

# LA EXPANSIÓN INTERNACIONAL COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA

## EL CASO DE ELECENOR EN LA CONSTRUCCIÓN Y EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

**JOAQUÍN LORAS**

Universidad Politécnica de Valencia

**JOSÉ EMILIO FARINÓS**

**M<sup>º</sup> AMPARO MEDAL**

Universidad de Valencia

Elecnor es uno de los principales grupos españoles dedicado a la ingeniería, desarrollo y construcción de proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías. Cotiza en el Mercado Continuo de la Bolsa de Valores española y, desde que iniciara su actividad en 1958, ha ido acometiendo un proceso de diversificación que abarca en la actualidad un total

de 12 sectores englobados en cuatro grandes áreas de negocio: infraestructuras, renovables, concesiones y tecnologías de la información, espacio y comunicaciones.

Sus cerca de 8.500 profesionales imprimen en todas las actuaciones del Grupo los valores corporativos de innovación, sostenibilidad y calidad total. Su plantilla ofrece soluciones integrales en los siguientes mercados: energía y medio ambiente, aeroespacial, aeronáutica y defensa, transporte, seguridad, edificación, industria, telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Para acometer un mercado tan complejo y diverso se organiza en cuatro Unidades de Negocio: Aeroespacial y defensa, automatización y control, sistemas y redes e infraestructuras tecnológicas.

### EVOLUCIÓN DE LA COMPAÑÍA ↴

En junio de 1958 un grupo de empresarios españoles, que hoy continúan siendo sus accionistas de referencia, constituyen el Grupo Elecnor con el obje-

tivo de actuar en el mercado de instalaciones y montajes eléctricos, objetivo que hoy ha rebasado los horizontes que se contemplaron en su fundación.

Durante la década de los sesenta, Elecnor creció en todo el territorio nacional y adquirió las capacidades necesarias para afrontar cualquier tipo de proyecto dentro del sector eléctrico: líneas de transporte, subestaciones de transformación, redes de distribución, obras de generación de energía eléctrica e instalaciones de alta, media y baja tensión. Pronto amplió su campo de actuación a las telecomunicaciones y comenzó su expansión con la creación de la primera filial en España, Postes Nervión (hoy denominada Adhorna) y su primera filial en el exterior con la constitución, en Venezuela, de Elecven (Electro líneas de Venezuela) en 1967, siguiendo un modelo de asociación con empresarios locales que, después, ha mantenido en otros países. Esta primera salida al exterior supuso el primer hito de la vocación internacional que ha caracterizado al Grupo Elecnor.

En 1975 se constituyó Elecdor (Ecuador), su segunda filial en el exterior. Tanto Elecdor como Elecven realizan trabajos como empresas locales. La actividad

en Ecuador le permitió formar un equipo de profesionales altamente cualificados, todos ellos ecuatorianos, que han trabajado en todos los países donde Elecnor desarrolla su actividad.

Gracias a la introducción de técnicas provenientes de Estados Unidos y Francia, en 1977 comenzaron las intervenciones en líneas aéreas de alta tensión, subestaciones y catenarias ferroviarias sin necesidad de cortar el suministro de corriente eléctrica y con total seguridad para los trabajadores.

En la década de los ochenta se produjo el salto definitivo al mercado exterior, protagonizando el proyecto Ivoinor de electrificación en Costa de Marfil. Este proyecto fue llevado a cabo bajo la modalidad "llave en mano" en tres fases, desde 1981 a 1989, cambiando la dimensión de Elecnor y permitiendo la creación de una organización más estable dedicada a la realización de proyectos exteriores. Además, le introdujo de lleno en el mercado de exportación y le brindó la oportunidad de forma a sus técnicos en la gestión de proyectos tanto desde el punto de vista técnico como del comercial y financiero.

De nuevo, Elecnor aprovecha la experiencia adquirida para extenderse en otros mercados: primero, en el África francófona y, después, en la República Dominicana, Guatemala, El Salvador y Honduras. Desde entonces la compañía no ha dejado de crecer en el mercado internacional, de donde ha llegado a obtener más de una tercera parte de su cifra de negocios y aproximadamente la mitad de sus beneficios.

Durante la década de los noventa se consolidó el proceso de internacionalización, que se tradujo en una presencia estable en más de veinte países, constituyéndose en los principales mercados del Grupo: todo el área Iberoamericana, el África francófona y el África de habla portuguesa, así como algunos países de Asia.

Se registró también una primera incursión en la promoción e inversión de proyectos con la participación en Chile en una central hidroeléctrica de 120 MW. Se contó con socios locales para desarrollar el proyecto, el cual debía obtener financiación sin recurso (el propio proyecto es quien garantizara la operación). Se instrumentó un «Project Finance» + operador eléctrico (Iberdrola) + empresa constructora (Cubiertas Mzov, hoy integrada en Acciona), con la financiación de bancos estadounidenses. Este proyecto (Duqueco) fue el más grande en dificultad y volumen acometido hasta entonces por el Grupo Elecnor, asumiendo responsabilidades en la definición, viabilidad, ingeniería, construcción y puesta en marcha del mismo.

A mediados de esta década, Elecnor comenzó a posicionarse en el sector del Medio Ambiente creando una dirección de negocio específica y tomando una participación mayoritaria en la empresa Hidroambiente.

En los últimos años de la década se sitúa entre los grandes protagonistas de las energías renovables tanto en España como en el extranjero. Así, en 1997 creó Enerfín con el fin de actuar como promotor e inversor en el mercado de la energía eólica. A sus primeros proyectos en Galicia, siguieron otros en distintas regiones de España y en Brasil, donde construyó y realizó la iniciativa más ambiciosa en Iberoamérica con la puesta total en explotación de un parque eólico de 150 MW.

Con el nuevo siglo arrancó un periodo muy notable en la historia de Elecnor. En el sector ferroviario culminó un gran proyecto tecnológico iniciado en 1994 junto con otras empresas españolas: la electrificación del AVE Madrid-Barcelona y Madrid-Valencia. En 2004, adquirió la sociedad Atersa, dedicada a la actividad solar fotovoltaica, que tras un crecimiento exponencial durante unos años hoy se adentra en la energía termosolar.

El negocio concesional de sistemas de transmisión de energía eléctrica se convirtió en uno de los pilares del grupo en este periodo a través de la construcción y explotación de 16 concesiones en Brasil y Perú. La apuesta por las concesiones se extendió a otros mercados como el de las depuradoras de aguas residuales.

En el sector de la obra civil, edificación y obra hidráulica, Elecnor decidió acometer esta actividad como un área de negocio específica a través de la sociedad Ehis Construcciones y Obras adquirida en el año 2001.

Una de las últimas apuestas de Elecnor por la diversificación hacia actividades de alto valor añadido y contenido tecnológico es Deimos, compañía tecnológica que opera en los sectores aeroespacial, automatización y telecontrol, sistemas de información, redes de telecomunicación, seguridad y desarrollo de infraestructuras tecnológicas, que puso en órbita su propio satélite el pasado 29 de julio de 2009.

Los logros en los campos de la energía eólica y solar fotovoltaica situaron a Elecnor entre los protagonistas de las energías renovables en España y también en el exterior. En 2008 fue adjudicataria del parque eólico de L'Erable en Canadá (100 MW) que deberá estar suministrando energía a Hydro-Quebec el próximo año. En la actualidad también desarrolla varios proyectos en Estados Unidos.

## ELECNOR EN CIFRAS ‡

Fruto del proceso anteriormente descrito, Elecnor ha experimentado una importante transformación económica. En esta sección presentamos dicha evolución desde dos perspectivas. En primer lugar, analizamos descriptivamente la *performance* operativa de la empresa en los últimos 11 años (1999 – 2009). En segundo lugar, estudiamos si se ha producido una mejora de la eficiencia técnica relativa de

**CUADRO 1**  
**CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS EXAMINADAS Y PROXIES EMPÍRICAS EMPLEADAS PARA CADA UNA**

Características	Proxies
Rentabilidad	Rendimiento sobre ventas (ROS) = BAIT / ventas
	Rendimiento sobre activos (ROA) = BAIT / activo total medio
	Rentabilidad financiera (ROE) = BAIT / fondos propios medios
Eficiencia operativa	Eficiencia en ventas (EFVTAS) = Ventas (reales) / plantilla
	Eficiencia en resultados (EFRDOS) = BAIT (real) / plantilla
Inversión en capital	Inversión en capital sobre ventas (INCAPVTAS) = Inversión en capital / ventas
	Inversión en capital sobre activo total (INCAPAT) = Inversión en capital / activo total
Endeudamiento	Apalancamiento = Pasivo corriente + no corriente / activo total
	Deuda total sobre beneficios = Pasivo corriente + no corriente / BAIT

En el cuadro, BAIT hace referencia al beneficio antes de intereses e impuestos; ROS (*return on sales*), ROA (*return on assets*) y ROE (*return on equity*) son los acrónimos en inglés para el rendimiento sobre ventas, rendimiento económico y rendimiento financiero, respectivamente, ampliamente usados en la literatura.

FUENTE: Elaboración propia.

**CUADRO 2**  
**EVOLUCIÓN ECONÓMICA DEL GRUPO ELECENOR DESDE 1999 HASTA 2009 (\*)**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ventas	416.360	413.330	639.345	652.601	624.118	657.790	781.403	1.068.319	1.650.234	1.911.347	1.677.886
BAIT	21.460	18.300	43.584	26.660	37.814	36.878	39.714	78.196	117.605	151.188	137.104
Resultado neto	13.150	11.490	20.430	23.681	26.451	30.181	51.184	61.738	78.126	101.894	102.518
Activo total	325.290	359.740	486.914	486.667	608.050	824.458	1.159.838	1.611.970	1.955.980	1.935.272	2.179.131
Plantilla	4.089	2.958	3.874	5.020	5.502	6.197	5.926	7.031	7.356	8.400	8.486
<i>Rentabilidad</i>											
ROS	0,05	0,04	0,07	0,04	0,06	0,06	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08
ROA	1,34	0,92	1,41	0,76	1,17	0,99	1,04	1,33	1,20	1,12	0,95
ROE	0,27	0,22	0,45	0,24	0,31	0,25	0,20	0,31	0,38	0,44	0,33
<i>Eficiencia</i>											
EFVTAS	99.147	131.458	149.004	112.533	94.326	84.871	101.084	111.893	159.927	158.254	137.242
EFRDOS	5.110	5.820	10.158	4.597	5.715	4.758	5.137	8.190	11.397	12.518	11.214
<i>Inversión en capital</i>											
INCAPVTAS	0,01	0,03	0,03	-0,01	0,06	0,25	0,19	0,23	0,08	0,02	0,16
INCAPAT	0,01	0,03	0,04	-0,01	0,06	0,20	0,13	0,15	0,07	0,02	0,13
<i>Endeudamiento</i>											
Apalancamiento	0,74	0,78	0,77	0,77	0,79	0,81	0,80	0,84	0,82	0,82	0,78
Deuda sobre BAIT	11	15	9	14	13	18	23	17	14	10	12

(\*) Ventas, BAIT, resultado neto y activo total en miles de euros. Ratios en tanto por uno. Deuda sobre BAIT en veces).

FUENTE: Grupo ELECENOR.

Elecnor respecto de un grupo de empresas cotizadas de su mismo sector de actividad económica. En ambos casos, los datos necesarios para llevar a cabo los análisis proceden de la base SABI.

Por lo que respecta a la evolución de la *performance* operativa de Elecnor, además de observar el comportamiento de algunas de las principales magnitudes económicas de la empresa, analizamos algunas características relevantes, como su rentabilidad, eficiencia operativa, inversión en capital y endeudamiento. El cuadro 1 recoge estas características y detalla las *proxies* que empleamos para cada una de ellas. En este sentido, es necesario realizar algunas precisiones en relación a su cálculo.

Por un lado, empleamos el valor medio del activo y de los fondos propios en el denominador de los ratios ROA y ROE, respectivamente (1), ya que se compara una variable flujo (BAIT) con una variable fondo (activo total y fondos propios). Por otra parte, en el cálculo de la eficiencia tanto en ventas como en resultados deflactamos los datos referidos a los ingresos por ventas y el BAIT, respectivamente, empleando para ello el deflactor del PIB (2).

Como se observa en el cuadro 2, el Grupo Elecnor ha experimentado un extraordinario crecimiento en los últimos 11 años. En este periodo ha multiplicado por 6,5 veces su tamaño, pasando de 325 millones de euros de activos totales a 31 de diciembre de 1999 a

más de 2.100 millones de euros a 31 de diciembre de 2009. Este aumento de tamaño ha venido acompañado por un incremento tanto de los ingresos como de los beneficios. En concreto, Elecnor ha multiplicado por 4 los ingresos por ventas y por casi 8 el resultado neto, siendo éste en 2009 de 102,5 millones de euros frente a los poco más de 13 millones de euros que supusieron en 1999.

Un aspecto relevante que se desprende de la información recogida en el cuadro 2 es que el esfuerzo continuo que ha representado la inversión en capital no ha supuesto una merma en la rentabilidad y eficiencia de la empresa. Por el contrario, el grupo Elecnor ha sido capaz de llevar a cabo destacables mejoras en eficiencia (véase la evolución tanto de las variables EFVTAS y EFRDOS), así como sostener la rentabilidad de la misma, si bien la variable ROA parece indicar que la empresa se enfrenta en el año 2009 a un exceso de capacidad debido a la actual crisis. No menos destacable es el hecho de que la empresa haya logrado llevar adelante su estrategia manteniendo estable su nivel de endeudamiento a lo largo del tiempo, lo que le ha permitido, a diferencia de otras empresas de su mismo sector de actividad, controlar el riesgo financiero.

Aunque tradicionalmente la eficiencia ha sido medida a través de ratios, existen modelos alternativos que permiten el análisis de la eficiencia técnica de un conjunto de individuos o unidades en un contexto más complejo. En este sentido, el DEA (*Data Envelopment Analysis*) o Análisis Envolvente de Datos, es una técnica basada en la programación lineal que tiene por objeto la evaluación de la eficiencia y la productividad de un conjunto de instituciones o individuos, denominados en general «unidades» (DMUs o *decision-making units*) comparando sus *inputs* y *outputs* respecto a todas las demás DMUs.

En el contexto DEA, una unidad se evalúa como eficiente si el comportamiento de otras unidades nos muestra que alguno de sus *inputs* u *outputs* puede ser mejorado sin empeorar alguno de los restantes *inputs* u *outputs*. La medida de la eficiencia obtenida queda restringida al rango [0, 1], siendo 0 el valor representativo de la máxima ineficiencia y 1 el score o coeficiente que obtendría una unidad completamente eficiente.

Para el análisis de la eficiencia técnica relativa del grupo Elecnor hemos aplicado los dos modelos más tradicionales y básicos de la metodología DEA: el modelo CCR, propuesto inicialmente por Charnes *et al.* (1978) que supone rendimientos constantes a escala entre las DMUs analizadas, y el modelo BCC de Banker *et al.* (1984) que considera rendimientos variables a escala en sus funciones de producción.

Desde el punto de vista matemático, la ecuación [1] ofrece la formulación del *modelo CCR de orientación input*. Añadiendo a este problema una nueva restric-

ción sobre las variables  $\lambda_j$ , recogida en la ecuación [2], obtenemos la formulación del *modelo BBC de orientación input*, de aplicación en nuestro estudio.

$$\text{Min } \sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0} \tag{1}$$

s.a.:

$$\begin{cases} \sum_{r=1}^s u_r y_{r0} = 1 \\ \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0 & j = 1, \dots, n \\ u_r \geq 0 & r = 1, \dots, s \\ v_i \geq 0 & i = 1, \dots, m \end{cases}$$

$$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \tag{2}$$

Donde:

- $h_j$  ( $j = 1 \dots n$ ) son las unidades a evaluar.
- $y_{rj}$  representa el *output* « $r$ » ( $r = 1 \dots s$ ) de la unidad « $j$ » ( $j = 1 \dots n$ ).
- $u_r$  son las ponderaciones de los diferentes *outputs*.
- $x_{ij}$  refleja el *input* « $i$ » ( $i = 1 \dots m$ ) de la unidad « $j$ » ( $j = 1 \dots n$ ).
- $v_i$  son las ponderaciones de los diferentes *inputs*.

Una vez determinada la metodología procedemos a su aplicación con el objeto de determinar si la eficiencia relativa de Elecnor, respecto a otras empresas del mismo sector, ha evolucionado durante la consolidación de su proceso de internacionalización. En concreto, junto al grupo Elecnor hemos seleccionado otras nueve empresas de su mismo sector de actividad cuyas acciones cotizan en el Mercado Continuo de la Bolsa de Valores española (véase la cuadro 3).(3)

En cuanto a los *inputs* y *outputs* considerados, debemos escoger variables que sean representativas de los recursos y objetivos de las empresas que conforman nuestra muestra. En concreto, como principales *inputs* hemos seleccionado el número de trabajadores (TRAB), el nivel de inmovilizado (INMOV), y el volumen total de recursos propios (RP) y ajenos (RA) (4) para los ejercicios económicos 2000 y 2009. Estos dos años nos permitirán analizar la evolución de la eficiencia de las empresas de la muestra al inicio y culminación del proceso de internacionalización experimentado por Elecnor en los últimos años.

Respecto al *output*, hemos escogido una única variable: el resultado de explotación o beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT). La elección de un único *output* queda justificada, en primer lugar, por el número de variables empleadas en el estudio tal y como defiende la conocida como «regla de Cooper» (Charnes y Cooper, 1990) (5). En segundo lugar, la selección de otros *outputs*, como la cifra de ventas o el resultado del ejercicio, supondría incurrir

CUADRO 3  
SCORES DE EFICIENCIA DE LOS MODELOS CCR Y BBC

DMUs	Año 2000		Año 2009	
	Score CCR	Score BBC	Score CCR	Score BBC
ACS	0,3677	1,0000	0,6326	1,0000
Afirma	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000
Acciona	0,2863	0,9791	0,5155	0,5167
CLEOP	0,0669	0,2005	1,0000	1,0000
<b>Elecnor</b>	<b>0,2957</b>	<b>0,5748</b>	<b>1,0000</b>	<b>1,0000</b>
FCC	0,4283	1,0000	0,6296	0,8593
Ferrovial	0,2574	1,0000	0,4198	0,8265
Grupo Empr. San José	0,2847	0,9015	0,1605	0,1880
OHL	0,3173	1,0000	1,0000	1,0000
Sotogrande	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000

FUENTE:

en variables altamente correlacionadas, lo que desvirtuaría los resultados obtenidos.

En el cuadro 3 recogemos los diferentes scores o índices de eficiencia obtenidos tras la resolución de los modelos CCR y BCC, respectivamente, para el conjunto de empresas analizadas en los dos ejercicios económicos contemplados. Tal y como puede observarse, al aplicar el modelo CCR, el nivel de eficiencia relativo de Elecnor en el ejercicio 2000 era del 29,57%, muy por debajo de los niveles de eficiencia de otras empresas de su mismo sector como Afirma o Sotogrande, las más eficientes del grupo en aquel momento. Sin embargo, el Grupo Elecnor queda calificado como muy eficiente en 2009, en el que obtiene el máximo score unitario.

Si la eficiencia técnica de las empresas muestrales es analizada a través de la metodología BBC los resultados cambian, aunque no sustancialmente. En general, si incorporamos la hipótesis de rendimientos variables a escala a las funciones de producción de las empresas analizadas, la mayoría de empresas resultan calificadas como más eficientes. Este nuevo contexto, más cercano a la realidad empresarial, corrobora el hecho de que el nivel de eficiencia del grupo Elecnor ha mejorado considerablemente durante su proceso de internacionalización, situándose en una posición líder en su grupo de referencia.

Tras confirmar la mejora en la eficiencia del grupo Elecnor, a continuación procedemos a identificar las bases de su ventaja competitiva y los grupos de referencia a nivel estratégico.

### Identificación de los actuales grupos estratégicos

Con el fin de reconocer las bases de ventaja competitiva es de interés identificar aquellos grupos con características estratégicas similares con los que se compite [Porter (1980)]. En este sentido, nos preocuparemos por determinar el alcance de actividades y recursos comprometidos, analizando, por un lado, el grado de diversidad de productos o servicios, el grado de cobertura geográfica, los distintos segmentos de mercado servidos y los canales de distri-

bución utilizados; y, por otro lado, la amplitud de la corporación, el grado de integración vertical, la calidad del producto o servicio, el liderazgo tecnológico y el tamaño de la organización [McGee *et al.* (1995)].

Elecnor es un grupo de empresas dedicadas a la ingeniería, desarrollo y construcción de proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías. Es líder en las áreas de generación, transporte, transformación y distribución de energía eléctrica trabajando con las principales compañías eléctricas de los países en donde opera. También es un grupo de referencia en la prestación de servicios asociados al sector del gas, trabajando con todas las operadoras en la construcción y mantenimiento de sus redes e instalaciones.

Inmersos en un proceso de cambio en el que el concepto de medio ambiente y su conservación están transformándose, la proximidad de Elecnor con el sector de la energía le llevó a apostar por las energías renovables. A través de sus empresas especializadas, Elecnor actúa como promotor, constructor y operador de centrales hidroeléctricas, parques eólicos y plantas solares capaces de generar energía limpia reforzando de este modo su compromiso con la sostenibilidad.

También comparte, al igual que sus clientes, la preocupación por el agua y la calidad medioambiental. Los proyectos de protección y desarrollo medioambiental así como el tratamiento de residuos urbanos y el saneamiento y depuración de aguas son actividades clave de Elecnor.

La presencia de la compañía en los edificios y espacios en los que se desarrolla la actividad cotidiana se traduce en proyectos «llave en mano» de edificación singular y obra civil, así como instalaciones que proporcionan servicios básicos como la climatización, la protección contra incendios, la iluminación, la ventilación, o los sistemas de seguridad y gestión.

Por lo que respecta a los sistemas de transporte, Elecnor participa tanto en el transporte metropolitano como en la alta velocidad (desarrollando catenarias con tecnología propia) y en los principales proyectos de infraes-

estructuras aéreas del país contribuyendo a la modernización de los aeropuertos españoles, de sus sistemas de navegación aérea y de sus terminales.

En un mundo completamente interconectado también es protagonista en el campo de las telecomunicaciones, siendo uno de los principales suministradores de infraestructuras, equipos y sistemas de las principales operadoras y empresas. Elecnor está presente en el sector aeroespacial, siendo una de sus filiales la primera empresa privada europea que tiene su propio satélite de observación.

Todo ello con garantía de calidad absoluta. Una calidad que es un valor estratégico y un modelo de gestión en todas las áreas de negocio de la compañía y que ha quedado certificado por AENOR en su sistema integrado de gestión ambiental, calidad y prevención de riesgos laborales.

### Misión, visión y valores corporativos

Ya en sus inicios, Elecnor advirtió la necesidad de esa materia unificadora que da coherencia y sentido a las decisiones de toda la organización en general y de cada persona en particular, que facilita el éxito de la empresa, guiando las decisiones directivas hacia la creación y la consecución de una ventaja competitiva sostenible y dinámica, y que a su vez es un vehículo para la comunicación y coordinación de toda la organización.

Efectivamente, el Grupo advirtió la necesidad de una declaración de estrategia persuasiva para motivar a sus empleados y para construir relaciones con los que con él se relacionan, comunicándola de forma explícita, y así ha declarado su misión, su visión, y sus valores corporativos:

**Misión.** La misión de Elecnor es contribuir al progreso económico, tecnológico y social de los mercados en los que opera a través de las actuaciones desarrolladas en los ámbitos de Redes e Infraestructuras, Energías Renovables, Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, Concesiones y Sector Aeroespacial. Su diversificación y constante crecimiento, así como el gran valor de su equipo humano, le permiten ofrecer un servicio integral, profesional y basado en la calidad total.

**Visión.** La visión es ser una compañía líder, altamente competitiva, en continuo crecimiento, con presencia internacional, y que se distinga por la calidad, la innovación y el respeto al medio ambiente en sus distintos ámbitos de actividad, proporcionando así una rentabilidad sostenida a sus accionistas, una ampliación de oportunidades de desarrollo profesional y personal a sus empleados y una contribución positiva a la sociedad.

**Valores corporativos.** Elecnor, al igual que el resto de organizaciones en los últimos años, ha venido mostrando un interés creciente en desarrollar y co-

municar un conjunto de valores corporativos que definan la forma en la que el grupo opera [Lencioni (2002)], identificando los siguientes: orientación al cliente, orientación a resultados, prevención de riesgos laborales, responsabilidad Corporativa, calidad y medio ambiente, compromiso con la organización, liderazgo, trabajo en equipo, formación y desarrollo, innovación y sostenibilidad

### PLAN ESTRATÉGICO

A lo largo del tiempo Elecnor ha ido adaptando paulatinamente sus metas, desde el compromiso por el trabajo bien hecho, la diversificación, la vocación internacional y la incorporación de nuevas tecnologías, hasta el desarrollo en estos últimos años de unos planes estratégicos verdaderamente persuasivos.

El Plan Estratégico 2006-2010 se definió como la guía para conquistar el futuro, cuyo objetivo fue doblar las dimensiones del grupo, tanto la cifra de negocios como la de resultados, objetivo que se alcanzó en 2008, haciendo realidad lo manifestado ante su Majestad por el presidente del grupo Fernando Azaola (2008): «El grupo trabaja decididamente contribuyendo a afianzar el liderazgo mundial de nuestro país en proyectos complejos de infraestructuras y en el sector de las energías limpias».

En la actualidad se encuentra inmerso en un nuevo Plan Estratégico 2010-2013, cuyas prioridades de acción, son:

- ✓ Internacionalización,
- ✓ Energía,
- ✓ Liderazgo en el mercado interior,
- ✓ Innovación,
- ✓ Capacidad y agilidad inversora,
- ✓ Mayor presencia institucional, y
- ✓ Conversión del Grupo Elecnor en una corporación.

### EXPANSIÓN INTERNACIONAL

En 2009, como ya ocurriera en 2008, los mercados exteriores mostraron mayor dinamismo que el español, duramente afectado por la mayor recesión de su historia. De hecho, las ventas consolidadas del grupo en el mercado interior sufrieron un descenso del 34,1% respecto a las de 2008, mientras que las realizadas en el exterior crecían el 67,2%. Una vez más toma cuerpo y razón de ser la estrategia de internacionalización.

También ha contribuido a la expansión internacional de la Compañía el éxito de nuevas potencias económicas como las denominadas BRIC, entre las que se encuentra Brasil, que está generando nuevas oportunidades y desafíos para los negocios [Friedman (2006)] donde ha llegado a participar en 12 concesiones de sistemas de transmisión de energía eléctrica.

ca que suponen casi 6.000 km de líneas de alta tensión y subestaciones con una potencia de transmisión acumulada de casi 10.000 Mva e inversiones asociadas de 4.700 millones de reales brasileños.

Analizando el modelo de Inductores de Internacionalización [Yip (2003)] se observan para Elecnor los siguientes:

**Inductores de mercado.** La presencia de clientes globales como Iberdrola o Telefónica ha propiciado la internacionalización del grupo en la medida que han requerido sus servicios en sus procesos de globalización.

**Inductores de coste.** Incrementar el volumen sobre el nivel que se soporta en el mercado nacional proporciona el acceso a economías de escala crecientes, tanto desde el lado de la producción como en la compra de suministros. Se promueve la internacionalización para aprovecharse de las diferencias específicas del país, o la logística favorable.

La experiencia es una clave de eficiencia en costes y existe evidencia de que proporciona una ventaja competitiva, en particular en términos de las relaciones entre la experiencia acumulada alcanzada y sus costes unitarios. Teóricamente se describe como la curva de experiencia.

**Inductores gubernamentales.** De especial importancia son los acuerdos de colaboración técnica y económica entre el gobierno local y aquellos que han acompañado al Grupo, como facilitadores de la internacionalización.

**Inductores competitivos.** El Grupo ha sabido aprovechar la interdependencia de las operaciones en distintos países para incrementar la coordinación global. Por ejemplo, la obtención de la licitación de la interconexión eléctrica Honduras-El Salvador, donde ganó los dos lotes de líneas de transporte y las dos subestaciones estuvo precedida por la interconexión Guatemala-El Salvador, donde Elecnor acumuló experiencia.

La presencia de competidores globalizados ha incrementado la presión para adoptar una estrategia global como respuesta. Ha sabido coordinar su estrategia internacional para evitar la vulnerabilidad a los competidores globales, llegando incluso a desarrollar empresas subsidiarias en aquellos países en los que opera [Hamel y Prahalad (1985)].

La idea principal que puede extraerse a partir del análisis del modelo de inductores de Yip (2003) es que el potencial de internacionalización de Elecnor es elevado. Existen muchos factores diferentes que pueden ayudarlo.

Como describiera Kogut (1985), ha sabido mejorar la configuración de su cadena y red de valor obteniendo ventaja de las diferencias específicas de cada país de dos formas distintas: la explotación de ventajas nacionales particulares y la obtención de ventajas en

el exterior mediante una red de valor internacional.

Un competidor que entra en un mercado procedente del exterior normalmente comienza con desventajas considerables en relación con los competidores existentes (conocimiento del mercado superior, relaciones establecidas con clientes locales, etc.). Elecnor ha optado siempre por atender en primer lugar el mercado local, ganando cuota de mercado merced a la mejora continua de los niveles de calidad y servicio, y desde donde aprovechar su presencia para establecer relaciones que les permitieran trabajar con los grandes operadores locales y la consecución de grandes contratos.

Los determinantes de la ventaja competitiva que conforman el conocido Diamante de Porter [Porter (1990)] pueden ayudarnos a explicar el origen de las ventajas competitivas sostenibles. Los determinantes son:

**Las condiciones de los factores.** Referidas a los factores de producción implicados en realizar un producto o servicio. Las condiciones de los factores a escala nacional pueden traducirse en ventajas competitivas generales para el Grupo en mercados internacionales. La captación de talento a partir de la contratación de empleados locales (autóctonos) y el compromiso por el trabajo bien hecho se han revelado acertados.

Si bien hay un aspecto como son las condiciones de demanda en el país de origen en el que, dada la naturaleza de los clientes, puede convertirse en una fuente de ventaja competitiva. Los clientes exigentes de un país ayudan a que una empresa se entrene para ser efectiva en el exterior, y así ha ocurrido con el mercado autonómico.

En cuanto a las Industrias relacionadas y de apoyo, su colaboración con empresas como Endesa, Iberdrola, Telefónica y RENFE ha supuesto un gran apoyo y una importante fuente de ventaja competitiva.

**La estrategia de la empresa, la estructura de la industria y la rivalidad en diferentes países,** ha sido una base de ventaja para Elecnor. La estrategia de invertir en excelencia proporciona una ventaja característica en las industrias de ingeniería y crea grandes depósitos de conocimiento. Una estructura de la industria local competitiva también resulta útil: un excesivo dominio en un territorio base puede hacer que las organizaciones locales puedan volverse complacientes y perder ventaja en el exterior. Cierta rivalidad local puede en realidad ser una ventaja, al contrario de lo que ocurre con industrias protegidas. La elevación de los estándares de seguridad y las condiciones ambientales, creando condiciones de demanda sofisticadas, también han propiciado esta ventaja.

Sin embargo, la explicación del proceso de internacionalización de las empresas de servicios tiene limitaciones. La explicación tradicional de este proceso se ha basado en el modelo de la inversión secuencial desarrollado con base en el análisis de empresas industria-

les [Johanson y Vahlne (1977)]. Este modelo argumenta que la empresa comenzará su internacionalización primero en países donde tengan una distancia psíquica reducida, esto es, donde las diferencias entre países que limitan la transferencia de información son menores, y luego invertirá en países donde la distancia psíquica es mayor. Así ha ocurrido en Elecnor al constituir su primera filial en el exterior siguiendo un modelo de asociación con empresarios locales, lo cual resultó clave para entender el desarrollo del Grupo.

La mayoría de los estudios empíricos miden la distancia psíquica como distancia cultural [Tihanyi *et al.* (2005)]. Esto es problemático porque existen otras dimensiones de distancia, como son las políticas, geográficas y económicas, que también afectan el comportamiento de las multinacionales [Ghemawat (2001)]. Ghemawat (2001) sustenta que la distancia cultural se relaciona con las diferencias del lenguaje, etnia, religión y normas sociales. No es sólo una cuestión de similitud de gustos, sino que se extiende a importantes compatibilidades en términos de comportamientos directivos, aspecto que pone de manifiesto la necesidad de contar con empleados autóctonos allí donde tiene presencia y opera.

## CONCLUSIONES

El estudio del «Caso Elecnor», su evolución y, concretamente, su estrategia de internacionalización nos ha permitido entender las secuencias y razones que motivan cada paso.

La gran diversificación del grupo le ha llevado a ser pionera del sector y a expandirse internacionalmente, contando hoy con presencia en Europa, América, África y Asia, tanto a través de empresas participadas y filiales ubicadas en el exterior, como de proyectos generados directamente desde España.

El grupo ha creado una estructura estable, con gran experiencia, fuente de una ventaja competitiva de eficiencia en costes que permite atender a su cliente en todas las actividades en las que participa: centrales eléctricas, balizamientos, instalaciones, edificación, obra civil, medio ambiente, mantenimientos integrales, sistemas de telemando y telecontrol y diseño y equipamiento de mobiliario.

Dicha estructura y la política de internacionalización le han permitido en la última década mejorar tanto su comportamiento operativo como su eficiencia técnica relativa frente a otras empresas del mismo sector. Un gran esfuerzo inversor unido a destacables mejoras en su eficiencia ha permitido al grupo Elecnor sostener su rentabilidad manteniendo estable su nivel de endeudamiento a lo largo del tiempo, controlando, a diferencia de otras empresas de su mismo sector de actividad, su riesgo financiero.

En función de la configuración internacional de las distintas actividades que lleva a cabo el Grupo y el grado en que tales actividades son coordinadas internacionalmente se califica como una *estrategia*

*internacional multidoméstica* en tanto que cada mercado es tratado independientemente, otorgándose prioridad a las necesidades de cada mercado doméstico local, en los que las relaciones locales son críticas, haciendo que estas adaptaciones conduzcan a una cartera corporativa cada vez más diversificada. La alta coordinación de las actividades dispersas geográficamente nos lleva a una estrategia más madura, conocida como *estrategia global*, donde el uso de redes de valor internacionales para la localización geográfica completa es elegido de acuerdo con la ventaja de localización específica para cada actividad.

## NOTAS

- [1] Esto es, el valor medio del activo total y de los fondos propios al principio y al final de cada año.
- [2] El deflactor del PIB se ha obtenido del Informe sobre las Cuentas Financieras de la Economía Española para el período 1990-2009, publicado por el Banco de España. Se toma como año base 1998.
- [3] La selección de estas empresa se ha realizado mediante la clasificación de actividades económicas establecida por la Unión Europea (NACE).
- [4] Engloba tanto el pasivo no corriente como el pasivo corriente en el ejercicio económico correspondiente.
- [5] La «regla de Cooper» establece que como mínimo el número de DMU's objeto de análisis debe ser el doble que la suma del número de *inputs* y de *outputs*.

## BIBLIOGRAFÍA

- AZAOLA, F. (2008): «Intervención ante S.M. el Rey Don Juan Carlos I», *Audiencia de 2 de diciembre de 2008*.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A. y COOPER, W. W. (1984): «Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis», *Management Science*, 30 (9), 1078-92.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W. Y RHODES, E. (1978): «Measuring the Inefficiency of Decision Making Units», *European Journal of Operational Research*, N. 2, 429-444
- CHARNES, A. y COOPER, W.W. (1990): *Data Envelopment Analysis*. En H.E. Bradley (Eds). *Operational Research '90*. Pergamon Press. Oxford.
- FRIEDMAN, F. (2006): *The World is Flat: The Globalized World in The Twenty First Century*. Penguin.
- GHEMAWAT, P. (2001): «Distance Still Matters», *Harvard Business Review*, 79(8), pp 137-145.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C.K. (1985): «Do you really have a global strategy?», *Harvard Business Review*, vol. 63, nº 4, pp 139-148.
- JOHANSON, J. y VAHLNE, J. E. (1977): «The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments», *Journal of International Business Studies*, vol. 8, pp 23-32.
- KOGUT, B. (1985): «Designing global strategies: comparative and competitive value added changes», *Sloan Management Review*, vol. 27, pp 15-28.
- LENCIONI, P. (2002): «Make four values mean something», *Harvard Business Review*, vol. 80, nº 7, pp 113-117.
- MCGEE, J., THOMAS, H. y PRUETT, M. (1995): «Strategic groups and the analysis of market structure and industry dynamics», *British Journal of Management*, vol. 6, nº 4, pp 257-270.
- PORTER, M. (1980): «Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors», *Free Press*, p 5.
- PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. MacMillan.
- TIHANYI, L., GRIFFITH, D. A. y RUSSELL, C. J. (2005): «The effect of cultural distance on entry mode choice, international diversification, and MNE performance: A meta-analysis», *Journal of International Business Studies*, vol. 36, pp 270-283.
- YIP, G. (2003): *Total Global Strategy II*. Prentice Hall.