que possam colidir com a Terra. Estes telescópios são comandados a partir de um centro de controle instalado no Centro de Integração e Operações de Satélites da Ecnor em Puertollano (Ciudad Real) e serão integrados no sistema espanhol que dará serviço de proteção à União Europeia.

Mais concretamente, o centro de vigilância, denominado Deimos Sky Survey (DeSS), tem uma dupla finalidade. Por um lado, prever riscos para as pessoas perante a queda de restos de lixo espacial ou o impacto de asteroides e, por outro, advertir os operadores de satélites nacionais (a própria Ecnor Deimos, Hispasat, Hisdesat...) e internacionais (Eumetsat, Astra, Eutelsat...) perante possíveis riscos de colisão de lixo espacial ou outros objetos com as suas infraestruturas (satélites, GPS, etc.), de forma que tenham tempo para manobrar e evitar impactos.

Ecnor Deimos é a empresa líder em desenvolvimento do programa SSA (Space Surveillance Awareness) da ESA nas suas três áreas foco:

- Risco de impacto de asteroides
- Risco de clima espacial
- Risco de colisão de lixo espacial

A empresa está em destaque no desenvolvimento de missões como Don Quixote para prevenir o impacto de asteroides.



PATRIMONIAL





Gasoduto Morelos
(México)

EÓLICA

A filial eólica da Elecnor, a Enerfín, continuou em 2015 centrada na sua atividade nos mercados internacionais, em especial Brasil, Canadá e Austrália, tendo analisado também oportunidades de investimento nos Estados Unidos e no México.

A Enerfín possui experiência acreditada na gestão de todas as fases de um projeto de investimento de energia eólica. Atualmente, é uma das empresas de referência no setor, tanto na Espanha como no continente americano, com uma potência total em operação de 987 MW no encerramento do exercício de 2015, 512 na Espanha, 375 no Brasil e 100 no Canadá. Desse total, 664 MW são diretamente atribuíveis ao Grupo Elecnor. Além disso, conta com mais de 2.200 MW em várias fases de desenvolvimento.

Espanha

Depois de quase três anos de "moratória renovável" (Decreto Real Lei espanhol 1/2012), que suprime os incentivos econômicos para novas instalações e não foi instalada praticamente potência eólica na Espanha, o Governo convocou em 2015 o primeiro leilão para atribuição de regime retributivo específico para 500 MW eólicos, realizado em janeiro de 2016. Não obstante, finalmente os 500 MW adjudicados não lhes foi adjudicado retribuição específica.

Após a aprovação do novo quadro regulatório energético em 2013/2014, foram realizadas durante 2015 operações corporativas no setor que inevitavelmente levam ao reordenamento e concentração de ativos, com destaque para a forte entrada de fundos de investimento internacionais.

Em 2015, foi publicado o Planejamento Energético 2015-2020, com o qual o Governo esboça os seus planos para



987 MW

em operação.
664 deles são
diretamente
atribuíveis ao Grupo



Complexo eólico
Osório (Brasil). Enerfín



A Enerfín conta com mais de 2.200 MW em várias fases de desenvolvimento

cumprir os objetivos europeus de 2020, planejando, entre outros, a instalação de 6.400 MW eólicos até esse ano.

Neste quadro, a Enerfín continuou impulsionando atuações tendentes a garantir e otimizar as receitas das usinas, dado que, como consequência do novo quadro regulatório aprovado em 2013/2014, uma percentagem significativa das receitas das usinas da Enerfín procedem da venda de energia no

mercado a preço pool, o qual está sujeito a uma grande volatilidade.

As principais atuações foram a assinatura de contratos de cobertura de preços, a implementação de estratégias de atuação nos mercados de venda de energia e a adequação de determinados contratos ao novo quadro regulatório.

No âmbito da promoção, e com o objetivo de obter as correspondentes

Autorizações Administrativas, a Enerfín continuou a tramitação dos projetos adjudicados na Galiza, Comunidade Valenciana e Aragão. Também geriu a renovação das usinas eólicas Malpica (16,57 MW, A Corunha) e Ponta Gaviota (6,9 MW, Grã Canária), dada a sua antiguidade e particular situação em que estavam desde a aprovação do novo quadro regulatório em 2013/2014.

Relativamente ao futuro, a Enerfín continuará dando prioridade à otimização das receitas das usinas, assim como à consolidação das adjudicações atualmente em desenvolvimento e as renovações de suas usinas mais antigas, especialmente a de Malpica, que já está em fase avançada de tramitação.

Brasil

A energia eólica foi a fonte que mais cresceu na empresa-mãe elétrica brasileira em 2015, finalizando o ano com uma participação de 6,2% e uma capacidade instalada de 7,85 GW, 46,1% superior à capacidade instalada em 2014.

O Governo deu continuidade ao sistema de leilões de compra e venda de energia para cumprir o seu Plano Decenal 2013-2020, que contempla a contratação de 5 GW anuais, 2 deles de eólica. Assim, adjudicou 1.177 MW em 2015 em três leilões a um preço médio de 191,25 R\$/MWh, 40% superior ao de 2014 (136,15 R\$/MWh).

Relativamente à trajetória da Enerfín no mercado brasileiro em 2015, continuou impulsionando os seus desenvolvimentos



eólicos em Rio Grande do Sul, especialmente as usinas eólicas Cabo Verde e Granja Vargas (189 MW com PPA atribuído) no município de Palmares, para os quais assinou com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), nas novas facilidades de crédito que está a outorgar, 5 créditos ponte para impulsionar o seu financiamento a longo prazo.

Além disso, prosseguiu o desenvolvimento dos mais de 900 MW adicionais que tem em carteira em Rio Grande do Sul em várias fases de promoção, dos quais 124 MW já estão prontos para participar nos próximos leilões.

A Enerfin tem 375,5 MW instalados no Brasil (318 MW em Osório e 57,5 MW em Palmares), sendo o sexto gerador eólico com maior potência instalada do país.

Canadá

O setor eólico manteve um bom ritmo de crescimento em 2015, superando os 1.500 MW instalados e sendo pelo quinto ano consecutivo a primeira fonte de geração elétrica instalada no país.

Os compromissos adquiridos na Cimeira do Clima de Paris de dezembro de 2015, o custo cada vez mais competitivo da eólica e o seu papel como motor de desenvolvimento econômico fazem com que, apesar da descida da demanda elétrica no país, os governos provinciais continuem a apostar neste tipo de geração.

O Québec anunciou em dezembro a adjudicação direta de 200 MW à nação autóctone Innu, que irá fazer o desenvolvimento em parceria com um promotor privado, completando assim o

objetivo provincial de 4.000 MW que o Governo fixou para 2015.

Ontário licitou em setembro 300 MW eólicos, que serão adjudicados nos próximos meses, e levará a concurso pelo menos outros 300 MW em finais de 2016 ou em 2017.

Por seu lado, Saskatchewan comunicou em novembro um objetivo para 2030 de 50% de potência instalada de origem renovável, implicando duplicar a quota atual.

Por último, Alberta fixou nesse mesmo mês o seu plano de ação contra as alterações climáticas, que prevê eliminar para 2030 as centrais de carvão, substituindo 2/3 da sua capacidade de geração por energia eólica (4.500 MW).

OPERAÇÕES SOCIETÁRIAS NO BRASIL

Em 2015, Wobben WindPower adquiriu a Elecnor 10% das sociedades Palmares, Lagoa e Litoral (173 MW em operação), e a Enerfin Enervento Exterior 1% adicional aos 9% que já dispunha da sociedade Ventos do Sul (150 MW). Além disso, Wobben WindPower adquiriu 10% da sociedade Ventos dos Índios (52,9 MW), pertencente a Elecnor.

Por seu lado, a CEEE-GT (Companhia Estadual de Energia Elétrica–Geração e Transmissão) adquiriu 10% das ações de Ventos dos Índios.

Desta forma, a estrutura acionista das sociedades titulares dos 375 MW eólicos em operação no Brasil fica da seguinte forma: 80% Grupo Elecnor, 10% Wobben WindPower e 10% CEEE-GT.

Por outro lado, durante 2015 foram executados todos os atos societários necessários para que as participações eólicas do Grupo Elecnor façam parte diretamente da Enerfin Sociedad de Energía. Após ter recebido a autorização dos bancos financiadores (BNDES, Banco do Brasil) e das entidades reguladoras (ANEEL–Agência Nacional de Energia Elétrica), foi realizada a cisão parcial da filial Enerfin do Brasil, com o objetivo de separar as atividades de promoção/gestão, das de posse de participações em usinas eólicas.



A Enerfín tem 375,5 MW instalados no Brasil, sendo o **sexto gerador eólico com maior potência instalada do país**



512 MW
no Espanha

375 MW
no Brasil

100 MW
no Canadá



Usina eólica L'Erable no Québec (Canadá). Enerfín



Centro de Controle de Usinas Eólicas (Madri). Enerfín





Usina eólica Palmares
(Brasil). Enerfin

No Canadá, a Enerfin continuou impulsionando ao longo de 2015 a sua atividade promotora, principalmente nas províncias de Ontário e Saskatchewan, onde adquiriu do promotor Mainstream os direitos de dois projetos "greenfield".

No caso de Ontário, a Enerfin consolidou os direitos de terrenos para instalar 100 MW e conseguiu completar os requisitos necessários para registrar o projeto na licitação de 300 MW eólicos convocada na província, embora no final decidiu não concorrer.

No Québec, a Enerfin continua a manter a sua carteira de projetos à espera de uma nova licitação. Além disso, a sociedade eólica da Elecnor continuou trabalhando na otimização dos seus ativos em operação nesta província, conseguindo contratar com a instituição financeira local Desjardins uma dívida subordinada, a longo prazo e sem recurso ao acionista, para o projeto L'Érable no valor de 35 milhões de dólares canadenses, adicional à dívida sénior contratada em 2012, e que requereu a aprovação dos primeiros financiadores, também canadenses.



Austrália

No mês de junho entrou em vigor a reforma regulatória para reduzir de 41 a 33 TWh o RET (objetivo de energias renováveis para 2020), assim como para eliminar a obrigação de revisão a cada dois anos. De acordo com o novo RET, está prevista a instalação de 3.000-4.000 MW eólicos até 2020.

Adicionalmente, a nomeação de Malcolm Turnbull como novo primeiro ministro de Austrália favoreceu o clima investidor em matéria de energias renováveis, propiciando a reativação de promoções renováveis anteriormente paralisadas.

Neste quadro, a Enerfin obteve a Autorização Administrativa da usina eólica Bulgana (localizada no estado de Victoria), permitindo a instalação e operação de 63 máquinas até 4 MW cada uma delas, até totalizar 252 MW. Entre os objetivos essenciais da Enerfin em 2016 neste país figura o impulso ao desenvolvimento desta usina, centrado principalmente no processo de interconexão, negociação de PPAs e procura de investidores.

Por outra parte, vai continuar impulsionando a promoção dos seus novos projetos "greenfield".

México

A reforma energética do país continua sendo implementada. Entre os quadros de 2015 destacamos a publicação das regras do mercado elétrico grossista (iniciou a sua operação em janeiro 2016), dos critérios para a interconexão de centrais elétricas e dos requisitos dos certificados

de energias limpas; a convocatória do primeiro leilão de longo prazo (culminará com a falha em março de 2016); a aprovação da Lei de transição energética (estabelece metas vinculativas em energias limpas) ou a apresentação do programa de desenvolvimento do sistema elétrico nacional, que contém o planeamento do setor em um horizonte de 15 anos e prevê o desenvolvimento de 11.950 novos MW eólicos.

Durante 2015, a Enerfin continuou impulsionando sua atividade promotora no país para ficar posicionada nos novos leilões de longo prazo que serão convocados anualmente.

Estados Unidos

Durante 2015, o setor eólico foi caracterizado pela grande quantidade de compras de projetos em várias fases de desenvolvimento, principalmente por grandes fundos de investimento, assim como pela desaceleração no crescimento das "YieldCos" (empresas holding de capital aberto com ativos em operação, que estão cotados em bolsa e estão orientadas a distribuir dividendos recorrentes e previsíveis).

No mês de dezembro foi aprovada a extensão do incentivo fiscal à produção ("Production Tax Credit" ou PTC) a aqueles projetos que iniciem a sua construção antes de 2020 e sejam colocados em operação antes de 2022.

Está previsto que esta extensão dote o setor eólico da estabilidade regulatória necessária para impulsionar a construção de projetos até o ano de 2022, data a

partir da qual esperamos que os principais motores de crescimento do setor sejam, por um lado, o novo plano de redução de emissões de CO₂ (aprovado em dezembro 2015, cujo objetivo é diminuir em 32% as emissões em 2030 face às de 2005) e, por outro, os objetivos estatais de energias renováveis.

Neste mercado, a Enerfin manteve a sua estratégia de desenvolvimento da usina eólica Wagontire (75 MW), no estado de Oregon, assim como a procura de novos projetos que espera concretizar durante 2016.

Além do mencionado trabalho promotor, a Enerfin está impulsionando a prestação de serviços de promoção e gestão de construção e operação de projetos para terceiros, mercado que está previsto que tenha muitas possibilidades nos próximos anos devido ao alto crescimento esperado do setor eólico.



2.200 MW
em várias fases de
desenvolvimento

SOLAR TERMOELÉTRICA

A energia termossolar é um dos principais campos de atuação da Elecnor em energias renováveis. A sua presença na mesma data de 2010, quando iniciou a construção simultânea de três usinas termoeletricas no nosso país. Com elas, demonstrou que possui as capacidades técnicas e econômicas necessárias para abordar o projeto, construção, implementação, operação e manutenção de usinas solares termoeletricas baseadas na tecnologia de coletor cilindro-parabólico.

Durante o ano de 2015, as centrais Aste 1A e Aste 1B, localizadas em Alcázar de San Juan (Ciudad Real), funcionaram corretamente, tendo alcançado 97% dos objetivos de geração de energia elétrica previstos no início do ano. Por sua parte, a usina Astexol 2, em Badajoz, operou com total normalidade, tendo superado em mais de 3% o seu objetivo de geração previsto no início do ano, fato especialmente relevante porque durante a parada de manutenção anual foi realizada uma inspeção maior da turbina de vapor.

As centrais Aste 1A e Aste 1B receberam a Ata de Receção Definitiva sempre que alcançaram o cumprimento de todos os parâmetros de funcionamento garantidos e adequaram corretamente a sua operação às alterações normativas introduzidas durante os últimos anos, especialmente restritivas com a utilização de gás natural.

As melhorias realizadas nas usinas incluem desde atuações realizadas nos sistemas de visualização de sala de controle até reprogramações da lógica de controle do campo solar e do sistema de geração de vapor. Também foram empreendidas melhorias pontuais em equipamentos e instrumentação, assim como atuações para aumentar a segurança geral das pessoas e instalações.

Finalmente, foram tidas em consideração as recomendações dadas pelos vários assessores e auditores meio ambientais, reduzindo deste modo os eventuais impactos derivados da atividade própria das usinas termossolares.



150 MW
de energia
termossolar na
Espanha

90.000
lares com
eletricidade limpa

144.000
toneladas de CO₂
anuais são evitadas
com as três
termossolares em
funcionamento

ACORDO PARA A ADAPTAÇÃO DO FINANCIAMENTO DAS DUAS USINAS TERMOSSOLARES DE ALCÁZAR DE SAN JUAN

Durante o exercício de 2015 chegamos a um acordo com os bancos financiadores dos "project financing" das duas usinas termossolares situadas em Alcázar de San Juan em que participa Elecnor para adaptar o seu financiamento à nova realidade da indústria renovável na Espanha, afetada pela alteração regulatória. Concretamente, estas novas condições de financiamento incluem uma extensão do prazo de reembolso do empréstimo assim como uma redução no spread de juros.





Um percurso
audiovisual pelas
termossolares da
Elecnor



Usina Termoeletrica
Aste 1A em Alcázar de
San Juan (Ciudad Real)

PORTAS ABERTAS AOS JOVENS TALENTOS UNIVERSITÁRIOS

No quadro de atividades organizadas pela Cátedra Fundação Elecnor de Energias Renováveis e Eficiência Energética, os alunos do primeiro ano de Mestrado de Engenharia Industrial, especialidade Elétrica e Energética, da ETSII-UPM visitaram na primavera de 2015 as usinas termossolares que a Elecnor tem em Alcázar de San Juan.

A visita às usinas termossolares foi enquadrada na disciplina Ingenia, "Engenhando um sistema elétrico". É um novo modelo de disciplina de competências onde os alunos, distribuídos em grupos, constroem e desenvolvem um produto. Neste caso, o objetivo é uma micro-rede abastecida por renováveis com dois negócios distintos, um de geração e outro de comercialização (compra de energia elétrica), competindo entre eles em um mercado elétrico.

A jornada ficou completa com uma aula em que foi explicado o funcionamento de uma usina termossolar de coletor cilindro-parabólico e o seu processo de construção. Posteriormente, foi referida a segurança nas usinas, dedicando especial atenção à prevenção de riscos. E, finalmente, os estudantes visitaram as duas usinas na companhia de técnicos da Elecnor, que lhes mostraram em pormenor as instalações.

Cobertura fotovoltaica na instalação de Puertas THT em Antequera (Málaga)



SOLAR FOTOVOLTAICA

Elecnor desenvolve a atividade solar fotovoltaica tanto por meio da sua filial Atersa como da sua empresa-mãe. O Grupo é capaz de oferecer soluções de engenharia, produção e distribuição de módulos fotovoltaicos e realizar a construção, operação e manutenção de usinas.

Em linha com os exercícios precedentes, em 2015, a atividade no setor fotovoltaico foi marcada pelas grandes diferenças entre o mercado nacional e o internacional.

Em Espanha, o último quadro regulatório aprovado continua sendo a causa de um desenvolvimento inferior a outros mercados provocando que os investimentos fiquem praticamente paralisados. Não obstante, é significativo sinalizar que neste exercício foi instalado um total de 49 MW de nova potência solar fotovoltaica, um aumento destacado face aos 22 MW de 2014. No entanto, este número fica longe de países do nosso entorno como a Grã-Bretanha ou a Alemanha, onde, no ano passado, foram instalados 4 GW e 1,4 GW, respectivamente.

Na mesma linha, o Decreto Real espanhol 900/2015, de 9 de outubro, pelo qual são reguladas as condições administrativas, técnicas e econômicas das modalidades de fornecimento de energia elétrica e de produção com autoconsumo, não conseguiu impulsionar o desenvolvimento de nova capacidade instalada.

Esta situação do mercado nacional contrasta com o fato de, em 2015, ter ocorrido simultaneamente o maior aumento histórico do investimento em energia fotovoltaica a nível mundial apoiada por programas de investimento públicos e privados. O mercado internacional instalou uma potência próxima dos 60 GW. Países como a China, com 20 GW, o Japão, com 10 GW, e os EUA, com 9,8 GW, continuam sendo os países mais recetores de nova capacidade instalada.

Neste quadro, Atersa continuou impulsionando a internacionalização das suas linhas de negócio: a fabricação e distribuição de módulos solares fotovoltaicos de alta qualidade e eletrônica aplicada à energia solar; a compra e distribuição de produtos; e os serviços de engenharia e assessoria técnica em projetos.

No encerramento de 2015, a filial da Elecnor conseguiu um aumento nas suas vendas de 8%, até os 18.685 milhares de euros, graças, principalmente, ao aumento ocorrido no mercado britânico que foi o primeiro em volume de vendas e contratação.

Em relação à carteira de pedidos, o valor subiu consideravelmente até os 3,59 milhões de euros, representando triplicar o dado de 1,184 milhões de euros de 2014.



Novas oportunidades

A incursão em novos mercados em que ainda não entrou a energia solar fotovoltaica tanto no desenvolvimento e promoção de instalações como na implantação de usinas de produção de módulos fotovoltaicos, o mercado do autoconsumo, o balanço líquido na Europa e as instalações de bombeamento com energia solar fotovoltaica, são alguns dos focos estratégicos em que Atersa está a explorar oportunidades de crescimento.

De igual modo, destacamos o interesse em aumentar a exportação de módulos para a Europa, a construção de usinas e a procura de distribuidores no mercado latino-americano e o impulso da presença no Oriente Médio e Estados Unidos.

Na Austrália, o desenvolvimento da usina de Moree construída pela Elecnor conseguiu posicionar a Atersa no mercado australiano de renováveis.

Usinas em exploração

Relativamente às instalações fotovoltaicas propriedade da Elecnor, no exercício de 2015 foi ultrapassado o objetivo previsto.

Ao encerramento do ano, a empresa operava e mantinha as oito instalações fotovoltaicas de que é proprietária: Siberia Solar (10 MW), THT Antequera (2 MW), AASCV Alginet (1 MW), AASCV2 Alginet (1 MW), ELC Murcia (610 kW), HAE Alacant (520 kW), Helios Almussafes I (100 kW) e Helios Almussafes II (97,5 kW).

CRESCENDO NA AUSTRÁLIA COM ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

A Elecnor está construindo uma usina solar fotovoltaica de 70 MW na localidade de Moree, localizada no estado australiano de Nova Gales do Sul. O proprietário do projeto é Fotowatio Renewables Venture (FRV).

É o primeiro contrato relevante conseguido pela Elecnor naquele país, um dos mercados prioritários em sua atual expansão internacional, e o maior projeto solar com sistema de monitoramento da Austrália.

Integrado por 223.960 painéis em uma superfície de 191 hectares, é capaz de gerar uma produção anual de 145.000 MWh, equivalente ao consumo elétrico de cerca de 24.000 lares, para além de evitar a emissão de 95.000 toneladas de CO₂ anualmente.

Quando estiver concluído, no primeiro trimestre de 2016, o objetivo desta usina solar será produzir energia limpa renovável durante, pelo menos, os próximos 25 anos.

Deste modo, a Elecnor intensificou a atividade na Austrália neste exercício com o desenvolvimento como investidor e construtor de outra usina solar fotovoltaica no valor de 69 milhões de dólares australianos (cerca de 47,3 milhões de euros).

É um complexo de 25 MW que está sendo construído no território de Barcaldine, estado de Queensland. Ocupará uma superfície de 90 hectares e terá 79.000 painéis fotovoltaicos com capacidade para gerar uma produção anual estimada de 56.000 MWh, suficientes para abastecer as necessidades de consumo de aproximadamente 5.300 lares.

Na Austrália, o desenvolvimento da usina de Moree construída pela Elecnor conseguiu posicionar a Atersa no mercado de renováveis australiano

INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS

A Elecnor, por meio da Celeo Concesiones e Inversiones, é um dos grandes atores do desenvolvimento, em regime de concessão, dos sistemas de transmissão elétrica no Brasil e no Chile. O Brasil, no fechamento de 2015, participava de um total de 12 concessões. No Chile, por sua parte, o Grupo terminou o seu primeiro projeto de linha de transmissão, Ancoa-Alto Jahuel, de 255 km de comprimento e 500 kV, e trabalha atualmente no desenvolvimento da rede do segundo circuito dessa mesma linha e em uma segunda linha.



Subestação Alto Jahuel
500 kV (Chile)

Brasil

As 12 sociedades concessionárias de transmissão elétrica em que Celeo Concesiones e Inversiones participa no Brasil somam um comprimento de 3.859 km. Todas elas foram adjudicadas pela Agência Nacional da Energia Elétrica (ANEEL), que concede um prazo de 30 anos para a operação e manutenção.

Em agosto de 2015, foi completada a execução e colocação em funcionamento do reforço na concessão

existente Encruzo Novo Transmissora de Energia, adjudicado em agosto de 2014. Esse reforço, que consiste na instalação de um transformador adicional de 100 MVA na subestação de Encruzo Novo, representou um investimento de aproximadamente 11 milhões de reais brasileiros, equivalentes a cerca de 2,5 milhões de euros. O reforço foi completado com 12 meses de antecipação face ao prazo autorizado.

A concessão Cantareira Transmissora de

Energia, adjudicada em 2014, continua em fase de construção, tendo obtido durante o ano de 2015 a prévia ambiental licença. Esse projeto contém uma linha de transmissão em duplo circuito de 500 kV e 328 km de comprimento nos estados de Minas Gerais e São Paulo. Sua implementação está prevista para o ano de 2018.

Além disso, em novembro de 2015 foi obtida autorização para a implantação de um novo reforço na concessão Jaurú



Transmissora de Energia, que consiste em 2 capacitores de 110 MVar cada um a instalar nos dois circuitos da linha de transmissão existente de 230 kV Vilhena-Jaurú. O investimento necessário estimado para este reforço é de cerca de 40 milhões de reais (cerca de 9,2 milhões de euros). As instalações deverão entrar em funcionamento durante o ano de 2017.

Chile

Celeo Concesiones e Inversiones participa no Chile em duas sociedades concessionárias de transmissão elétrica que totalizam 451,5 km de linhas de transmissão.

No mês de outubro de 2015 entrou em funcionamento a linha Ancoa-Alto Jahuel, de 2x500 kV, rede do primeiro circuito. O projeto consiste em uma linha de transmissão de 255 quilômetros de 500 kV e os panos de chegada a cada uma das subestações. Foi adjudicado em 2009, representando naquela data o maior projeto de transmissão troncal alguma vez licitado naquele país.

Por outro lado, os trabalhos de construção do projeto de ampliação "Linha Ancoa-Alto Jahuel 2x500 kV, rede do segundo circuito" foram completados praticamente na totalidade, estando prevista a sua colocação em operação para princípios de 2016.

Em relação ao projeto adjudicado em 2012 (linha Charrúa-Ancoa, 2x500 kV, rede do primeiro circuito), com um comprimento de 196,5 km e capacidade de 1.400 MVA, durante 2015 foram obtidas as autorizações meio ambientais do projeto, avançamos na tramitação das serventias e foram iniciados os trabalhos de construção.

Como fato relevante de 2015, destacamos os encerramentos dos financiamentos dos projetos "Linha

Ancoa-Alto Jahuel 2x500 kV, rede do segundo circuito" e "Linha Charrúa-Ancoa 2x500 kV, rede do primeiro circuito", realizados nos meses de janeiro e novembro, respectivamente. Em ambos os casos, tivemos a participação de instituições financeiras de primeiro nível, tanto locais como internacionais, situando a Elecnor como uma das referências no Chile em relação a operações de "Project Finance" para projetos de transmissão.



2 sociedades
concessionárias de
transmissão elétrica
no Chile que
totalizam 451,5 km
de linhas de
transmissão

12 concessões
no total no Brasil no
fechamento do
exercício, que
totalizam 3.859 km
de linhas de
transmissão

As 12 concessões em que
Celeo participa no Brasil
somam 3.859 km de linhas de
transmissão

Inauguração linha
Ancoa-Alto Jahuel
(Chile)



A PRESIDENTE DO CHILE INAUGURA A LINHA ANCOA-ALTO JAHUEL

Em outubro de 2015, foi inaugurada oficialmente a linha Ancoa-Alto Jahuel durante um ato que contou com a presença das máximas autoridades do país, entre elas a Presidente, Michelle Bachelet, e o Ministro da Energia, Máximo Pacheco.

A linha tem um comprimento de 255 km e conecta a subestação de Ancoa (no município de Colbún) e a subestação de Alto Jahuel (no município de Buin), atravessando três regiões e 18 municípios. Durante a fase de construção, foram criados 1.000 empregos diretos e, atualmente, na fase de operação, foram criados outros 50 empregos diretos de carácter indefinido e de perfil altamente qualificado.

Em relação à entrada em operação do segundo circuito da linha, Joaquín Gómez de Olea, Presidente de Celeo Redes, afirmou: "Estamos orgulhos de poder contribuir para o sistema elétrico chileno uma infraestrutura tão importante como esta linha que, uma vez terminado o segundo circuito, previsto para 2016, representará uma capacidade de transmissão equivalente a 40% da demanda máxima do Sistema Interconectado Central".

Por sua parte, Manuel Sanz, Gerente Geral de Celeo Redes Chile, expôs os planos de futuro da filial da Elecnor: "Esta linha é um exemplo do tipo de projeto que como empresa queremos impulsionar no Chile, para contribuir para dotar o sistema elétrico nacional com a maior eficiência e flexibilidade. Atualmente, contamos com um plano de investimentos na América Latina para os próximos cinco anos com projetos no valor de 1 bilhão de euros, e onde o Chile é um mercado estratégico para nós".



Centro de Controle
em Santiago (Chile)

CELEO REDES CHILE ABRE UM CENTRO DE CONTROLE EM SANTIAGO

Associado à operação do primeiro circuito da linha de transmissão Ancoa–Alto Jahuel, 2x500 kV, Celeo Redes Chile implementou um moderno centro de controle que permite a operação da totalidade das funções da linha a partir dos seus escritórios centrais em Santiago. É, também, o ponto de comunicação com o organismo encarregado da coordenação da operação do sistema elétrico chileno (CDEC-SIC).

O centro de controle cumpre todos os requisitos técnicos e de comunicações que exigem as normas do setor, com as respectivas redundâncias nos canais de transmissão de dados, comunicação de voz e sistemas de suporte de energia, que permitem a operação segura do centro de maneira independente do sistema do edifício em que está.

Na etapa de concepção dos escritórios, foi privilegiada a localização deste centro de tal forma que tivesse a melhor orientação procurando a iluminação natural do seu espaço durante o maior número de horas possível. Além disso, conta com uma concepção ergonômica de grande qualidade com o objetivo de facilitar o trabalho à equipe de engenheiros que desenvolve ali a sua atividade, porque devem cumprir turnos 24x7 todos os dias do ano.

De igual forma, foi tido especial cuidado na formação da equipe dos engenheiros do centro de controle, procurando um equilíbrio entre experiência e juventude que permita uma operação segura das instalações e o desenvolvimento profissional de cada um dos seus integrantes.



INFRAESTRUTURAS DE GÁS

Durante 2015, a Elecnor abordou o trecho final das obras do seu primeiro gasoduto no México. É uma infraestrutura pensada para prestar serviços de transporte de gás natural, entre outros clientes, à Comissão Federal de Eletricidade (CFE) por um período inicial de 25 anos, renováveis por novos períodos.

Este contrato implica a construção, operação e manutenção do primeiro gasoduto da Elecnor nesse país, denominado Morelos, que poderá proporcionar serviços a outros clientes e para o qual foi planejado um investimento de 270 milhões de dólares. Terá aproximadamente 172 quilômetros, e percorrerá os Estados de Tlaxcala, Puebla e Morelos, ligando o atual sistema de gasodutos que a empresa mexicana Pemex Gas Petroquímica Básica possui em Tlaxcala com diversas usinas de geração de energia elétrica que serão desenvolvidas no Estado de Morelos.

Em 2015, foram concluídas as obras da Fase I e a sua correspondente colocação em operação, um quadro importante porque com isso era possível o fornecimento de gás à usina de ciclo combinado CC Centro em caso de ser requerido. Essa usina, de 640 MW, está localizada no município de Yecapixtla, no Estado de Morelos.

Além disso, em finais de 2015, foi alcançada a libertação da totalidade dos direitos imobiliários do projeto permitindo assim a terminação das obras da Fase II. A colocação em operação comercial está prevista para o mês de março de 2016.



Gasoduto Morelos
(México)

Em 2015 são finalizadas as obras da Fase I de Morelos com a sua correspondente colocação em operação



MEIO AMBIENTE

Em linha com os anos anteriores, as atividades relativas ao Meio Ambiente implicavam, no encerramento de 2015, 3% do total de ativos de investimento da principal ferramenta de promoção, investimento e exploração de concessões no Grupo Elecnor, a Celeo. Trata-se especificamente, de três concessões de depuração de água, todas elas situadas na Comunidade Autônoma de Aragão (nordeste da Espanha). São as denominadas SADAR, SADEP e SAPIR.



39 estações
depuradoras em
exploração e Aragão

7,2 hm³
de água depurada

EDAR Biescas
(Huesca). SAPIR

Durante o ano de 2015, foram tratados 2,7 hm³ de água.

SAPIR

Inclui as medidas necessárias, 58 no total, para o tratamento da zona dos Pirineus denominada P2, situada na bacia do Rio Gallego.

Atualmente, encontram-se em exploração 20 estações de tratamento, todas elas finalizadas durante o exercício de 2012, entre as quais destaca-se a Biescas-Gavín, colocada em funcionamento em agosto e destinada ao tratamento de 12.000 heq (habitantes equivalentes). A essa estação de tratamento devem ser somadas as de Yebra de Basa, Hoz de Jaca, Yésero, Acumuer, Senegüé, Ara, Aso de Sobremonte, Escuer e Yosa de Sobremonte, todas do tipo "cabeça de ninho", assim como Binué, Javierre del Obispo, Larrede, Navasilla, Oliván, Orós Alto, Orós Bajo, Osán e Sobás, que dependem da estação de tratamento de Biescas-Gavín. O total de medidas tratará um caudal equivalente a 45.540 habitantes.

O contrato abrange 2 anos de construção e 20 anos de exploração, com orçamento total de aproximadamente 91 milhões de euros.

Durante o ano de 2015, foram tratados 1,1 hm³ de água.

SADAR

Inclui as medidas necessárias para o tratamento de águas residuais de vários municípios da comarca de Cinco Villas e da comarca de Zaragoza, e consiste em 10 estações de tratamento de águas residuais.

O contrato abrange 1 ano e meio de construção para um período de 20 anos de exploração, com um orçamento total de cerca de 111 milhões de euros. Todas as estações de tratamento encontram-se em exploração desde 2009.

Durante o ano de 2015, foram tratados 3,4 hm³ de água.

SADEP

Contempla as medidas necessárias para o tratamento de águas residuais de vários municípios da comarca de Zaragoza e do Vale do Ebro. Consta de 9 estações de tratamento de águas residuais e 3 coletores que se retribuem de acordo com as tarifas das EDAR.

O contrato abrange 1 ano e meio de construção para um período de 20 anos de exploração, com um orçamento de cerca de 75 milhões de euros. As estações de tratamento desta concessão encontram-se em fase de exploração desde o início de suas operações, realizadas de modo gradual entre 2009 e 2010.



ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS CORPORATIVAS



Usina eólica Maan
(Jordânia)





SOLVÊNCIA FINANCEIRA E GESTÃO DO RISCO

A Elecnor dá a máxima importância estratégica a uma prudente gestão financeira apoiada em três princípios essenciais: a gestão mais adequada do risco financeiro, a obtenção de financiamento em condições favoráveis e uma estrutura equilibrada e sustentável da dívida.

Gestão do risco financeiro

A Elecnor está exposta a determinados riscos financeiros que administra mediante o agrupamento de sistemas de identificação, medição, limitação de concentração e supervisão. A gestão e limitação dos riscos financeiros são realizadas de forma coordenada entre a Direção Corporativa e as diversas unidades de negócio e filiais que compõem o Grupo. As operações relacionadas com a gestão dos riscos financeiros são aprovadas com o mais alto nível de decisão e conforme as normas, políticas e procedimentos estabelecidos.

O primeiro risco a ser mitigado é o risco de mercado, especialmente pelo risco de taxa de câmbio, decorrente das operações realizadas pelo Grupo nos mercados internacionais no desenvolvimento de seus negócios. Parte das receitas e custos de aprovisionamento está denominada em moedas distintas do euro. Por este motivo, poderia existir o risco de que as flutuações nas taxas de câmbio destas moedas em relação ao euro pudessem afetar os lucros do Grupo. Para administrar e minimizar este risco, a Elecnor utiliza estratégias de cobertura, visto que o objetivo é gerar lucros unicamente através do desenvolvimento das atividades regulares que desempenha, e não por meio da

especulação sobre as flutuações na taxa de câmbio. Os instrumentos utilizados para conseguir esta cobertura são, basicamente, o endividamento relacionado à divisa de cobrança do contrato, seguros de câmbio e operações de permuta financeira pelas quais a Elecnor e a entidade financeira intercambiam as correntes de empréstimo expresso em euros pelas correntes de outro empréstimo expresso em outra divisa, assim como a utilização de "cesta de moedas" para cobrir financiamentos mistos indexados a diferentes divisas.

As variações nas taxas de juros modificam o valor razoável dos ativos e passivos que rendem uma taxa de juros fixa, assim como os fluxos futuros dos ativos e passivos relacionados a uma taxa de juros variável. A Elecnor dispõe de financiamento externo para a realização de suas operações, especialmente em relação à promoção, construção e exploração das usinas eólicas, projetos termossolares e concessões de infraestruturas elétricas, e que são realizadas sob a modalidade de "*project financing*". Este tipo de contratação requer que, contratualmente, sejam fechados os Riscos de Juros mediante a contratação de instrumentos de cobertura de taxas. Tanto para os financiamentos do

tipo "project financing" como para os financiamentos corporativos, o endividamento é contratado nominalmente com taxa variável, utilizando, se for o caso, instrumentos de cobertura para minimizar o risco de juros do financiamento. Os instrumentos de cobertura, atribuídos especificamente a instrumentos de dívida financeira e que têm no máximo os mesmos montantes nominais e as mesmas datas de vencimento que os elementos cobertos, são basicamente swaps de taxas de juros (IRS), cuja finalidade é ter um custo de juros fixo para os financiamentos originariamente contratados com taxas de juros variáveis. Em todo caso, as coberturas de taxa de juros são contratadas segundo um critério de eficiência contábil.

De igual forma, o Grupo está exposto ao risco de os fluxos de caixa e resultados serem afetados, entre outros fatores, pela evolução do preço da energia. Neste sentido, para gerenciar e minimizar este risco o Grupo utiliza, pontualmente, estratégias de cobertura.

Por outro lado, o risco de liquidez é mitigado por meio da política de manutenção de tesouraria e instrumentos altamente líquidos e não especulativos a curto prazo, como a





■ O risco de liquidez é mitigado por meio da política de manter tesouraria e instrumentos altamente líquidos e não especulativos a curto prazo



Instalação solar para proteção catódica e controle de válvulas de gasoduto. Remodelação do gasoduto Metragaz (Marrocos)

Dada a atividade e os setores em que opera, a Elecnor dispõe de clientes de alta qualidade de crédito

aquisição temporária de Letras do Tesouro com pacto de recompra não opcional e imposições em dólares com um prazo bastante curto, através de entidades de crédito de primeira ordem, para poder cumprir seus compromissos futuros, assim como a contratação de facilidades creditícias por um limite e prazo suficientes para enfrentar as necessidades previstas.

O principal risco de crédito é atribuído às contas a cobrar por operações comerciais, na medida em que uma contraparte ou cliente não cumpra suas obrigações contratuais. Para mitigar este risco, opera-se com clientes com um histórico de crédito apropriado; além disso, dada a atividade e os setores em que opera, a Elecnor dispõe de clientes de alta qualidade creditícia. Não obstante, em vendas internacionais a clientes não recorrentes, utilizam-se mecanismos tais como os adiantamentos, a carta de crédito irrevogável e a cobertura de apólices de seguro para garantir a cobrança. Adicionalmente, é realizada uma análise da solvência financeira do cliente e são incluídas condições específicas no contrato a fim de garantir a cobrança do montante.

No caso das usinas eólicas, a energia gerada, de acordo com o marco regulatório elétrico em vigor, é vendida no Mercado Ibérico de Eletricidade (MIBEL), cobrando os rendimentos do operador do mercado OMIE, com um sistema de garantia de pagamentos e da Comissão Nacional dos Mercados e Concorrência CNMC, órgão regulador dos mercados energéticos da Espanha, dependente do Ministério da Indústria. Por sua vez, a Ventos do Sul Energia, S.A., Parques Eólicos Palmares, Ltda., Ventos da Lagoa, S.A. e Ventos do Litoral Energia, S.A. e Ventos dos Índios Energia, S.A. (Brasil) têm contratos firmados de venda de energia elétrica gerada por um período de 20 anos por meio de contratos de longo prazo subscritos com as empresas de distribuição elétrica brasileiras, da mesma forma que as sociedades brasileiras concessionárias de infraestruturas elétricas mantêm acordos de distribuição de energia com clientes de classificação elevada, o que, junto com as restrições impostas pelo próprio sistema de transmissão, descartam a possibilidade de insolvências.

Por sua vez, em relação às linhas de transmissão, em concreto, as que

prestam serviços no Brasil em regime de concessão, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) tem a responsabilidade de coordenar as cobranças e pagamentos do sistema e indica mensalmente à Concessionária as sociedades que deverão pagar: geradoras, grandes consumidoras e transmissoras conectadas ao sistema. Estas sociedades depositaram, antes da conexão ao sistema, um aval que será executado em caso de incumprimento, sendo imediatamente desconectadas do sistema e sendo repartida nesse momento a obrigação de pagamento entre os restantes usuários do sistema. Deste modo, a concessionária tem a cobrança garantida pelo sistema elétrico nacional.

Em relação às linhas de transmissão do Chile, estas pertencem ao sistema de transmissão troncal, onde o Centro de Despacho Econômico de Carga do sistema correspondente, o CDEC-SIC (Sistema Interconectado Central) ou CDEC-SING (Sistema Interconectado do Norte Grande) é o responsável por coordenar o fluxo de pagamentos dos geradores aos transmissores. A garantia de cobrança do sistema de transmissão

troncal é sustentada em um protocolo pelo que o CDEC, perante eventuais incumprimentos, desconecta do sistema o gerador incumpridor, repartindo a obrigação de pagamento entre os restantes geradores usuários do sistema.

Em uma conjuntura econômica como a atual, este último é considerado como risco preponderante em relação aos demais riscos financeiros. Diante desta situação, a Elecnor continua acentuando as medidas que vem tomando para mitigar o mesmo e realiza análises periódicas de sua exposição ao risco creditício, dotando das correspondentes correções de valor por imparidade.

Quanto ao risco regulatório e, em particular, o relativo às energias renováveis, a Elecnor faz um acompanhamento detalhado a fim de abranger adequadamente seu impacto na conta de resultados.



A obtenção de financiamento

Após ter conseguido, em julho de 2014, assinar um novo financiamento sindicado no valor de 600 milhões de euros e vencimento em julho de 2019, a Elecnor prosseguiu no empenho para melhorar as condições de financiamento do Grupo, conduzindo à renovação do financiamento sindicado em julho de 2015 para aproveitar a melhoria nos mercados financeiros, ocasionada pela situação de baixas taxas de juros.

Foram renegociadas tanto as margens como o vencimento, que foi alargado até julho de 2020. Desta maneira, foi possível garantir o financiamento do Grupo no longo prazo e manter custos financeiros contidos, com uma poupança estimada de 17 milhões de euros ao longo da duração do financiamento.

No financiamento a curto prazo, e como alternativa que complementa as linhas de crédito bilaterais, destacamos o programa de emissão de Promissórias de Empresa no Mercado Alternativo de Renda Fixa (MARF), com um limite máximo das emissões pendentes em cada momento de 200 milhões de euros e um vencimento até 24 meses por cada emissão.

Em relação ao financiamento dos projetos, em 2015 o Grupo empreendeu as seguintes operações:

- Acordo com os bancos financiadores dos "project financing" das duas usinas termossolares situadas em Alcázar de San Juan (Ciudad Real, Espanha) em que participa o Grupo Elecnor para adaptar o financiamento à nova realidade da indústria renovável na Espanha, afetada por alterações regulatórias. Concretamente, estas novas condições de financiamento incluem uma extensão do prazo de reembolso do empréstimo assim como uma redução no spread de juros.
- Na atividade de linhas de transmissão no Chile foi assinado o financiamento de dois dos projetos em curso: o segundo circuito de Alto Jahuel, no valor de 98 milhões de dólares, e a linha Charrúa-Ancoa, no valor de 149 milhões de dólares.

Liquidez e dívida

Em 2015, a dívida financeira líquida corporativa foi reduzida em 68 milhões de euros face ao exercício de 2014, para

280 milhões. O rácio que relaciona esse nível de dívida com o EBITDA definido segundo o convênio do Financiamento Sindicado dava um resultado de 2,20, face a 2,56 no exercício de 2015. Os "covenants" deste financiamento estabelecem um nível máximo para esse rácio em 3,5 vezes.

As razões principais que explicam a melhoria neste indicador são:

- Os recursos procedentes da parceria estratégica que o Grupo Elecnor, por meio de sua divisão tecnológica Elecnor Deimos, alcançou com a empresa canadense UrtheCast para projetos conjuntos no setor aeroespacial. A operação incluiu a venda, para a UrtheCast, dos dois satélites de observação da Terra da Elecnor, Deimos-1 e Deimos-2, assim como outros acordos complementares no montante conjunto de 76,4 milhões de euros.
- A entrada de sócios em percentagens minoritárias nas usinas eólicas que o Grupo explora no Brasil.
- Os recursos procedentes do negócio tradicional que o Grupo desenvolve devido ao bom comportamento ao longo do exercício, em especial na última parte.



O valor de tesouraria no encerramento de 2015 era de 244 milhões de euros, sem incluir a tesouraria de projetos que, juntamente com um limite sem utilização em linhas de financiamento de 958 milhões, somam 1.202 milhões de euros, dando a medida da capacidade financeira do Grupo.

O rácio que relaciona a dívida com o EBITDA dava um resultado de 2,20

Reforma integral no Hospital Quirón em Marbella (Málaga)



INTERNACIONALIZAÇÃO

O processo de internacionalização da Elecnor conheceu novos avanços em 2015, exercício em que 55% das vendas totais teve origem nos mercados internacionais. Além de consolidar os seus 14 mercados estáveis em três continentes, alcançou vendas em outros 39 países, obtendo, também, um novo impulso para a sua carteira de projetos pendentes de executar.



Ampliação da
subestação Camama
220/60 kV (Angola)



**53**

países geraram cifra de
negócios em 2014 para
o Grupo

5.205

funcionários no exterior
(41% do quadro total de
funcionários)

Em 2015, as vendas da Elecnor nos mercados exteriores ascenderam a 1,03 bilhões de euros, representando um crescimento de 10,8% face a 2014. Deste modo, voltaram a ser maioritárias pelo terceiro exercício consecutivo, com 55% do total.

O Grupo consolidou uma presença contínua e estável em 14 mercados de todo o mundo, além da Espanha. Os países são o Brasil, Venezuela, Angola, México, Estados Unidos, República Dominicana, Uruguai, Argentina, Chile, Reino Unido, Portugal, Itália, Equador e Honduras. E, em 2015, obteve vendas em outros 39 e, com isso, o total de países em que gerou cifra de negócios elevou-se a 53.

Por áreas, a Europa foi maioritária, com 50% do total. A seguir temos a América Central e do Sul, com 27%, seguida da América do Norte (8,5%), África (6%), Oceânia (4,5%) e Ásia (4%).

Relativamente à carteira de pedidos, 84% do volume total, que foi de 2.502 milhões no encerramento do ano, tinha igualmente origem no mercado internacional. Essa percentagem equivale a 2.095 milhões de euros.

A internacionalização, junto com a diversificação, constitui, de fato, um dos aspectos essenciais da trajetória histórica da Elecnor que mereceu destaque especial nos últimos anos.

O quadro de funcionários no âmbito internacional alcançava, no encerramento do exercício, a 5.205 empregados, o que representa 41% do total.

Nos cinco continentes

A expansão internacional da Elecnor não conhece fronteiras. Em 2015, os avanços mais significativos tiveram como cenários a Austrália, onde foi formalizado um segundo projeto de usina solar fotovoltaica após o contratado em 2014; a Jordânia, com vários projetos de usinas de energias renováveis; o Chile, onde a diversificação de atividades alcançou o âmbito da energia eólica; os Estados

ANGOLA

Perto de completar os 25 anos no país africano, a presença da Elecnor neste mercado foi crescendo até ficar posicionada como uma empresa de referência no setor das infraestruturas energéticas.

Entre os projetos mais representativos que a Elecnor executou até agora estão as usinas hidroelétricas de Gove, Cambambe e Cambambe 2, ou a infraestrutura de captação, tratamento e distribuição de água nas cidades de Andulo e Waku Kungo.

Durante 2015, foram desenvolvidos grandes projetos, entre os quais destacamos os trabalhos de construção e montagem da usina de Cambambe 2, cuja capacidade de geração será de 700 MW, aspecto essencial para o desenvolvimento social e económico do país; a construção da linha de transporte de energia em 400 kV Cambutas-Catete, que introduzirá na capital, Luanda, a energia gerada na nova Usina de Cambambe 2; e o sistema de transporte em 60 kV Dondo-Cassoalala, que permitirá o acesso à energia elétrica para um total de 15.000 pessoas, fazendo chegar a energia e a iluminação pela primeira vez a muitos lares.

Atualmente, a equipe da Elecnor em Angola é de 640 pessoas. Os escritórios centrais estão em Luanda, onde está situado, também, o gabinete de produção e algumas instalações de apoio.

O Grupo consolidou uma presença contínua e estável em 14 mercados de todo o mundo e em 2015 obteve vendas em outros 39

Unidos e o Reino Unido, em plena expansão, e o Peru, onde a Elecnor participa em um grande projeto de infraestrutura de gás.

Esforço investidor e parcerias

Uma das principais ferramentas da Elecnor para conquistar o âmbito externo é sua capacidade de investimento e seu domínio do negócio de concessões, o que lhe permitiu abrir e consolidar os mercados de linhas de transmissão no

Brasil e no Chile, o eólico no Canadá e no Brasil, ou o de serviços de transporte de gás no México ou o australiano de solar fotovoltaica.

Como fórmula para continuar crescendo no exterior, a Elecnor aposta firmemente nas parcerias com parceiros financeiros e industriais. Neste sentido, recordamos as duas parcerias subscritas em 2014, ambas de evidente interesse estratégico: por um lado, com o grupo holandês APG para o desenvolvimento conjunto de novos

projetos de transmissão de energia na América Latina; por outro, com o fundo canadense Eolectric Clube Limited Partnership para a inclusão com 49% de participação na sociedade titular do complexo eólico de L'Érable, de 100 MW, localizado no Québec.

Nesta linha, em 2015 foi realizada uma parceria de sentido estratégico similar, neste caso, com a empresa canadense UrtheCast para projetos conjuntos no setor aeroespacial. A operação inclui a

CHILE

O país andino é o principal mercado latino-americano para a Elecnor depois do Brasil. Com mais de 15 anos de experiência no mercado chileno, a empresa desempenha um papel primordial no desenvolvimento energético do país, tanto na geração como na transmissão de energia, no desenvolvimento das ERNC (energias renováveis não convencionais) e na aplicação da economia energética das instalações.

O exercício de 2015 foi de grande relevância para a Elecnor. O Grupo alcançou um lugar destacado no mercado das energias renováveis no Chile com a assinatura do acordo para a construção da Usina Eólica San Juan para a Latin American Power. Após a construção, esta usina de 185 MW será o maior complexo eólico do país. A Elecnor ficará encarregada da completa execução do balanço da usina assim como da engenharia, do fornecimento e da construção do sistema de transmissão da usina que inclui 85 quilômetros de linhas em 220 kV, a subestação elétrica San Juan e a conexão à subestação elétrica Ponta Colorada, ponto de chegada ao Sistema Troncal chileno.

Em transmissão de energia, destacamos a finalização e energização do primeiro circuito Ancoa–Alto Jahuel, de 236 km em 500 kV. Um marco relevante por ser a primeira linha do sistema troncal chileno SIC que o Grupo Elecnor possui em exploração no Chile. Paralelamente foram executados os trabalhos do segundo circuito Ancoa–Alto Jahuel.

Em relação à iluminação pública, a Elecnor continua sendo referência do mercado com o desenvolvimento dos projetos de Curicó, La Serena e Peñalolen.

Este ano, a Elecnor também consolidou a presença no setor mineiro com vários contratos de instalações com a mineira nacional Codelco.



venda, para a UrtheCast, dos dois satélites de observação da Terra da Elecnor, Deimos-1 e Deimos-2, assim como outros acordos complementares no montante conjunto de 76,4 milhões de euros, depois do fecho efetivo da operação.

Diversificação

A outra grande alavanca de sua implantação internacional é a ampla gama de capacidades, credenciais e

experiências da Elecnor em alguns dos setores com mais projeção e potencial nos mercados em que vem implantando, desde as grandes usinas de geração elétrica (usinas de ciclos combinados, termossolares, usinas hidrelétricas ou usinas eólicas e solares) até as infraestruturas elétricas, de gás e de telecomunicações, a eletrificação de ferrovias, a construção de edifícios, a eficiência energética ou o tratamento de águas.



55%
foi a cota das vendas no exterior sobre a cifra total de negócios de 2015

14
países já constituem mercados estáveis da Elecnor

AUSTRÁLIA

Após pouco mais de um ano desde a implantação no país, a Elecnor continua dando passos firmes para a consolidação como empresa de referência no mercado australiano das renováveis.

Após a aprovação do Governo australiano do objetivo de geração de energia renovável (*Renewable Energy Target*), no segundo semestre de 2015, a Elecnor conseguiu o encerramento financeiro do projeto Barcaldine Remote Community Solar Farm, um projeto fotovoltaico de 25 MWp localizado na localidade de Barcaldine que será o primeiro projeto renovável de grande escala que ficará ligado à rede no Estado de Queensland.

O projeto foi financiado pela Clean Energy Finance Corporation (CEFC), instituição financeira que depende do governo australiano, dedicada ao financiamento de projetos relacionados às energias renováveis e à eficiência energética. Conta também com fundos da Australian Renewable Energy Agency (ARENA). A construção será desenvolvida durante 2016.

Esta usina se soma ao que a Elecnor executou como empresa EPC em outro Estado da Austrália (Nova Gales do Sul) para a Moree Solar Farm Pty Ltd, pertencente à Fotowatio Renewables Venture. É uma usina de 70 MW.

Estes dois projetos são as suas únicas usinas solares de grande escala financiadas na Austrália desde o ano de 2014, colocando a Elecnor como líder indiscutível deste incipiente mercado.

Em outra ordem de coisas, destacamos igualmente a obtenção da Federal Safety Accreditation, que representa os mais altos padrões de segurança e saúde no trabalho.



INTEGRAÇÃO CORPORATIVA



AVE Olmedo-Zamora



GESTÃO DE QUALIDADE

A qualidade faz parte da cultura da Elecnor desde as suas origens. A satisfação do cliente, a melhora contínua, o compromisso profissional e o cumprimento estrito da legislação vigente aplicável são os princípios-chave de atuação nesse âmbito.

Em termos globais, a estratégia da Elecnor em termos de Gestão Ambiental é regida pelos seguintes aspectos:

- A gestão da satisfação do cliente. Para isso partimos do entendimento das suas expectativas no momento de conceber e fornecer os produtos e serviços.
- A consolidação da melhoria contínua no processo de definição e implantação de medidas corretivas, preventivas e de melhoria
- Envolver todo o quadro de pessoal no desafio da qualidade, melhorando a integração do *know-how* no sistema de qualidade.

Neste quadro, durante o ano de 2015 foram abordaram as diversas atividades e iniciativas orientadas para reforçar tanto a gestão da satisfação do cliente como o processo de melhoria contínua, entre as quais podemos destacar:

- Estabelecimento de objetivos gerais para toda a organização com o objetivo de orientar o atual Sistema Integrado de Gestão para os resultados. Estes objetivos permitem consolidar dados relevantes das principais áreas de Qualidade e Meio Ambiente, estabelecendo sinergias entre as organizações da Elecnor, assim como medir o grau de implantação dos procedimentos produtivos nas mesmas.
- Em 2015, foi obtido um índice de satisfação do cliente de 8,37 (em 10), sendo os aspectos melhor

avaliados a formação e capacidade técnica do pessoal e o comportamento deste no âmbito da segurança e prevenção.

- No âmbito do objetivo global da Elecnor de potenciar a plena participação das áreas de negócio no Sistema Integrado de Gestão, continuamos trabalhando nas atividades de manutenção, telecomunicações, instalações e linhas de transporte de energia. Nestas atividades, foram atualizados os procedimentos para a posterior implantação.
- A AENOR realizou, com um resultado satisfatório, as auditorias externas dos Certificados ISO 9001 das Subdireções-Gerais, Direções e filiais do Grupo Elecnor.
- Em cada uma das organizações foram realizadas as auditorias internas correspondentes e foram realizados os Comitês de Acompanhamento do Sistema.
- Tendo assentado as bases para a internacionalização, a partir do Departamento Corporativo de Qualidade e Meio Ambiente foi iniciada a implantação do Sistema Integrado de Gestão na Elecnor Brasil.

Seguindo com esta orientação, e com o objetivo de alinhar os objetivos do Sistema com os correspondentes à empresa, para o ano de 2016 está previsto estabelecer indicadores essenciais dos processos para todo o Grupo.



Certificações

Durante o ano de 2015 foram realizadas as auditorias da AENOR nas diversas organizações da Elecnor, mantendo a certificação dos Sistemas de Gestão de Qualidade de acordo com a Norma UNE-EN ISO 9001:2008:

- Subdireção-Geral Energia (ER-0096/1995)
- Subdireção-Geral Grandes Redes (ER-0711/1996)
- Direção Este (ER-0175/1995)
- Direção Centro (ER-0313/1995) e Delegações Norte (ER-0360/1995)
- Direção Nordeste (ER-0700/1996)
- Direção Sul (ER-1766/2002)
- Elecnor Meio Ambiente (ER-0122/2004)

Em relação às sociedades filiais o Grupo:

- Ehis Construcciones y Obras (ER-2042/2004)
- Elecnor Seguridad (ER-1887/2007)
- Área 3, Equipamento, Design e Decoração de Interiores (ER-1383/2010)
- Atersa (ER-0979/1997)
- Audeca (ER-0990/1999)
- Elecnor Deimos (ES 028047-2)
- Hidroambiente (SGI 1201167/11)
- Adhorna Prefabricación (ER-0076/1997)
- Jomar Seguridad (ER-0166/2014)
- Omninstal Electricidade, S.A. (2005/CEP.2457)
- Ditra Cantabria (ESC-5469/10)

Em 2015 foram abordadas diversas iniciativas orientadas para reforçar a gestão da satisfação do cliente

Ponto Última Hora (PUH) na estação de Chamartín (Madri). Área 3





Serviços Ambientais.
Desmatamento manual
Audeca

GESTÃO AMBIENTAL

O compromisso responsável com a proteção do ambiente e a eficiência no consumo de recursos energéticos são denominadores comuns em todas as atividades da Elecnor. Estes objetivos fizeram com que o respeito pelo ambiente e a sustentabilidade façam parte da sua cultura e valores em toda a organização.

A Elecnor obteve em 2015 o certificado AENOR Meio Ambiente CO₂ verificado segundo a norma ISO 14064-1. Por meio desta verificação, o Grupo obtém um apoio independente e rigoroso da quantificação de suas emissões de GEI em suas atividades, procurando melhorar a gestão ambiental e energética.

O Sistema de Gestão Ambiental da Elecnor está certificado segundo a Norma UNE-EN-ISO 14001:2004, possibilitando uma série de benefícios agregados, entre os quais destacamos:

- Redução de riscos ambientais, melhorando assim a gestão ambiental da empresa, em linha com seu compromisso de proteção do Meio Ambiente. Este aspecto é reforçado com um Seguro de Responsabilidade Ambiental para

todas as atividades realizadas.

- Melhora da formação e sensibilização ambiental dos empregados.
- Fomento e desenvolvimento de atividades destinadas à Gestão eficiente da energia.

Ao longo do exercício foram realizadas as auditorias da AENOR nas várias organizações da Elecnor, mantendo a certificação dos Sistemas de Gestão Ambiental de acordo com a Norma UNE-EM ISO 14001:2004:

- Subdireção-Geral Energia (GA-2000/0294)
- Subdireção-Geral Grandes Redes (GA-2000/0295)
- Direção Este (GA-2002/0225)
- Direção Centro (GA-2003/0220) e Delegações Norte (GA-2002/0183)

- Direção Nordeste (GA-2004/0031)
- Direção Sul (GA-2004/0273)
- Elecnor Meio Ambiente (GA-2004/0030)

Em relação às sociedades filiais:

- Ehis Construcciones y Obras (GA-2006/0131)
- Elecnor Seguridad (GA-2007/0649)
- Área 3, Equipamento, Design e Decoração de Interiores (GA-2010/0752)
- Atersa (GA-2009/0396)
- Audeca (GA-1999/0134)
- Elecnor Deimos (ES 028048-2)
- Hidroambiente (SGI 1201167/12)
- Enerfin (GA-2003/0416)
- Adhorna Prefabricación (GA-2014/0003)
- Jomar Seguridad (GA-2014/0085)
- Ditra Cantabria (MA-1859/10)



VERIFICAÇÃO PELA AENOR DA PEGADA DE CARBONO DO GRUPO ELECNR

As alterações climáticas foram identificadas como um dos desafios máximos que as nações, os governos, as indústrias e os cidadãos enfrentam nas próximas décadas. As alterações climáticas têm implicações tanto para os seres humanos como para os sistemas naturais e pode originar grandes transformações no uso dos recursos, na produção e na atividade econômica.

Em resposta a este desafio, estão sendo desenvolvidas e implantadas iniciativas internacionais, regionais, nacionais e locais para limitar as concentrações dos gases de efeito de estufa (GEE) na atmosfera terrestre. Essas iniciativas sobre os GEE são baseadas na quantificação, no acompanhamento, no relatório e na verificação de emissões e/ou remoções dos GEE.

Neste âmbito, a Organização Internacional de Normalização (ISO) desenvolveu a série de normas 14064. A norma ISO 14064-1 ("especificação com orientação, a nível das organizações, para a quantificação e o relatório das emissões e remoções de gases de efeito de estufa") detalha os princípios para a concepção, desenvolvimento e a gestão de inventários dos GEE para empresas e organizações, e para a apresentação de relatórios sobre estes inventários.

O Grupo Ecnor obteve o Certificado AENOR Meio Ambiente CO₂ Verificado segundo esta norma ISO 14064-1. Por meio desta verificação, a Ecnor obtém um apoio independente e rigoroso da quantificação das suas emissões dos GEE nas suas atividades.

Com esta nova certificação, a Ecnor procura melhorar a sua gestão ambiental e energética, identificando as fontes principais de emissão dos GEE, representando um ponto de referência no momento de conceber estratégias destinadas à redução de emissões.

Uma das iniciativas mais destacadas a nível nacional no âmbito da pegada de carbono é a criação do Registro Nacional de Pegada de Carbono, compensação e projetos de absorção de dióxido de carbono realizado no Gabinete Espanhol de Alterações Climáticas (OECC) do Ministério de Agricultura, Alimentação e Meio Ambiente (MAGRAMA) com o objetivo de impulsionar as organizações para que calculem, reduzam e compensem a sua pegada de carbono, e que a registem voluntariamente.

Esta medida, estreitamente associada ao cálculo da pegada de carbono, nasce com o objetivo de fomentar o seu cálculo e redução, assim como a sua compensação por meio de projetos de absorção localizados na Espanha, impulsionando por sua vez as reduções domésticas em território nacional.

Este Registro outorga vantagens às organizações que registem a sua pegada de carbono, como a obtenção de um selo nacional que determinará o grau e janela temporal de cumprimento. Além disso, o registro da pegada de carbono será tido em conta a médio prazo pela Administração Pública no momento de adjudicar as contratações públicas, pelo que é de grande interesse para as entidades incorporar o registro deste indicador.

A Ecnor tem como objetivo integrar a pegada de carbono neste Registro, antecipando assim as normas e dando um valor agregado para futuros projetos.

O Grupo Ecnor adere assim à luta contra as alterações climáticas pondo em prática estratégias próprias que contribuirão para reduzir as emissões dos GEE em um mundo em que, cada vez mais, todos temos de ser parte ativa na proteção do meio ambiente.



ESE Alumbrado Público
(Ciudad Real)



GESTÃO ENERGÉTICA

A Gestão Energética é uma das cinco componentes do Sistema Integrado de Gestão (SAQP) da Elecnor, juntamente com Gestão Ambiental, Qualidade, Prevenção de Riscos Laborais e Gestão de P&D+i. E tal como em outros âmbitos, auferir de um importante referendo com a obtenção da certificação segundo a Norma UNE-EN ISO 50001:2011 de Gestão da Energia.

A Elecnor baseia sua política de Gestão Energética no conhecimento dos usos e consumos da energia das instalações próprias e projetos, na busca permanente entre a rentabilidade económica e a eficiência energética na aquisição de energias e produtos, assim como no projeto das instalações. Também dá importância especial à sensibilização das pessoas da organização e aos fornecedores no que se refere à importância do uso e consumo eficiente e responsável da energia.

Para implementar essa política, o Sistema Integrado de Gestão contempla os seguintes procedimentos:

- **Revisão energética:** estabelece a sistemática para identificar os usos e consumos da energia, determinar os significativos, priorizar as oportunidades de melhoria e definir objetivos.
- **Desempenho energético:** metodologia para identificar indicadores apropriados aos usos e consumos significativos dos centros ou projetos da Elecnor sujeitos à gestão de eficiência energética e a metodologia para estabelecer as linhas de base associadas a eles.
- **Conceção de instalações de eficiência energética:** estabelece a sistemática para a integração das oportunidades de melhoria do desempenho energético e do controle operacional no projeto de novas instalações, modificadas ou renovadas que possam ter um impacto significativo no desempenho energético dos centros ou projetos da Elecnor incluídos no alcance do sistema.
- **Acompanhamento e medição:** estabelece a sistemática para controlar e medir as características-chave das operações e atividades que possam ter impactos significativos na gestão da energia, assim como para verificar os usos da energia com os requisitos legais e outros requisitos.

Com a aplicação desses procedimentos, o Sistema Integrado de Gestão (SAQP) atende os requisitos da Norma UNE-EN ISO 50001:2011, certificado pela AENOR com o nº de expediente GE-033-2013, para as seguintes atividades:

- Prestação de serviços completos de manutenção e eficiência energética em todo tipo de instalações, edifícios e locais de uso próprio ou de titularidade alheia através da gestão delegada dos mesmos. Gestão da produção e fornecimento energético de combustível e eletricidade. Gestão, reparo e substituição das instalações de conversão dessa energia em ar frio, quente, água quente sanitária, água fria e iluminação.
- Prestação de serviços completos de manutenção e eficiência energética em infraestruturas viárias e iluminação urbana através da gestão delegada dos mesmos. Foi implantado nos escritórios da sede da Direção Centro e nos edifícios municipais e iluminação pública exterior da Prefeitura de Villanueva de Perales (Madri).



PREVENÇÃO DE RISCOS NO TRABALHO

Comprometidos com o objetivo de um futuro sem acidentes, a Elecnor avança com o desenvolvimento de iniciativas estratégicas que impulsionam a melhoria contínua da segurança e saúde laboral de todas as pessoas que integram o Grupo.

As iniciativas desenvolvidas ao longo do exercício impulsionaram a consecução do terceiro melhor índice de frequência de acidentes do mercado nacional desde 1967, primeiro ano em que foram elaborados esses índices na Elecnor. Em 2015, o valor de índice de frequência de acidentes foi de 14,3, face aos 14,1 obtidos em 2014, que era o segundo melhor valor registrado. No que respeita ao mercado internacional, foi obtido um valor de 7,6, o melhor dado obtido até a data e com uma importante redução face ao valor de 2014 em que foi obtido um valor de 12,8. Desta forma, o valor global desse índice de frequência para todo o Grupo foi de 11,3, considerado igualmente o melhor valor obtido na série histórica.

Em linha com o compromisso reunido na Política Integrada de Gestão Ambiental, Qualidade e Prevenção de Riscos Laborais do Grupo que estabelece uma melhoria contínua das condições de trabalho com o objetivo de aumentar o nível de proteção da segurança e saúde de todas as pessoas intervenientes em obras e projetos, durante o ano de 2015 foram desenvolvidas as seguintes ações:

- AENOR realizou, com resultado satisfatório, as auditorias externas de acompanhamento do Certificado OHSAS 18001 da Elecnor e das filiais Audeca, Ehis, Enerfin e Jomar Seguridad. Em relação ao certificado da Elecnor, S.A., foi modificada a estrutura de certificados, passando de 8 certificados individuais para cada uma das unidades de negócio, para um único multisite que inclui todas as localizações e atividades que tinham os antigos certificados. Esta

ação reforça a identidade de Grupo e otimiza o desenvolvimento dessa auditoria.

- Continuamos no aprofundamento e ampliação do trabalho do Departamento de Auditorias Internas de Prevenção nas obras. Durante esse ano, foram realizadas 791 auditorias desse tipo.
- Foram realizadas 23.593 inspeções de segurança no mercado nacional para controlar as condições reais em que os trabalhos são desenvolvidos. Deste modo, foram aplicadas 11.249 medidas corretivas com o objetivo de melhorar as condições de segurança. Além disso, foram realizadas 15.621 vistorias de condições de trabalho, que consistem em inspeções mais simples que os dirigentes diretos realizam para controlar o estado de suas obras. No mercado internacional, foram executadas 11.479 inspeções de segurança, número que representa um aumento de 84% face a 2014, e foram aplicadas 11.981 medidas corretivas.
- Continuamos com as atividades programadas de formação e informação aos trabalhadores, desenvolvendo ações para um grupo global de 10.712 participantes que, na maioria, participaram de mais de uma ação de formação. O total de horas de formação na área de Prevenção de Riscos no Trabalho alcançou 55.439, existindo outras áreas de formação tecnológica e de gestão que, embora tenham uma influência importante na Prevenção, não são computadas neste total, como são as qualificações / autorizações eléctricas e os



23.593

inspeções de
segurança e 11.249
medidas corretivas na
Espanha

11.479

inspeções de
segurança e 11.981
medidas corretivas
no mercado
internacional





Substituição de OPGW
em Los Barrios (Cádiz)

Em 2015, o valor de índice de frequência de acidentes foi de 14,3, face aos 14,1 obtidos em 2014, que era o segundo melhor valor registrado



operadores de equipamentos de trabalho, entre outras.

- Desenvolvimento de uma campanha especial para o Dia Mundial da Saúde e Segurança no Trabalho, a 28 de abril de 2015, para consciencializar aos trabalhadores nestes temas.
- Continuação das medidas de controle sobre as empresas subcontratadas, sendo que grande parte das inspeções foram realizadas em trabalhos desenvolvidos por essas empresas. Além disso, foram também realizadas reuniões de coordenação e informação com elas.

ONDE ESTÁ NO PROCESSO DE EVOLUÇÃO?

O dia Mundial da Saúde e Segurança no Trabalho é uma data assinalada para a Elecnor pelo já consolidado lançamento de uma campanha de comunicação interna que tem como objetivo consciencializar a importância da prevenção de riscos laborais e do compromisso do Grupo neste sentido.

Em 2015, a mensagem principal foi baseada em fazer os trabalhadores refletir sobre o processo de evolução da integração da segurança e saúde no seu trabalho diário. Assim, foi exposto o processo evolutivo entre trabalhadores “evoluídos” e os que têm que evoluir para estar à altura da exigência que o Grupo tem nesta matéria. O carácter internacional da empresa estabeleceu que os materiais que faziam parte desta campanha fossem traduzidos para inglês, francês, italiano, português (europeu e brasileiro) e árabe, e distribuídos por todos os países em que está presente.

No ato central da campanha participaram, além de pessoal da linha de comando e trabalhadores da Elecnor e das suas filiais, representantes de empresas clientes (Iberdrola), da Comunidade de Madri (María del Mar Alarcón Castellanos, Gerente do Instituto Regional de Segurança e Saúde no Trabalho), patrões (ADEMI e AECIM) e sindicatos. No âmbito do evento, foi feito um reconhecimento a 7 trabalhadores do Grupo com grande antiguidade na empresa que mostraram um compromisso permanente com a segurança e saúde em tempos em que não era tão habitual como agora.

Além disso, como complemento, foram desenvolvidos Workshops de Trabalho em todas as unidades de negócio para que os empregados pudessem partilhar experiências. Nos workshops foram apresentados os “Princípios de Prevenção da Elecnor” como ponto de partida comum para ser alcançado o objetivo de um futuro sem acidentes.

- Foram visitados diversos países em que o Grupo tem presença com o objetivo de conhecer como é desenvolvida a atuação preventiva, aumentar o envolvimento do pessoal em matéria de Prevenção, reforçar os seus conhecimentos em aspectos concretos de segurança e saúde, ministrar formação, etc. desta forma, foi possível determinar os pontos fortes e os aspectos a melhorar. Em concreto, foram realizadas visitas ao Equador, República Dominicana, Angola, Brasil e Congo.
- Lançamento do projeto "Excelência em Segurança" cujo objetivo é analisar a situação da segurança do Grupo, identificar os pontos de melhoria existentes e iniciar um Plano de Ação no próximo exercício. Nesta primeira fase do projeto, foi realizada uma análise da documentação existente, um inquérito de Percepção da Segurança aos trabalhadores, entrevistas com os vários níveis de responsabilidade existentes e foram visitados centros de trabalho e obras para ver como são desenvolvidos os projetos, formações, etc.



Em 2015, ocorreu o lançamento do projeto "Excelência em Segurança"



55.439

horas de treinamento em
prevenção ministradas e
10.712 participantes



P&D+i

O Sistema de Gestão de P&D+i estabelece a metodologia que permite a gestão da inovação na Elecnor. Em todo o Grupo, é fomentada a geração de ideias inovadoras e é impulsionado o seu desenvolvimento até as transformar em projetos de P&D+i.

Durante o exercício de 2015, no âmbito da P&D+i foram abordadas diversas atividades e iniciativas como parte da cultura do Grupo Elecnor. Entre elas, destacamos:

- Realização das correspondentes Auditorias Internas e assistência aos Comitês de Revisão pela Direção do Sistema.
- Conclusão das modificações oportunas com o objetivo de adaptar o Sistema de Gestão Integrado à nova Norma UNE 166002:2014.

- Potenciação, por meio dos técnicos responsáveis de qualidade e gestão ambiental, do desenvolvimento de workshops de criatividade nas organizações com o objetivo de melhorar a deteção de necessidades e geração de projetos.
- Realização da auditoria de AENOR ao Sistema de Gestão de P&D+i da Elecnor de acordo com a Norma UNE 166002:2006, com resultados satisfatórios.

O certificado da Elecnor, IDI 0023/2012, é

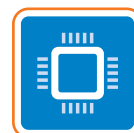
de aplicação a toda a empresa com o alcance de pesquisa, desenvolvimento e inovação em:

- "Tecnologia das ferrovias em equipamento ferroviário (eletrificação)"
- "Tecnologia energética em fontes não convencionais de energia (marítima)"
- "Ciência da computação em software para a simulação e gestão de infraestruturas (elétricas e ferroviárias)"
- "Engenharia e tecnologia em

PROJETOS RELEVANTES DE P&D+I EM 2015

Entre os projetos empreendidos pelo Grupo durante o exercício cabe destacar:

- Na atividade de meio ambiente e água, prosseguiram os projetos Biodepur, Graphnology e Fitodepuração. O primeiro procura a redução de custos de exploração na depuração de águas residuais por meio do desenvolvimento de um sistema MBMBR. O segundo pretende estudar os usos e aplicações do grafeno na dessalgação de água. E o terceiro entrou na sua fase operacional com a colocação em funcionamento de duas usinas piloto para o tratamento de águas por meio de organismos vivos.
- Na atividade de energia, foi realizado o projeto Plater, que consiste no desenvolvimento de uma plataforma para otimizar a operação e gestão de usinas de energias renováveis.
- Na atividade de construção, foi desenvolvido um piso reforçado para o uso como muro de contenção de terras e desenvolve uma casa frangível de maior segurança para uso em aeroportos.
- Na atividade aeroespacial, foram realizados diversos projetos, como o Coregal, projeto H2020 que desenvolve uma plataforma aérea autônoma para gestão florestal, o projeto Demetra, também H2020 e cuja finalidade é pesquisar e desenvolver serviços de tempo e frequência certificados e garantidos para diversos mercados utilizando o sistema Galileu ou o PERIGEO, financiado por CDTI e cujo objetivo é desenvolver uma plataforma de pesquisa para o ensaio de novas tecnologias espaciais por meio de ensaios em plataformas UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) terrestres.
- Na atividade de sistemas, sinalizar o projeto ARID-LAP cujo objetivo é desenvolver soluções que permitam minimizar o impacto negativo que podem produzir sobre uma infraestrutura ferroviária as condições que ocorrem em zonas desérticas utilizando dados de observação da terra, drones e tecnologias TIC.
- Na atividade de defesa, mencionar o desenvolvimento de um sistema de vigilância costeira para o processamento, apresentação e gestão de toda a informação de vigilância presente no cenário marítimo.





Descubra todos os projetos de P&D+i de 2015

transmissão e distribuição de energia elétrica."

- "Desenvolvimento de ferramentas de software para a melhoria da gestão dos processos"
- "Engenharia e Tecnologia do Ambiente em tecnologia de águas residuais e regeneração da água"

Além disso, a filial Audeca realizou a auditoria de AENOR ao Sistema de Gestão de P&D+i e manteve a sua certificação de acordo com a Norma UNE 166002:2006.

Novas ideias, novos projetos

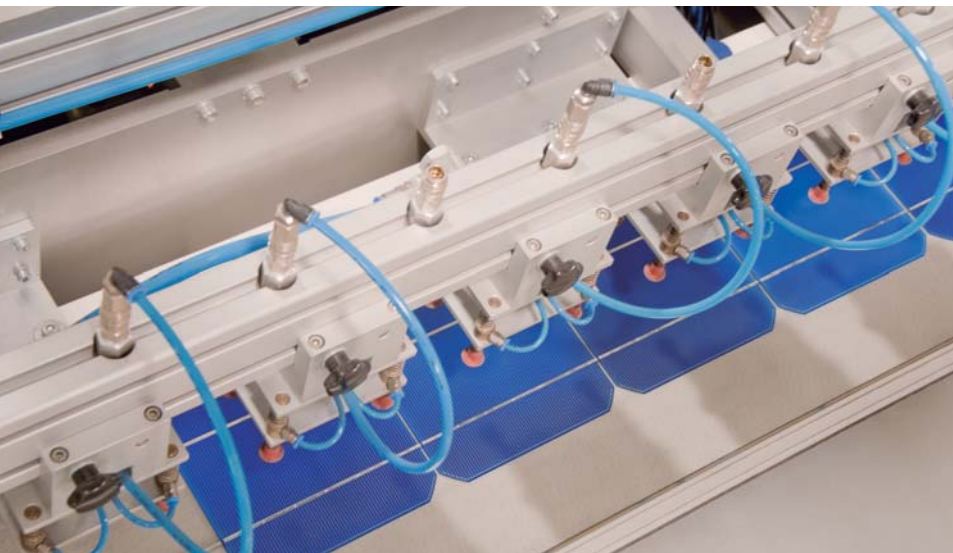
Ao longo deste exercício, o Sistema de Gestão de P&D+i evoluiu com a finalidade de fomentar a geração de projetos, otimizar o retorno do investimento, alinhar a P&D+i com o desenvolvimento de novos negócios e proporcionar um maior valor agregado aos serviços prestados pela Elecnor.

As melhorias implementadas foram centradas, principalmente, no avanço das ferramentas corporativas e na consolidação da cultura de inovação do

Grupo. Assim, destacamos as seguintes atuações:

- Lançamento de um novo modelo de convocatória interna: INNOVA. Em relação às convocatórias prévias dá uma maior ênfase na exploração de resultados, proporciona um melhor financiamento, outorga mais flexibilidade aos participantes e, pela primeira vez, são lançados prêmios econômicos para o pessoal que execute os melhores projetos.
- Realização de workshops de criatividade coordenados pela Unidade de Gestão de P&D+i nas principais unidades do Grupo, orientados, principalmente, para a detecção de necessidades, melhoria de processos e geração de novos projetos.
- Foram mantidos os certificados para os sistemas de gestão de P&D+i e foi trabalhada a sua adaptação à nova Norma UNE 166002:2014.
- Atualização das linhas estratégicas de P&D+i para o alinhamento com a geração de novos negócios.

Fabricação de painéis solares em Almussafes (Valência). Atersa



PESSOAS





Substituição de OPGW
em Los Barrios (Cádiz)

AVANÇANDO EM ESPECIALIZAÇÃO, DESENVOLVENDO O TALENTO

A Elecnor impulsiona o desenvolvimento e a especialização dos seus profissionais como base da estratégia de formação da equipe de todo o Grupo. A aposta na formação permite gerar talento e crescimento.

Ao longo de 2015, foi realizado um Plano de Formação que alcançou um total de 29.881 participantes, que receberam 173.713 horas de formação. Estes valores representaram um aumento de 28% em participantes e de mais de 8% em horas de formação ministradas.

Em linha com anos anteriores, foram impulsionadas as ações de formação direccionadas para proporcionar, manter e adaptar as qualificações técnicas que os profissionais da Elecnor necessitam para realizar as actividades nos diferentes negócios da empresa que requerem uma grande especialização, implicando uma formação permanente dos conhecimentos. Desta forma, foram desenvolvidos programas especializados na actividade de distribuição eléctrica, geração com energias renováveis, instalações, telecomunicações, gás, manutenção e ferrovia, assim como para os operadores de vários tipos de maquinaria.

Na área de Qualidade e Meio Ambiente prosseguiu a actualização da informação sobre os processos relativos às auditorias do Sistema de Qualidade e Gestão Ambiental e à implantação de um sistema de P&D+i.

Em linha com o objetivo e compromisso

permanente de eliminar os acidentes, em Prevenção de Riscos Laborais, foi reforçada a formação prática de comandos e operários sobre risco eléctrico, trabalhos em altura e espaços confinados. Além disso, prosseguiu o reforço e consolidação da cultura e estrutura organizativa neste âmbito formando os técnicos, comandos de obra e oficiais na sua função de recurso preventivo.

Além disso, durante 2015, prosseguiu a realização das "Jornadas para a linha de comando" na Subdireção-Geral de Grandes Redes, tanto na Espanha como no Equador, República Dominicana, Angola e Brasil.

A seguir é apresentada a desagregação anual das principais áreas de formação:

Áreas de Formação	Participantes	Horas
Gestão	▶ 763	11.776
Tecnológica	▶ 4.467	63.856
Informática	▶ 60	1.247
Idiomas	▶ 556	18.650
Qualidade e Ambiente	▶ 455	1.711
Prevenção de Riscos no Trabalho	▶ 23.580	76.473
Total	29.881	173.713



29.881
participantes

173.713
horas de
formação

Durante 2015 ocorreu um aumento de 28% em participantes e de mais de 8% em horas de formação ministradas



EQUIPE, INOVAÇÃO E COMPROMISSO

A gestão do talento do Grupo contempla tanto perfis profissionais como recém-licenciados para cada um dos países em que está presente. Além disso, a mobilidade interna desempenha um papel primordial na retenção e promoção do talento que já faz parte da equipe Elecnor.

O crescimento continuado da Elecnor no mercado internacional graças às adjudicações conseguidas impulsionou, um ano mais, a colocação em funcionamento de um importante volume de processos de seleção ao longo de 2015, principalmente no segundo semestre do exercício. Austrália, Haiti, Argélia, Venezuela, Angola, Congo e Uruguai foram alguns dos países com maior demanda de pessoal.

A procura de profissionais para as localizações internacionais vem sendo realizada em colaboração com portais de emprego locais, como Apec (França), Bayt (Jordânia), Aldaba (República Dominicana), Trabajando.com (portal líder no Chile), Posao.hr (Croácia) e Infojobs (Itália), entre outros.

Seguindo a tendência já afiançada no Grupo, o conhecimento de idiomas, a especialização e a mobilidade internacional foram as capacidades mais valorizadas na seleção de pessoal, tanto nos perfis nacionais como nos internacionais. Além disso, têm especial

relevância as competências técnicas e de gestão, e são cada vez mais prioritárias a capacidade de trabalho em equipe, à atitude de serviço, de inovação e ao compromisso a longo prazo. Estas serão as linhas que orientam a contratação dos profissionais a incorporar em 2016.

Uma das principais iniciativas de 2015 foi o desenvolvimento da ferramenta de Seleção Interna que tem como principal objetivo a retenção de talento. Deste modo, é dada visibilidade às vagas existentes ao pessoal interno com a intenção de preencher as vagas com os profissionais da empresa. Assim, é facilitada a mobilidade interna tanto a nível nacional como internacional.

Durante o ano passado, foram criados 605 processos de seleção, mais 14,5% do que em 2014, tendo sido preenchidos 408 (67%), sendo 35% perfis de engenharia e 66% de formação profissional ou graduados superiores.

Como vem sendo habitual para a área de Seleção, com a captação de novos

talentos, também caminhamos no objetivo de continuar a atrair alunos e recém-licenciados. Em 2015, prosseguiu a linha de colaboração e participação no ambiente universitário e as escolas de Formação Profissional. O vínculo com o setor universitário foi reafirmado acrescentando atividades inovadoras de recrutamento em algumas escolas assim como participando em Fóruns de Emprego e jornadas informativas, tanto em universidades como em centros de formação.

Entre algumas das participações, destacamos o Foroempleo 2015 na Universidade Carlos III de Madri; 2º *Networking Talent Day* organizado pela Universidade Politécnica de Catalunha; as Jornadas de Emprego e Apresentação de Empresas 2015 na Escola Técnica Superior de Engenharia de Bilbao; e as célebres Jornadas de Recrutamento da Universidade Politécnica de Madri, concretamente na Escola Técnica Superior de Engenheiros Industriais, de onde foram seleccionados perfis para incorporar em postos júnior e bolsas.



605
processos de
seleção abertos

408
processos de
seleção
encerrados

959
ofertas
publicadas

151.978
inscrições nas
ofertas
publicadas

Uma das principais iniciativas de 2015 foi o desenvolvimento da ferramenta de Seleção Interna que tem como principal objetivo a retenção de talento

COMPROMISSO SOCIAL

A Elecnor, por meio de diversas atuações, incide de maneira direta no progresso e bem-estar social, enquanto colabora na resolução de alguns dos grandes desafios que a sociedade enfrenta (redução da lacuna energética, acesso seguro a recursos de primeira necessidade como a energia ou a água potável...). Esta contribuição é especialmente notória nos países em desenvolvimento onde opera a empresa.



Ato de colocação da primeira pedra HzOMe em Gove (Angola)

Além dos benefícios sociais que a atividade da Elecnor reporta às comunidades em que atua, a ação social do Grupo é impulsionada principalmente por meio da Fundação Elecnor, embora também sejam muitas as iniciativas que são realizadas pela empresa-mãe do Grupo e as diversas sociedades que estão localizadas em cada país.

A Elecnor tem consciência de que a integração nos vários contextos em que está presente é cada vez mais importante para o negócio. Junto à legitimidade legal para operar é necessário obter a legitimidade social pelos grupos de interesse afetados pelas operações das empresas. Neste sentido, a Elecnor foi conquistando a credibilidade, a confiança e o respeito da sociedade.



FUNDAÇÃO ELECNOR

Infraestrutura social

A Fundação Ecnor nasce no ano de 2008 inspirada na vontade de servir a sociedade, com especial orientação para as comunidades mais desfavorecidas nos contextos em que o Grupo tem atividade, e os jovens talentos da Universidade e a Formação Profissional espanholas.

Em 2015 a Fundação deu continuidade aos seus projetos de infraestrutura social e às suas iniciativas de formação e pesquisa. Além disso, a entidade velou pela continuidade e manutenção dos projetos de infraestrutura social iniciados durante anos anteriores em países como Chile, Uruguai ou Gana. Paralelamente, sentava as bases para a implantação na América Latina e em África do seu sistema H2OME, pensado para levar água a locais remotos, em que constitui um esforço a favor da sustentabilidade ambiental e social. Neste sentido, convém destacar que Gove, em Angola, acolherá a primeira instalação de H2OME em África.

Por outro lado, a Fundação Ecnor e a Plan International, organização de proteção e defesa dos direitos da infância, firmaram em 2015 um acordo de colaboração a fim de desenvolver

projetos conjuntos de cooperação internacional para melhorar o acesso à água e à energia em países em desenvolvimento.

O primeiro fruto do convênio foi a colocação em funcionamento do Projeto Empreendendo e Aprendendo em Digital (PEAD) em Nicarágua.

Para a sua execução, a Fundação Ecnor – juntamente com o Plan International Nicaragua e Télécom sans Frontière – contam com uma subvenção da Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (AECID) equivalente a 40% do custo total do projeto.

O projeto tem como objetivo a melhoria do acesso a ferramentas educativas e de telecomunicações, e a modelos de negócio inclusivo por meio de quiosques digitais em comunidades rurais isoladas nas regiões do Pacífico e do Atlântico nicaraguense.

O projeto, com 3.778 beneficiários diretos, atua em comunidades de França Sirpi, no norte de Nicarágua. É a região mais vulnerável do país do ponto de vista social,

com um grau de pobreza severa de 71%. É também uma zona com alta concentração de população indígena; de fato, ali reside 70% do total de indígenas e afro descendentes de toda a Nicarágua. E nesse segmento, a etnia Miskitu é a maioritária.

A atuação consiste em implantar seis quiosques digitais para facilitar o acesso aos serviços básicos de telecomunicações, ou seja, telefonia e internet, alimentados por energia solar fotovoltaica.

A Fundação Ecnor será responsável pela elaboração de manuais de capacitação e formação do pessoal técnico local contratado em manutenção preventiva, uso e gestão do sistema fotovoltaico e dos serviços TICs, a elaboração do documento técnico de concepção e dimensionamento dos sistemas fotovoltaicos dos seis quiosques, e do desenvolvimento do estudo técnico-financeiro para a promoção da escalabilidade do serviço TIC dos quiosques digitais a nível nacional, documento a elaborar conjuntamente com Plan España.

No âmbito do voluntariado corporativo, destacamos a convocatória da segunda edição do "Voluntariado Ecnor", cujo

 A ação social do Grupo é impulsionada principalmente por meio da Fundação Ecnor

O SISTEMA H₂OME CHEGA A ANGOLA

H₂OME é um projeto inovador concebido como um "módulo sustentável multifuncional" para o fornecimento de água potável, energeticamente autossuficiente e complementado com um espaço multifuncional. Em 2015, a Fundação deu um passo importante nas suas aspirações da implantação em contextos com necessidades especiais de fornecimento hídrico: após intensas prospeções e estudos técnicos, a localidade de Gove, na província angolana de Huambo, será a primeira localização de H₂OME em território africano.

Para a construção de H₂OME são usados antigos contentores de transporte, são reciclados e utilizados para criar uma estrutura móvel que possa ser transportada e instalada facilmente em qualquer latitude do planeta, em especial nos locais onde existem sérias dificuldades de acesso à água para consumo humano.

O sistema é composto por um número variável de contentores distribuídos em 2 níveis: inferior, onde está uma usina potabilizadora, e um nível superior que cria um espaço multifuncional amplo e diáfano que permite o desenvolvimento de iniciativas que podem beneficiar a comunidade. Em caso de falta de acesso à rede elétrica, e para preencher as necessidades energéticas do projeto, H₂OME está dotado de energia fotovoltaica.

A Fundação continuou em 2015 a prospeção de possíveis localizações desta tecnologia em vários países da América Latina e de África. Um exemplo destacado e já tangível é Angola, em concreto Gove (província de Huambo), onde foram identificadas no terreno as necessidades dos habitantes em relação à escassez de água potável na zona. Posteriormente foi realizada uma concepção preliminar, seguida de estudos de viabilidade (engenharia básica) e finalmente a engenharia de pormenor para a primeira localização do H₂OME em África.

O projeto, que estará operativo em finais de 2016, tem como finalidade potabilizar água proveniente da usina hidroelétrica de Gove, e realizar uma distribuição da mesma para que os 10.000 habitantes tenham um rápido e fácil acesso a um bem tão necessário para a alimentação e a saúde. Cada pessoa disporá, em média, de 50 litros por dia.

Esta instalação de H₂OME será estruturada em 5 contentores de tipo "High Cube" de 40 pés. As funções dos mesmos serão:

1. Usina potabilizadora.
2. Alojamento do responsável da exploração, que por sua vez servirá de escritório e de armazém.



Módulo sustentável e funcional H2OME

cenário foi novamente o projeto Sinergia. Este projeto, desenvolvido em colaboração com o INDAP, Instituto de Desenvolvimento Agropecuário pertencente ao Ministério da Agricultura do Chile, e a Administração Pública do Chile, tem como finalidade melhorar a situação socioeconômica e a qualidade de vida das 40 famílias da comunidade de Totoral (Atacama, Chile).

A Fundação Elecnor pretende fomentar a participação e o compromisso social dos próprios empregados da Elecnor. Assim, o voluntariado oferece, tanto a empregados em ativo como a reformados, a oportunidade de participar nos projetos que a Fundação promove, por meio da dedicação do seu tempo, capacidades e experiência.

Ao longo da sua estadia em Totoral os cinco voluntários, selecionados por meio de um processo interno, realizaram uma série de trabalhos de manutenção e verificação dos equipamentos e sistemas instalados. Também aproveitamos para formar os residentes sobre o bom uso e manutenção das instalações executadas.



A segunda edição do “Voluntariado Elecnor” teve como cenário o projeto Sinergia, cuja finalidade é melhorar a situação e qualidade de vida de 40 famílias em Totoral



Colaboração com o Colegio Saisianos Deusto em Bilbao (Biscaia)

Formação e pesquisa

Neste âmbito, a Fundação Ecnor promove iniciativas vinculadas aos vários ramos e disciplinas da engenharia e impulsiona parcerias e acordos com universidades e centros educativos para fomentar o desenvolvimento e a projeção profissional dos jovens.

Ao longo do exercício de 2015, a Fundação promoveu em colaboração com o Colegio Saisianos de Deusto (Bilbao) o terceiro curso especialista pós-ciclo em instalações elétricas de média e baixa tensão, pioneiro no campo da Formação Profissional pela sua proximidade ao mundo corporativo.

Este curso representou, uma vez mais, uma excelente oportunidade para que os estudantes de Formação Profissional de Grau Médio do Ciclo Distribuição Elétrica possam complementar a formação e possam ser preparados com mais garantias para a futura atividade laboral no campo da eletricidade.

No âmbito da Cátedra Fundação Ecnor de Energias Renováveis e Eficiência Energética, com a Escola Técnica Superior de Engenheiros Industriais da Universidade Politécnica de Madri, destacamos a realização do I Laboratório de Ideias sobre Energias Renováveis, cujo tema específico foi "Geração renovável versus convencional. Busca de um equilíbrio não resolvido", assunto de máxima atualidade em um momento em que o debate sobre a estratégia energética espanhola e europeia para os próximos anos está mais vivo que nunca.

Também foi dada continuidade ao programa de bolsas com a ETSI da Universidade Politécnica de Valência. Em concreto, quatro estudantes da UPV puderam beneficiar de uma bolsa de 1.800 euros cada um. Além disso, entregamos um prêmio de 1.500 euros em reconhecimento ao melhor projeto de fim de curso.

OUTRAS INICIATIVAS DE CARÁCTER SOCIAL

Complementando a ação social desenvolvida a partir da Fundação, existem outras iniciativas realizadas pelas sociedades do Grupo Ecnor. Destacamos, entre elas, as empreendidas pela Enerfin, a filial eólica do Grupo, no Brasil, onde foi realizada a construção de um Centro de Visitantes no Complexo Eólico de Osório para divulgar informação das usinas eólicas instaladas no município, promover o turismo ambiental e desportivo da região e realizar cursos de capacitação relacionados com as energias renováveis para a comunidade.

O objetivo final do projeto consiste em converter o município de Osório em uma referência de sustentabilidade e de parada obrigatória dos viajantes que passam pelo litoral de Rio Grande do Sul, sendo estimado o número de visitas em mais de 25.000 pessoas/ano.

As atividades desenvolvidas no Centro de Visitantes serão realizadas de forma coordenada com outros espaços culturais já existentes ou em fase de instalação no município de Osório. Para isso, as sociedades que integram o Complexo Eólico Osório vão assinar acordos com entidades universitárias locais.



Além disso, a Enerfin, no Canadá, colaborou ativamente com o organismo de gestão turística da Comunidade de L'Érable para dar a conhecer a usina eólica aos visitantes da região, por meio das seguintes atuações:

- Contribuição de um vídeo e cartaz explicativo da usina eólica, para mostrar no centro de receção de visitantes da Comunidade.
- Formação do pessoal do centro de receção para dar informação pormenorizada da usina.
- Preparação de uma apresentação, suporte visual e organização de uma rota de visita para dar a conhecer a usina de L'Érable e a energia eólica a grupos de visitantes.

Por sua parte, a filial de concessões do Grupo, Celeo, foi também muito ativa no Brasil e no Chile em várias iniciativas de carácter social. No Brasil, no âmbito do programa de financiamento de crédito social BNDES, no ano de 2015, foi dada continuidade às ações do projeto de fortalecimento da cooperativa de reciclagem de Ji-Paraná (COOCAMARJI), e foi dado apoio ao seu plano de gestão de resíduos sólidos. Este projeto pretende contribuir para o fortalecimento institucional da citada cooperativa, melhorando a capacidade de geração de

receitas e contribuindo para a proteção e melhoria do meio ambiente. Este programa é complementado com campanhas de sensibilização e educação na comunidade onde está localizado.

No Chile, destacamos a colaboração, juntamente com outras associações e empresas elétricas, no patrocínio do Jogo Grande Mundo da Energia. Este jogo trata de aproximar as crianças ao mundo da energia de uma forma lúdica e didática. Nas casas de perguntas há conceitos como serviço elétrica, subestação, energia termossolar, circuito elétrico, painel de peritos, concessão elétrica, etc.

Em 2015, foram entregues estes jogos aos alunos da escola perto da subestação elétrica Alto Jahuel, que foram convidados para a inauguração do projeto Ancoa–Alto Jahuel.

Além disso, tanto a Celeo como a Enerfin realizaram durante 2015 várias iniciativas com as comunidades indígenas, algumas das quais são descritas em seguida:

- No desenvolvimento da atividade promotora da Enerfin na província canadense de Ontario foi mantido contacto com várias nações autóctones com o objetivo de conhecer as suas preocupações e ter

em conta as suas opiniões nas etapas iniciais de desenvolvimento.

- Celeo no Brasil deu continuidade às atividades de mitigação na comunidade tradicional quilombola Povoação de Onça, na área de influência da concessão IMTE. Em concreto, foi concluído o programa de comunicação social e apoio às infraestruturas, que consistiu na construção de um centro comunitário na povoação, incluindo as instalações elétricas, abastecimento de água e compra de eletrodomésticos.

Tanto a Celeo como a Enerfin realizaram durante 2015 várias iniciativas com as comunidades indígenas



OS PAINÉIS SOLARES FOTOVOLTAICOS SÃO OS MELHORES ALIADOS DA COMUNIDADE DE PESCADORES DA LAGUNA DE ROCHA

A Fundação Ecnor terminou em 2014 o Projeto Luzes para Aprender, uma iniciativa que permitiu dotar de eletricidade e ligação à Internet as 82 escolas públicas rurais do Uruguai que até então careciam de ambos os recursos e melhorar os direitos e condições de educação das crianças que residem nessas zonas rurais.

Luzes para Aprender tem como objetivo geral contribuir para a melhoria da qualidade da educação e a otimização dos processos de aprendizagem e comunicação por meio do desenvolvimento de cinco componentes: a provisão de energias alternativas, a conectividade, a formação docente, o desenvolvimento comunitário e a sustentabilidade.

A Fundação Ecnor desenvolveu o projeto técnico e instalou os sistemas solares fotovoltaicos que permitiram preencher as necessidades de iluminação interna e externa das escolas. Igualmente, formou e capacitou pessoas designadas em cada uma das comunidades para que conheçam o uso e a manutenção deste sistema de energia sustentável e respeitosa com o meio ambiente, com o objetivo de manter em bom estado e alargar a vida útil.

À medida que UTE, empresa propriedade do Estado uruguaio dedicada às atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, vai chegando com sua rede às escolas incluídas no projeto, os sistemas fotovoltaicos instalados são retirados das mesmas. Ao final de 2015, das 82 escolas que foram favorecidas inicialmente por Luzes para Aprender Uruguai, onze foram retiradas dos sistemas.

Para otimizar os equipamentos e sistemas retirados destas escolas, foi realizada a iniciativa de abastecimento das necessidades energéticas da povoação de pescadores da Laguna de Rocha, cujo principal objetivo é garantir a disponibilidade de energia elétrica para a conservação do peixe, fator fundamental para melhorar as condições em que comercializam a produção. De fato, a falta de refrigeração obriga a vender o pescado de forma imediata aos intermediários, ficando muito expostos ao baixo preço que lhes oferecem.

Esta atuação procura o fortalecimento das capacidades produtivas e sociais da comunidade, assim como a melhoria substancial da sua qualidade de vida por meio de um modelo de desenvolvimento sustentável em uma zona sumamente frágil do ponto de vista ambiental.

A Laguna de Rocha faz parte de um sistema lacustre costeiro, junto com as lagoas de José Ignacio, Garzón e de Castillos, entre outras. Este sistema lacustre faz parte do território "Reserva de Biosfera Banhados de Este", integrado desde 1976 no Programa da UNESCO "O Homem e a Biosfera".

O Projeto Luzes para Aprender é uma iniciativa que permitiu dotar de eletricidade e conexão à Internet a 82 escolas públicas rurais do Uruguai





ENDEREÇOS



ESPAÑA

ELECNOR

Paseo de la Castellana 95, pl 17
Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tel: +34 914 179 900
Fax: +34 915 971 440
elecnor@elecnor.com

Adhorna Prefabricación

Cardenal Gardoqui, 1, 4º
48008 Bilbao Vizcaya
Tel: +34 944 806 484
Fax: +34 944 805 024
comercial@adhorna.es
www.adhorna.es

Área 3

Maestro Alonso, 21-23
28028 Madrid
Tel: +34 917 260 076
Fax: +34 917 130 817
area3@elecnor.com
www.area3.elecnor.com

Atersa

Princesa, 25, pl 2-2
28008 Madrid
Tel: +34 915 178 452
Fax: +34 914 747 467
atersa@atersa.com
www.atersa.com

Parque Juan Carlos I
Av. de la Foia, 14
46440 Almussafes València
Tel: +34 902 545 111
Fax: +34 902 547 530

Audeca

Albasanz, 65, pl 4
Edificio América III
28037 Madrid
Tel: +34 913 514 587
Fax: +34 917 990 905
www.audeca.es

Celeo

Av. General Perón, 38, pl 15
Edificio Master's II
28020 Madrid
Tel: +34 917 703 117
Fax: +34 915 330 306

Deimos Space

Ronda de Poniente, 19
Edificio Fiteni VI, portal 2, pl 2
28760 Tres Cantos Madrid
Tel: +34 918 063 450
Fax: +34 918 063 451
deimos@deimos-space.com
www.deimos-space.com

Deimos Castilla-La Mancha

Pol. Ind. La Nava
C/ Francia, 9
13500 Puertollano Ciudad Real
Tel: +34 926 443 578

Ehisa Construcciones y Obras

Doctor Aznar Molina, 15-17
50002 Zaragoza
Tel: +34 976 204 530
Fax: +34 976 391 200
ehisa@ehisa.es
www.ehisa.es

Enerfin

Pº de la Castellana 141, pl 16
Edificio Cuzco IV
28046 Madrid
Tel: +34 914 170 980
Fax: +34 914 170 981
enerfin@enerfin.es
www.enerfin.es

Hidroambiente

Mayor, 23, E-1º
48930 Las Arenas Vizcaya
Tel: +34 944 804 090
Fax: +34 944 803 076
info@hidroambiente.es
www.hidroambiente.es

Jomar Seguridad

Francisco Medina y Mendoza, 17A, nave 47
Pol. Ind. Cantos Blancos
19171 Cabanillas del Campo
Guadalajara
Tel: +34 949 213 573
Fax: +34 949 211 094
info@jomarseguridad.com
www.jomarseguridad.com



ANDALUZIA

Direção Sul:

Pol. Ind. La Red Sur
C/ 17, nave 63
41500 Alcalá de Guadaira Sevilla
Tel: +34 955 632 283
Fax: +34 955 632 285
dsu@elecnor.com

Delegação Andaluzia Occidental e Extremadura

Pol. Ind. Santa Cruz, nave 35
11407 Jerez de la Frontera Cádiz
Tel: +34 956 318 661

Pol. Ind. Tartesos
C/ C, nave 422
21610 Huelva
Tel: +34 959 282 915
Fax: +34 959 281 087

Pol. Ind. La Red Sur
C/ 17, nave 63
41500 Alcalá de Guadaira Sevilla
Tel: +34 955 632 283
Fax: +34 955 632 285

Delegação Andaluzia Oriental

CNT Parque Empresarial
C/ Cobre, 23, naves 6-7
04745 La Mojonera Almeria
Tel: +34 950 558 444

Pol. Ind. Las Quemadas
C/ Imprenta de la Alborada, parc. 284 E
14014 Córdoba
Tel: +34 957 325 945
Fax: +34 957 322 162

Pol. Ind. Juncaril
C/ Lanjarón, nave 6 A
18220 Albolote Granada
Tel: +34 958 491 079
Fax: +34 958 491 121
granada@elecnor.com

Pol. Ind. Los Olivares
C/ Begijar, parcela 3
23009 Jaén
Tel: +34 953 284 860
Fax: +34 953 281 192

Pol. Ind. San Luis
C/ Veracruz, 16, nave 33
29006 Málaga
Tel: +34 952 355 061
Fax: +34 952 355 043
malaga@elecnor.com

ARAGÃO

Pol. Ind. San Valero, nave 5
Ctra. Castellón, km 4,8
50013 Zaragoza
Tel: +34 976 454 326
Fax: +34 976 454 328

Pol. Ind. Valdeconsejo
C/ Aneto, parc. 16 C, naves 1 e 2
50410 Cuarte de Huerva Saragoça
Tel: +34 876 261 601
Fax: +34 876 261 257

ASTÚRIAS

Pol. Ind. Asipo I
Calle A, naves 5 y 6
33428 Cayes Llanera
Tel: +34 985 792 425
Fax: +34 985 792 381
asturias@elecnor.com

BALEARES

Pol. Ind. Ca'n Rubiol
C/ Licorers, parc. 171-172, nave 1-2-3
07141 Marratxi Palma de Mallorca
Tel: +34 971 226 580
Fax: +34 971 226 736
mallorca@elecnor.com

Pol. Ind. Montecristo
C/ Pou de na Massiana, 13
Apdo. Correos 99
07816 Sant Rafael. Ibiza
Tel: +34 971 396 954
Fax: +34 971 395 557

ILHAS CANÁRIAS

Pol. Ind. Las Rubias
Simón Bolívar, 21 - Cruce de Melenara
35214 Telde Grã Canária
Tel: +34 928 706 439
Fax: +34 928 706 189
canarias@elecnor.com

Ctra. Gral. del Sur, km 8,8, 2ª pl
Pol. Ind. El Chorrillo
38107 Sta. Cruz de Tenerife
Tel: +34 922 623 635
Fax: +34 922 623 876

C/ El Aloe, 16
Urb. Risco Prieto
35600 Puerto del Rosario
Fuerteventura
Tel: +34 928 850 734
Fax: +34 928 533 834

CANTÁBRIA

Pol. Ind. La Cerrada, 35, nave 16
39600 Maliaño Cantábria
Tel: +34 942 369 368
Fax: +34 942 369 367

CASTILLA Y LEÓN

C/ Mirabel, 2, bajo
47003 Valladolid
Tel: +34 983 356 966
Fax: +34 983 344 078
valladolid@elecnor.com

Pol. Ind. Pentasa 3
C/ Juan Ramón Jiménez s/n, nave 114
09007 Burgos
Tel/Fax: +34 947 471 418

Trav. Ctra. Santander a Navatejera
C/ Cerrada, s/n
24195 Villaobispo de las Regueras. León
Tel: +34 987 307 556
Fax: +34 987 307 558

Pol. Ind. Montalvo 1
C/ Newton, parcela 41
37188 Carbajosa de la Sagrada
Salamanca
Tel: +34 923 184 965
Fax: +34 923 184 966

CASTELA-MANCHA

Pol. Ind. Larache
C/ Tomelloso, 6 A
13005 Ciudad Real
Tel: +34 926 217 094
Fax: +34 926 212 596

CATALUNHA

Direção Nordeste
Rambla de Solanes, 29-31
08940 Cornellá de Llobregat. Barcelona
Tel: +34 934 139 200
Fax: +34 934 139 201
dne@elecnor.com

Pol. Ind. Els Dolors
C/ Sallent, 36
08243 Manresa. Barcelona
Tel: +34 938 732 091
Fax: +34 938 734 010
manresa@elecnor.com

Pol. Ind. Montfulla
Vilablareix, s/n
17162 Bescanó
Tel: +34 972 232 511
Fax: +34 972 241 278

COMUNIDADE VALENCIANA

Direção Leste
Pol. Ind. Vara de Quart
C/ Dels Pedrapiquers, 1
46014 Valência
Tel: +34 963 134 565
Fax: +34 963 709 136
des@elecnor.com

Divisão Telecomunicações
Manuel Sanchis Guarner, 19
46960 Aldaia. Valência
Tel: +34 961 596 220
Fax: +34 961 514 866

Pol. Ind. U.A. 4
Ctra. Ocaña, 68, calle 1
03006 Alicante
Apartado de Correos 5403
Tel: +34 965 108 000
Fax: +34 965 107 878
alicante@elecnor.com

Av. Hermanos Bou, 102 ZH
12003 Castellón
Tel: +34 964 244 349
Fax: +34 964 254 713
castellon@elecnor.com

EXTREMADURA

Pol. Ind. Nevero
Complejo Ipanexa
Parcela C 2, nave 1-2-3
06006 Badajoz
Tel: +34 924 270 568
Fax: +34 924 270 418

Ctra. N-630, km 555
10195 Cáceres
Tel: +34 927 233 768
Fax: +34 927 629 488

GALÍCIA

Polígono de Pocomaco
Parcela C 8, nave 1
15190 La Coruña
Tel: +34 981 639 234
Fax: +34 981 636 996

LA RIOJA

Pol. Ind. Portalada 1
C/ Portalada, 13
26006 Logroño
Tel: +34 941 245 777
Fax: +34 941 253 638

MADRI

D.G. Infraestruturas
S.G. Instalações e Redes
Paseo de la Castellana 95, pl 17
Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tel: +34 914 179 900
Fax: +34 915 971 440

S.G. Desenvolvimento Internacional
Direção Desenvolvimento Corporativo
Orense 4, pl 6
28020 Madrid
Tel: +34 915 553 307
Fax: +34 915 972 093

S.G. Energia
Pza. Carlos Trias Bertrán, 7, pl 4, ofic. 3
Edificio Sollube
28020 Madrid
Tel: +34 915 239 041
Fax: +34 915 239 043

S.G. Engenharia
Av. General Perón, 38, bloque 1, pl 12
Edificio Master's I
28020 Madrid
Tel: +34 914 172 343



Comunicação

Paseo de la Castellana 95, pl 17
Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tel: +34 914 179 900
Fax: +34 915 971 440

Gerências de Atividades

Paseo de la Castellana 95, pl 17
Edificio Torre Europa
28046 Madrid
Tel: +34 914 178 985
Fax: +34 915 565 507

Direção Centro

Divisão Telecomunicações

Divisão Instalações

Divisão Gás

Maestro Alonso, 21-23
28028 Madrid
Tel: +34 917 260 076
Fax: +34 917 130 818
dce@elecnor.com

Divisão Distribuição Madri

Divisão Manutenção

Marqués de Mondéjar, 33
28028 Madrid
Tel: +34 917 251 004
Fax: +34 913 557 301

Serviço de Prevenção Comum

Marqués de Mondéjar, 29-31, pl 2
28028 Madrid
Tel: +34 917 265 494
Fax: +34 917 253 059

MÚRCIA

Pol. Ind. Oeste
C/ Uruguai, parcela 7-5, B 2
30820 Alcantarilla
Tel: +34 968 200 085
Fax: +34 968 200 086
murcia@elecnor.com

Divisão Telecomunicações

Pol. Ind. Oeste
C/ Uruguai, parcela 7-5, B 2
30820 Alcantarilla
Tel: +34 968 898 344
Fax: +34 968 895 576

NAVARRA

Pol. Ind. Areta
C/ Badostain, 7
31620 Huarte
Tel: +34 948 316 455
Fax: +34 948 317 538

PAÍS BASCO

D.G. Econômica

D.G. Financeira

Rodríguez Arias, 28-30
48011 Bilbao. Biscaia
Tel: +34 944 899 100
Fax: +34 944 424 447

S.G. Grandes Redes

Cardenal Gardoqui, 1, 2º
48008 Bilbao. Biscaia
Tel: +34 944 899 100
Fax: +34 944 899 213
grandesredes@elecnor.com

Divisão Ferrovias

Pza. Sagrado Corazón, 4, 2º
48011 Bilbao. Biscaia
Tel: +34 944 395 480
Fax: +34 944 272 197
Trens@elecnor.com

Delegação Norte

Jon Arróspide, 15
48014 Bilbao. Biscaia
Tel: +34 944 899 100
Fax: +34 944 899 201
dno@elecnor.com

Pol. Ind. Gamarra
C/ Zubibarri, 4
01013 Vitoria. Álava
Tel: +34 945 275 024
Fax: +34 945 250 516

Divisão Telecomunicações

Delegação Sistemas

Ribera de Elorrieta, 8
48015 Bilbao. Biscaia
Tel: +34 944 423 558
Fax: +34 944 417 825



INTERNACIONAL

ALEMANHA

Elecnor Energie & Bau

Uhlandstraße 20 - 25,
Aufgang 2, 3 OG
10623 Berlim
Fax: +49 30 883 96 33
elecnor.de@elecnor.com

ANGOLA

Estrada de Catete s/n
Campo INE - Maristas
Luanda
Tel: 244 222 261 606 / 244 933 20 52 65
angola@elecnor.com

ARGÉLIA

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

ARGENTINA

Elecnor de Argentina

Juan Carlos Gómez 276
C.P. C1282ABF. Buenos Aires
Tel: 54 1143 637 700

AUSTRÁLIA

Elecnor Austrália Pty Ltd

Level 40
140 William Street
Melbourne 3000
Tel: 61 3 9607 8336
Fax: 61 3 9607 8337

BRASIL

Elecnor do Brasil

Av. Marechal Camara, 160 SL. 1833/1834
20020-080 Rio de Janeiro, RJ
BRASIL
Tel.: 5521 3513 1900
Fax: 5521 3513 1906

Enerfin do Brasil

Avda. Carlos Gomes, 111 - Salas 501 e 502
90480 Porto Alegre
Rio Grande do Sul
www.ventosdosulenergia.com.br

CANADÁ

Elecnor

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

Enerfin Energy Company of Canada Eolannes de L'Erable

2075 rue University - Bureau 1105
Montréal, Québec H3A 2L1
Tel: 1 514 658 09 34
Fax: 1 514 658 09 37

CHILE

Elecnor Chile

Avda. Apoquindo 4501,
Oficinas 1104, 1601 y 1602
Las Condes - Santiago de Chile
Tel: 56(2) 2430 4100
elecnorchile@elecnor.com

EQUADOR

Elecdor

Av. dos Shyris N36-120 e Suécia
Edifício Allure Park, Piso 16, Oficina 16A
Aptdo: 17-11-6357 CCNU Quito
Tel: (593-2) 3324-215, 3330-029,
3330-281, 3956-000
Fax: (593-2) 3330-508
elecdor@elecdor.ec

ESCÓCIA

IOA

101 Abercorn Street
Paisley
PA3 4AT, Scotland, UK
Tel: 0141 840 5256
Fax: 0141 847 1065
mail@IOAgroup.co.uk

EMIRADOS ÁRABES UNIDOS

Suite 1204. Three Sails Building
P.O. Box 549
Corniche Road, Khalidiyah,
Abu Dhabi
Tel: 971 (2) 681 3111/ 971 (501) 207 828

ESTADOS UNIDOS

Elecnor

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

Elecnor Belco Electric

4331 Schaefer Ave.
Chino, CA 91710
Tel: 1 909 993 5470
www.elecnorbelco.com

Direção América do Norte

100 Marcus Blvd, Suite 1,
Hauppauge
New York 11788
Tel: 1 631 447 3100

Hawkeye

100 Marcus Blvd, Suite 1,
Hauppauge
New York 11788
Tel: 1 631 447 3100

FRANÇA

Elecfrance

38 Rue de Berri
75008 Paris

GANÁ

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

HONDURAS

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

ITÁLIA

Via Giuseppe Verdi, 6
28060 San Pietro Mosezzo. Novara
Tel: 39 0321 468176
Fax: 39 0321 468652
rdeana@elecnor.com

MARROCOS

359, Boulevard Zerkouni,
Résidence Salah Al Jara 2, app n°11
20040 Casablanca
Tel: 212 5 22 47 41 23

MÉXICO

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

PORTUGAL

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

Deimos Engenharia

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

REPÚBLICA DO PANAMÁ

PH Denovo

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

REPÚBLICA DA ÁFRICA DO SUL

Hampton Office Park
Highbury House. Graund Floor
20 Georgian Crescent. Bryanston
Joanesburgo
Tel: 27 60 6431768

REPÚBLICA DOMINICANA

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

URUGUAI

Montelecnor

Av. Luis P. Ponce 1573
11600 Montevideo
Tel/Fax: 5982 707 82 87
montelecnor@elecnor.com
www.montelecnor.com

VENEZUELA

Elecnor

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

Elecven

Av. Luis Roche 3ª transv. 6ª
Piso 6º, Oficina B
Edif. Bronce-Altamira Norte
1060 Caracas
Tel: 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
Tel: 58269 247 41 91
Fax: 58269 247 51 29
rasacaven@cantv.net



© 2016 Elecnor

Direção e Edição:
Subdireção de Comunicação

Desenho e diagramação:
JLC diseño gráfico

Fotografia:
Arquivo Gráfico Elecnor

Impressão:
Graymo

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

