

informe de sostenibilidad 2003

certificación ISO 14.001

63% de la potencia instalada



responsabilidad social empresarial

90 proyectos con la comunidad



potencia instalada

11.599 MW



Alcance del Informe de Sostenibilidad

Este Informe de Sostenibilidad 2003 de Endesa Chile muestra los avances logrados en la gestión del año recién pasado en las dimensiones económica, social y ambiental. Se incluye la presentación de la empresa y sus filiales para el área de generación energética en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú, incluyendo, en algunos casos, información sobre sus empresas coligadas y relacionadas. El Informe no analiza el desempeño de las filiales Ingendesa y Túnel El Melón, que no son empresas generadoras, presentando sólo algunas cifras globales de ellas.

Con respecto a los avances ambientales, se utilizan los indicadores elaborados por la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para su gestión 2003. En crecimiento y desempeño económico se han resumido los indicadores que se publican en la Memoria Anual 2003 institucional. En cuanto a responsabilidad social, se incluyen los indicadores contenidos en el Informe de Gestión 2003 de Recursos Humanos, que trata de los avances en desarrollo de capital humano y en la gestión laboral, y un extracto de la información contenida en la Memoria de Gestión Social 2003, que incluye antecedentes sobre las relaciones de la empresa con la comunidad.

Este segundo Informe de Sostenibilidad que Endesa Chile edita voluntariamente, ratifica su compromiso con el desarrollo sostenible empresarial y la responsabilidad social, dando a conocer sus avances en la materia a todas las partes interesadas, en la certeza que su contenido puede ser siempre verificado con antecedentes disponibles.

Este informe está disponible en www.endesa.cl



Energía para el Desarrollo Sostenible

Siglas usadas	
A.F.P.	Administradora de Fondos de Pensiones
ADR	American Depositary Receipt
AENOR	Asociación Española de Normalización y Certificación
BVQI	Bureau Veritas Quality International
CC.HH.	Centrales Hidroeléctricas
CC.TT.	Centrales Termoeléctricas
CDEC	Centro de Despacho Económico de Carga
C.H.	Central Hidroeléctrica
CIEN	Companhia de Interconexao Energética
CIER	Comité de Integración Energética Regional
CIGRĖ	Consejo Internacional de Grandes Sistemas Eléctricos (sigla en francés)
CNE	Comisión Nacional de Energía
CODEFF	Comité pro Defensa de la Fauna y Flora
COMADES	Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
CONADI	Corporación Nacional para el Desarrollo Indígena
CONAF	Corporación Nacional Forestal
CONAMA	Comisión Nacional de Medio Ambiente
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
C.T.	Central Termoeléctrica
CTM	Compañía de Transmisión del MERCOSUR
DD.HH.	Derechos humanos
DJSI	Dow Jones Sustainability Index
DMA&DS	Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
DSE	Desarrollo Sostenible Empresarial
Edegel	Empresa de Generación de Energía Eléctrica de Lima S.A.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
Emgesa	Empresa Generadora de Energía Eléctrica S.A.
Endesa	Empresa Nacional de Electricidad Sociedad Anónima
ERNC	Energías Renovables No Convencionales
GEMADES	Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
GP&T	Gerencia de Producción y Transporte
GRI	Global Reporting Initiative
IAF	Inter American Foundation
IFC	International Finance Corporation
IRAM	Instituto Argentino de Normalización
JI	Implementación Conjunta (sigla en inglés)
LLRQA	Lloyd’s Register Quality Assurance
MDL	Mecanismos de Desarrollo Limpio
MEM	Mercado Eléctrico Mayorista
NYSE	Bolsa de Comercio de Nueva York (por su sigla en inglés)
OIT	Organización Internacional del Trabajo
POSE	Plan Operativo de Sostenibilidad Empresarial
RR.HH.	Recursos Humanos
S.A.E.S.P.	Sociedad Anónima Empresa de Servicio Público
SAI	Social Accountability International
SAM	Sustainability Assett Management
SEC	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
SGA	Sistema de Gestión Ambiental
SIC	Sistema Interconectado Central
SING	Sistema Interconectado del Norte Grande
SVS	Superintendencia de Valores y Seguros
TEC	Toneladas Equivalentes de Combustible

Nomenclatura Ambiental	
CO	Monóxido de Carbono
CO ₂	Dióxido de Carbono
COV	Compuestos Orgánicos Volátiles
HCNM	Hidrocarburos No Metánicos
HCT	Hidrocarburos Totales
NO _x	Óxidos de Nitrógeno
O ₂	Oxígeno
O ₃	Ozono
PM - 10	Material Particulado de 10 mm de diámetro
PTS	Partículas Totales en Suspensión
SO _x	Óxidos de Azufre
SO ₂	Dióxido de Azufre

ADHESIÓN AL GLOBAL COMPACT

Endesa Chile, a través de la suscripción de Endesa matriz (España), se adhiere a los nueve principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas (*UN Global Compact*), programa preocupado por el debido resguardo de los derechos humanos, las normas laborales y la preservación del medio ambiente. Sus principios orientan las acciones de las empresas, las asociaciones internacionales de trabajadores y otras organizaciones no gubernamentales. Endesa S.A. suscribió su adhesión el 7 de marzo del 2002, mediante una carta remitida por el Presidente de la compañía al Secretario General de las Naciones Unidas, Sr. Kofi Annan.



índice

2	MENSAJE DEL PRESIDENTE DE ENDESA CHILE
5	ADHESIÓN A LAS NORMAS DEL GRI
7	PRESENTACIÓN DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2003
9	PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN
11	ENDESA CHILE EN SUDAMÉRICA
17	VISIÓN Y ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD
25	POLÍTICAS, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN
33	DESEMPEÑO EN CRECIMIENTO ECONÓMICO
45	DESEMPEÑO EN COMPROMISO AMBIENTAL
61	DESEMPEÑO EN RESPONSABILIDAD SOCIAL
87	DESAFÍOS PARA UN FUTURO SOSTENIBLE
	INTERIOR CONTRATAPA
	RESUMEN DE INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO

mensaje del presidente de Endesa Chile

Este Informe de Sostenibilidad 2003 ratifica la voluntad de la compañía de orientar su gestión con base en el Desarrollo Sostenible Empresarial y aplicar plenamente sus principios de respeto por todas las partes interesadas del negocio y sus trabajadores, el entorno natural que la acoge y la comunidad a la que sirve y con la que se relaciona, mediante iniciativas que benefician sus intereses comunes.

El desarrollo sostenible representa un equilibrio dinámico, el que a medida que se manifiesta, consolida la interacción entre crecimiento económico, responsabilidad social y compromiso ambiental. El desafío de las empresas es hacer transparentes sus declaraciones mediante la acción consecuente con sus principios y valores. Éste es el modo concreto de lograr resultados auspiciosos en aquellos indicadores clave de gestión que permiten demostrar cómo las empresas van progresando en su desempeño en estas tres dimensiones.

2

Este segundo Informe de Sostenibilidad hace públicamente visible el desempeño de Endesa Chile durante el 2003, para su área de generación eléctrica. Ha sido elaborado en conformidad con la Guía 2002 del *Global Reporting Initiative* y presenta una descripción equilibrada y razonable de la actuación económica, ambiental y social de nuestra organización.

En la dimensión económica, la descripción de sus operaciones y los indicadores de logro muestran los esfuerzos que nuestra empresa realiza para que su gestión de las inversiones se desarrolle acorde con un modelo de buen gobierno corporativo. Así, Endesa Chile logra hacer un efectivo e integral aporte a la industria energética en Sudamérica. Además, los resultados operacionales y la valoración de la calidad de nuestros activos, nos permiten augurar un creciente interés de los inversionistas

por continuar apoyándonos y por participar de nuestros proyectos, los que han sido claramente revitalizados mediante un Plan de Fortalecimiento Financiero exitoso.

En la dimensión social, se muestran evidencias de la preocupación de Endesa Chile por incrementar el bienestar, la formación y las condiciones laborales y de seguridad de sus trabajadores, mediante políticas claras y adecuadas a los intereses comunes, en un marco de respeto por los derechos de las personas y por los valores que impulsan las mejores prácticas de ética empresarial. Así también, nuestras acciones sociales externas marcan un hito en la contribución al desarrollo integral de la sociedad y, muy especialmente, a la preservación del crecimiento productivo y sociocultural de las comunidades y etnias localizadas en el área de influencia de nuestras instalaciones de generación eléctrica.

En la dimensión ambiental, los indicadores muestran el arduo trabajo que nuestra empresa ha realizado para mejorar continuamente los estándares que ella misma se ha impuesto para lograr una producción de energía cada vez más sostenible. La implementación y certificación creciente de Sistemas de Gestión Ambiental en sus instalaciones, así como la utilización eficiente de los recursos naturales e insumos que ellas requieren, nos permiten un adecuado manejo de los impactos, las emisiones y los residuos que conllevan los procesos inherentes a nuestro rubro productivo.

Este Informe es un testimonio del salto estructural que nuestra organización ha dado, desde el manejo tradicional de sus objetivos estratégicos de producción, hacia una gestión integral y agregada de todas las variables que inciden en los resultados, ahora visualizadas bajo

el prisma del Desarrollo Sostenible Empresarial y los principios en los cuales éste se apoya. Esta concepción nos permite acercarnos de modo creciente a nuestro rol como un operador global del negocio eléctrico, responsable, eficiente y preparado para competir mundialmente.

Las manifestaciones más claras de esta “nueva forma de hacer empresa” en Endesa Chile, son, la adopción de líneas políticas transversales, orientadas a la sostenibilidad; la creación de un comité ejecutivo de jerarquía gerencial, para integrar los objetivos económicos, ambientales y sociales; la puesta en marcha de un plan operativo de sostenibilidad empresarial; y, la transformación y ampliación de sus objetivos ambientales hacia estrategias de desarrollo sostenible. Todo ello enmarca a la compañía en un aura de eficiencia comprometida con el beneficio de todas sus partes interesadas y con el rol de liderazgo con que enfrenta sus desafíos.

Como una señal de nuestra transparencia y disposición hacia un diálogo de espíritu abierto con la comunidad, hoy presentamos este nuevo informe de triple dimensión. Lo hacemos confiados en que a nuestros inversionistas, analistas de inversión y accionistas, a los trabajadores de nuestra empresa, a nuestros proveedores y contratistas, a nuestros clientes, así como a las autoridades y a los representantes de organizaciones de la sociedad civil y al público en general, les estamos facilitando una evaluación más objetiva e informada de nuestro desempeño. Sus comentarios, proposiciones y sugerencias para el perfeccionamiento de este informe y de nuestra gestión nos serán de mucha utilidad para alcanzar la meta que nos hemos propuesto: servirles cada vez mejor.



Estamos conscientes que nuestro compromiso nos exige un alto estándar de eficiencia en las tres dimensiones de la sostenibilidad, pero confiamos en el esfuerzo de nuestro capital humano y en nuestra responsabilidad con todas las partes interesadas, porque tenemos la certeza que, al escoger el camino del Desarrollo Sostenible Empresarial avanzamos hacia una calidad de vida que nos hará merecedores de los inmensos y generosos beneficios que nos ofrece nuestro mundo y nuestro futuro.

Luis Rivera Novo

PRESIDENTE DE ENDESA CHILE



Laguna del Maule, Chile.

adhesión a las normas del gri



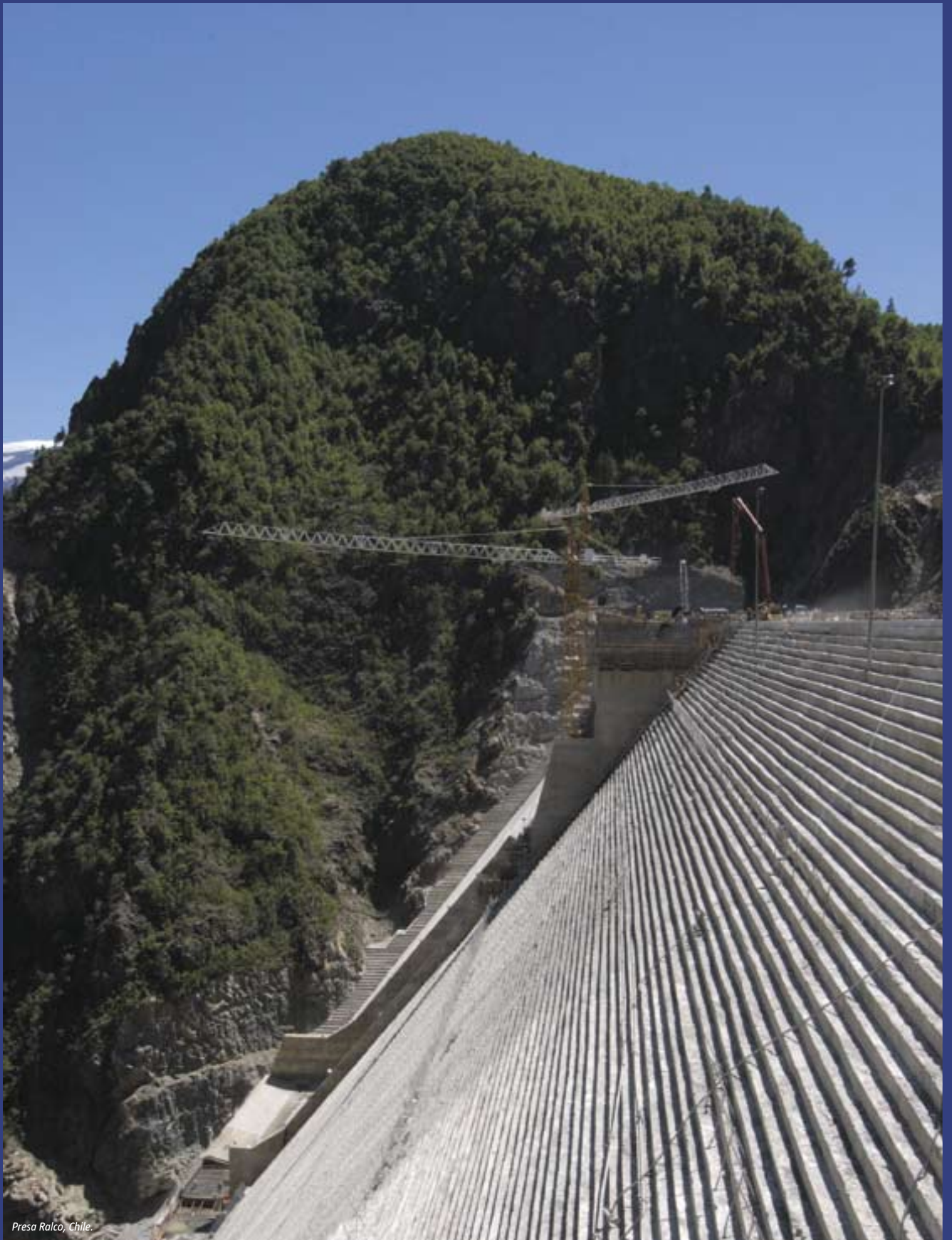
Endesa Chile ha elaborado este Informe de Sostenibilidad en conformidad con la versión 2002 de las pautas del *Global Reporting Initiative* (GRI), organismo internacional que establece las normas de publicación de estos informes para las empresas que desean hacer pública su gestión en aspectos ambientales, sociales y económicos de sus productos, servicios y otras actividades.

Las normas y criterios de publicación de los informes de sostenibilidad de las empresas están contenidos en la "Guía para la Elaboración de Informes de Sostenibilidad" editada por el GRI¹. Endesa Chile adhiere a

tales condicionamientos de publicación, expresando su acuerdo con los principios que los inspiran.

Los criterios del GRI giran en torno al Desarrollo Sostenible Empresarial (DSE), cuya base conceptual está definida por la integración de tres componentes: compromiso y respeto con el medio ambiente, crecimiento económico y responsabilidad social corporativa, de cuya interacción se generan elementos como ecoeficiencia, desarrollo y seguridad en el desempeño del rol empresarial.

¹ Mayor información del GRI en www.globalreporting.org



Presa Ralco, Chile.

presentación del informe de sostenibilidad 2003

Endesa Chile, consciente que su rol con la sociedad es generar impactos positivos, a partir del 2002 decidió adherirse a los principios del Desarrollo Sostenible Empresarial, aplicando esta concepción a su desempeño en las áreas económica, ambiental y social. La publicación de su primer Informe de Sostenibilidad 2002 y la evaluación de su gestión en esta materia, por parte de una agencia internacional, la situaron de lleno en un escenario de competencia con los grandes líderes empresariales en Sudamérica y el mundo.

Por segundo año consecutivo, Endesa Chile presenta su Informe de Sostenibilidad para dar cuenta de forma integrada de las principales actuaciones desarrolladas por la empresa en los ámbitos social, económico y ambiental, y su contribución al desarrollo sostenible en el ejercicio de sus actividades.

Al igual que el anterior, este informe ha sido elaborado de acuerdo con el modelo definido por el *Global Reporting Initiative*. Este organismo ha establecido un conjunto de directrices a escala internacional, que proporcionan un marco de referencia generalmente aceptado para la publicación de datos sociales, ambientales y económicos.

La información contenida en este informe se refiere a las actividades realizadas en el 2003 por el negocio eléctrico de la compañía y a todas las áreas geográficas en las que opera, que son, fundamentalmente, cinco países de Sudamérica. Esta información, que se presenta de manera comparada con la ofrecida en el Informe de Sostenibilidad relativo al ejercicio 2002, se complementa con la Memoria Anual de la empresa y en las memorias anuales publicadas por sus respectivas empresas filiales, coligadas y relacionadas.

Algunos de los hechos más relevantes que han caracterizado el desempeño de Endesa Chile en materia de desarrollo sostenible a lo largo del ejercicio 2003 son los siguientes:

- Profundización en la integración del desarrollo sostenible en la gestión empresarial

El desarrollo del Plan Operativo de Sostenibilidad Empresarial 2003-2004 de Endesa Chile; la incorporación de una política de sostenibilidad, concretada en la formulación de siete compromisos con el Desarrollo Sostenible; la creación del Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; la transformación de la anterior Gerencia de Medio Ambiente en Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible; y la formación de diferentes grupos de trabajos

interdisciplinarios para el diseño de actuaciones concretas, son algunos de los factores que han contribuido a una mayor integración del concepto de desarrollo sostenible en la gestión y actividades de la compañía.

- El reforzamiento de su compromiso con el Buen Gobierno Corporativo

Endesa Chile se caracteriza por el cumplimiento y la incorporación voluntaria de criterios de organización y funcionamiento propios del Buen Gobierno Corporativo, entre los cuales se encuentran de manera especial los de transparencia y comportamiento ético respecto de los diferentes públicos con los que se relaciona. En esta línea, la compañía ha publicado en el 2003 el documento "Estilo conductual en Endesa Chile", en el que da cuenta de sus actuaciones frente a los accionistas, los clientes, los organismos gubernamentales, los proveedores, el personal, las empresas contratistas y la comunidad nacional.

- Mejora del comportamiento ambiental

Los esfuerzos llevados a cabo durante el 2003 han dado lugar a una consolidación de los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), logrando tener certificado en la norma ISO 14.001 el 63% del parque generador en Sudamérica al cierre de este período. De igual forma, en el presente informe se puede observar cómo las actuaciones de las distintas empresas que opera Endesa Chile en Sudamérica han representado una disminución de los impactos y los pasivos ambientales, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos y a las metas fijadas.

- El desarrollo de nuevos sistemas de medida del comportamiento sostenible

Durante el 2003 se han realizado importantes avances tanto en la fiabilidad de la información que ofrece la compañía en relación con el desarrollo sostenible, como en su periodicidad. Destacan al respecto el carácter trimestral del sistema de indicadores ambientales y la utilización de indicadores de desarrollo sostenible. Parte de esta información se dispone permanentemente en el sitio Web de la compañía.

En línea con la política de transparencia de Endesa Chile, el presente informe es de carácter público y se presenta a las partes interesadas en forma voluntaria, entendiendo que con ello está marcando una huella para las futuras generaciones.



Central Abanico, Chile.

perfil de la organización

La compañía opera 42 centrales generadoras distribuidas en cinco países sudamericanos, las que en conjunto alcanzan a 11.599 MW de potencia instalada.

Presentación general

La Empresa Nacional de Electricidad S.A., Endesa Chile, nace en Chile en 1943 con el objeto de explotar la producción, el transporte y la distribución de energía eléctrica y, especialmente, desarrollar el Plan de Electrificación del País como una sociedad anónima filial de la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, entidad estatal.

Endesa Chile tuvo carácter estatal durante 42 años, período en el cual desarrolló una labor importante en el sector, constituyéndose en una de las principales empresas del país y el pilar del desarrollo eléctrico chileno, mediante fuertes inversiones en obras de ingeniería y electrificación.

En 1980, de acuerdo a la política de privatización impulsada desde el Gobierno, se preparó a la empresa para tal evento, separándose el área de distribución, adaptando a Endesa Chile para la incorporación de capitales provenientes de Fondos de Pensiones y otros accionistas particulares.

Fue eximida de la responsabilidad del Plan de Electrificación del País en 1980, tras otra de sus modificaciones de estatutos, que asignó tal tarea a la Comisión Nacional de Energía (CNE).

La privatización comenzó en 1987 y fue concluida en 1989, produciéndose cambios estructurales hasta transformarla en un *holding*

con filiales. Desde allí en adelante, la empresa comenzó a ampliar su objeto social, desarrollando proyectos en otras áreas relacionadas y extendiéndose hacia el extranjero a través de sociedades filiales o coligadas, llegando a colocar parte de sus aumentos de capital en el mercado internacional mediante ADR.

En 1999, Enersis S.A., filial de Endesa matriz, completó un 59,98% de participación accionaria, convirtiéndose en la controladora de la sociedad.

En octubre del 2000, Endesa Chile vendió la totalidad de su participación en el sector de transmisión eléctrica a una empresa multinacional canadiense. Posteriormente, se decidió detener su expansión en proyectos de infraestructura, vendiéndose también su participación en la filial Infraestructura Dos Mil S.A.

El Plan de Fortalecimiento Financiero y Económico de la compañía, iniciado en el 2002, incluyó la desinversión de activos aptos para la venta, lo que se expresó en el traspaso de la central hidroeléctrica Canutillar (Chile), la venta de las líneas de transmisión en el Sistema Interconectado del Norte Grande y de la filial Infraestructura Dos Mil S.A., procesos que concluyeron durante el 2003. Por otra parte, incrementó su participación en la Central Costanera S.A. (Argentina), alcanzando un 64,26% de las acciones.

Actualmente, las acciones de Endesa Chile se transan en la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa Electrónica de Chile, la Bolsa de Valores de Valparaíso, la Bolsa de Nueva York y el Mercado de Valores Latinoamericano de la Bolsa de Madrid, Latibex.

A diciembre del 2003 la compañía opera 42 centrales generadoras distribuidas en cinco países sudamericanos², las que en conjunto alcanzan a 11.599 MW de potencia instalada (más 2.000 MW de interconexión), de los cuales un 67,3% es capacidad hidroeléctrica y el 32,7% restante termoeléctrica. Durante el 2003 Endesa Chile totalizó una generación neta de 42.928 GWh, un 4,6% más que el 2002.

Endesa Chile posee, además, el 50% de la empresa coligada GasAtacama Generación S.A., que cuenta con la central térmica Atacama. Endesa matriz posee también un porcentaje de participación en otras cuatro empresas de generación en Sudamérica. Ello permite una gestión de sostenibilidad compatible con la estrategia que aplica a sus filiales y coligadas.

En cuanto a sus ventas, Endesa Chile y sus empresas filiales en Sudamérica vendieron 51.053 GWh en el 2003, un 5% más que en el 2002.

Estructura Corporativa

La Empresa Nacional de Electricidad S.A., Endesa Chile, es una sociedad anónima abierta, cuyo principal accionista es Enersis S.A., con un 59,98% de participación accionaria. Por su parte, Endesa matriz, con sede en España, alcanza el 60,2% de participación accionaria en Enersis S.A.

La empresa es administrada por un Directorio compuesto por nueve miembros, elegidos en Junta de Accionistas y dura un período de tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegido. El actual Directorio fue designado en Junta Ordinaria de Accionistas en marzo de 2003.

La generación y comercialización de energía eléctrica es su principal área de actividad y posee filiales en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú. Además, posee participación en otras nueve empresas coligadas. Ingendesa es su filial en el rubro de ingeniería y Túnel El Melón en el rubro de infraestructura. Una esquematización de su estructura corporativa y su porcentaje de participación en empresas filiales y relacionadas se muestra en la tabla siguiente:

Filiales							
Energía					Ingeniería	Infraestructura (1)	Coligadas
Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Perú			
Central Costanera S.A. 64,26%	Cachoeira Dourada 92,51%	Pehuenche S.A. 92,65%	Emgesa 22,36%	Edegel 37,90%	Ingendesa 97,64%	Túnel El Melón 99,95%	CEMSA 45,00%
Hidroeléctrica El Chocón S.A. 47,44%		Pangue S.A. 94,98% (2)	Betania 85,62%				CTM 45,00%
		Celta S.A. 100,00%					CIEN 45,00%
		San Isidro S.A. 75,00%					Electrogas 42,50%
							Transquillota 37,50%
							Gasoducto Atacama Chile 50,00%
							GasAtacama Generación 50,00%
							Gasoducto Atacama Argentina 50,00%
							Gasoducto Taltal Ltda. 50,00%

(1) En junio del 2003, Endesa vendió Infraestructura Dos Mil S.A., a través de la cual tenía un 60 % de S.C. Autopista del Sol S.A. y un 58,36 % de S. C. Autopista Los Libertadores S.A.

(2) Endesa Internacional S.A., filial de Endesa matriz, tiene un 5,01 % de participación en Pangue S.A.

² Endesa Chile opera instalaciones de generación eléctrica en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú.

Endesa Chile en Sudamérica

En Sudamérica, Endesa Chile participa en la generación y comercialización eléctrica en cinco países.

En Argentina opera 3.622 MW de potencia a través de Central Costanera S.A. e Hidroeléctrica El Chocón S.A., representando el 16% del Sistema Interconectado Argentino.

En Brasil opera 658 MW de potencia por medio de Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A., lo que representa el 1% de la capacidad instalada del país. Asimismo, a través de la línea de interconexión con Argentina, operada por CIEN, se agregan 2.000 MW adicionales, respaldados en gran parte por la filial argentina Central Costanera S.A.

En Chile, Endesa Chile es la principal generadora de energía eléctrica. Sus 19 centrales (3.763 MW) son equivalentes al 34,8% de la capacidad

instalada chilena. Un 72,5% de la capacidad instalada de la empresa y sus filiales es hidroeléctrica y el 27,5% restante es termoeléctrica. Participa con el 50% de la capacidad instalada del Sistema Interconectado Central (SIC). También participa en el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) con un 5% de la capacidad instalada en este sistema, a través de su filial Celta S.A (181,8 MW de potencia) e indirectamente (10,9%) a través de la empresa GasAtacama Generación S.A. (781 MW).

En Colombia opera 2.589,2 MW de potencia, representando el 19,5% de la capacidad instalada colombiana, a través de Central Hidroeléctrica de Betania S.A.E.S.P. y de la empresa de generación Emgesa.

En Perú, su filial Edegel opera 967,1 MW de potencia, lo que representa el 22,1% del sistema peruano.



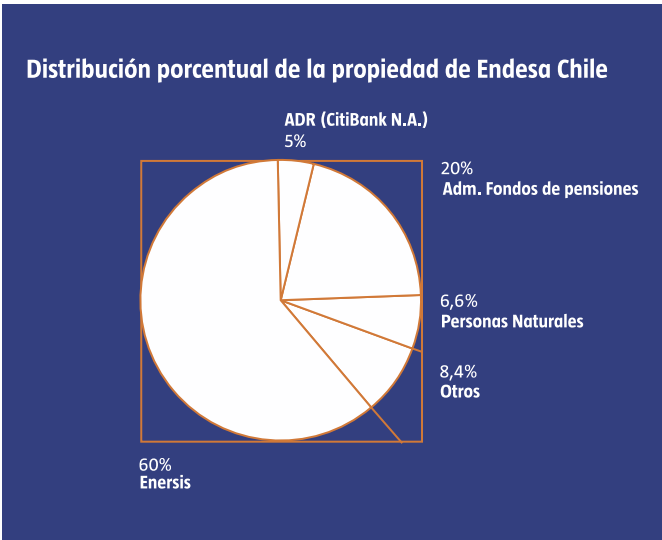
Propiedad de la empresa

Al 31 de diciembre del 2003, el capital accionario de la empresa ascendía a 8.201.754.580 acciones suscritas y pagadas, distribuidas en 27.334 accionistas.

En el listado de los doce mayores accionistas de la empresa, Enersis S.A. es el accionista mayoritario, y por tanto su controlador, con un 59,98% de las acciones.

Accionistas principales de Endesa Chile, al 31/12/2003		
Nombre del accionista	Nº de acciones	% de particip.
Enersis S.A. (1)	4.919.488.794	59,98%
AFP Provida S.A para fondo de pensiones	499.538.524	6,09%
Citibank N.A. (Banco Depositario Circ. 1375)	407.728.650	4,97%
AFP Habitat S.A. para fondo de pensiones	367.916.263	4,49%
AFP CUPRUM S.A. para fondo de pensiones	274.826.990	3,35%
AFP Santa Maria S.A. para fondo de pensiones	224.487.477	2,74%
AFP SUMMABANSANDER S.A. para fondo de pensiones	213.296.204	2,60%
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	51.707.668	0,63%
AFP Planvital S.A. para fondo de pensiones	44.727.341	0,55%
Cía. de Seguros de Vida Consorcio Nacional de Seguros	37.208.931	0,45%
COINDUSTRIA Ltda.	33.834.298	0,41%
Forestal Const. y Com. del Pacífico Sur S.A.	26.860.311	0,33%
Total	7.101.621.451	86,59%

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile
(1) Enersis S.A. es el controlador y no tiene acuerdo de actuación conjunta.



Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

Endesa Chile y el sector eléctrico en Sudamérica

Endesa Chile, uno de los más grandes operadores energéticos de Sudamérica, participa en la generación y comercialización eléctrica en cinco países, cada uno de los cuales presenta su propio marco regulatorio, de acuerdo con sus matrices energéticas y sus sistemas de redes de transmisión y distribución eléctrica. Además, sus particulares condiciones de desarrollo económico generan patrones de crecimiento y consumo de características distintas entre sí. A continuación se resume las principales características para cada país en que opera la compañía.

Argentina

El sector de generación está organizado sobre la base de productores independientes, que compiten vendiendo su producción en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) o bien a través de contratos privados con otros agentes. El sector de transmisión opera sobre la base de un sistema de libre acceso. Las compañías de distribución pueden comprar la energía a través de contratos o en el MEM.

El sistema de despacho comprende un Organismo Encargado del Despacho (OED), que coordina la operación más económica del sistema. El Ente Nacional Regulador de Electricidad (ENRE) está encargado del control y vigilancia del cumplimiento de la normativa en el sector. La Secretaría de Energía y Puertos es la entidad encargada de fijar las políticas, los reglamentos y los procedimientos que norman el sector energético y, en particular, el eléctrico.

Las compañías de generación venden su producción a compañías de distribución y a otros grandes clientes por medio de contratos y a través del Mercado Mayorista a precios spot establecidos por Cammesa (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico). Existen tres tipos de precios: contractuales, spot y estacionales. Los precios contractuales se establecen libremente entre las partes. El precio spot se utiliza para valorar transacciones entre generadores, para suplir sus excesos o déficit de generación respecto a sus compromisos contractuales. El precio estacional, que fija Cammesa cada seis meses y recalcula cada tres, es aquel precio máximo que pagan las empresas distribuidoras por sus compras de energía y potencia, ya sea por contratos o directamente desde el MEM.

La capacidad instalada del MEM a diciembre del 2003 fue de 22.501 MW, de los cuales 60% correspondían a capacidad termoeléctrica. La demanda máxima en el 2003 fue de 14.259 MW y el consumo total de energía alcanzó a los 77.738 GWh. Durante el 2003, la demanda aumentó 7,8% respecto a igual período del año anterior.

Endesa Chile, a través de sus filiales Central Costanera S.A. e Hidroeléctrica El Chocón S.A., participa con un 16% del total de la capacidad instalada y con el 12% en ventas de energía, durante el 2003. A ella se agregan CTM y TESA, empresas transportistas dueñas de las líneas de interconexión con Brasil; y CEMSA, comercializadora con contratos de exportación hacia Brasil a través de la empresa relacionada brasileña CIEN. Esta última se abastece, directamente o a través de CEMSA, en parte de Central Costanera S.A., la cual tiene comprometidos 962 MW con el mercado brasileño. Otros operadores importantes en este mercado son AES, Pluspetrol, Pérez Companc y TotalFinaElf.

Brasil

La industria eléctrica en Brasil está regulada por el Gobierno Federal, actuando a través del Ministerio de Minas y Energía (MME).

Las políticas regulatorias son implementadas por la *Agencia Nacional de Energía Eléctrica* (ANEEL), entidad que es responsable de: i) otorgar y supervisar concesiones para generación eléctrica; ii) supervisar y auditar a las compañías concesionarias; iii) publicar regulaciones para el sector; y, iv) planificar y ejecutar estudios de recursos hídricos.

El Operador Nacional del Sistema (ONS) es un organismo independiente, encargado de realizar el despacho económico del sistema a nivel horario. El precio para las transacciones spot es determinado por el Mercado Asignador de Energía (MAE), que es controlado por el gobierno.

El sector eléctrico brasileño consta de cuatro subsistemas interconectados entre sí, que son los sistemas Sur, Sureste-Centro Oeste, Norte y Noreste. En el sistema Sureste-Centro Oeste se concentra alrededor del 63% del total de la demanda, en los sistemas Sur y Noreste, del orden del 30%, y en el sistema Norte, el 7%.

La capacidad instalada a diciembre del 2003 era de 85.301 MW, de los cuales 84% corresponden a capacidad hidroeléctrica y un 16% a termoeléctrica. La demanda máxima en el 2003 fue de 55.962 MW y las ventas de energía fueron 307.609 GWh, las que representan un incremento del 5,7% con respecto del año anterior.

Endesa Chile tiene una pequeña participación en este mercado, a través de su filial Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A. en el sistema Sureste-Centro Oeste, con un 1% de la capacidad instalada nacional y 1% de las ventas de energía durante el 2003. Adicionalmente, participa en el mercado de comercialización con su relacionada CIEN, que tiene dispuestos 2.000 MW por medio de líneas de interconexión con Argentina, estando contratados 1.600 MW entre las distribuidoras Furnas, Gerasul, Copel y CERJ y que abastece al sistema Sureste-Centro Oeste. Otros operadores privados, adicionalmente a la estatal Eletrobrás, son Tractebel y AES.

Chile

El sector eléctrico en Chile se encuentra regulado por la Ley General de Servicios Eléctricos (DFL N° 1/1982 de Minería) y su Reglamento (D.S. N° 327/1998). El Gobierno aplica esta legislación a través de tres organismos:

- La Comisión Nacional de Energía: tiene la autoridad para proponer las tarifas reguladas (precios de nudo), así como para elaborar planes indicativos para la construcción de nuevas unidades de generación;
- La Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC): fiscaliza y vigila el cumplimiento de las leyes, los reglamentos y las normas técnicas para la generación, transmisión y distribución eléctrica, combustibles líquidos y gas; y,
- El Ministerio de Economía: revisa y aprueba las tarifas propuestas por la CNE y regula el otorgamiento de concesiones a compañías de generación, transmisión y distribución eléctrica, previo informe de la SEC.

Las compañías generadoras deben coordinar sus operaciones a través del Centro Económico de Despacho de Carga (CDEC), con el fin de operar el sistema a mínimo costo preservando la seguridad del servicio.

El sector eléctrico chileno está dividido en cuatro sistemas: Sistema Interconectado Central (SIC); Sistema Interconectado del Norte Grande (SING); y dos sistemas menores aislados, el sistema de Aysén y el sistema de Magallanes.

El SIC, principal sistema eléctrico, se extiende por 2.400 km, uniendo Taltal en el norte, con Quellón por el sur. Para una capacidad instalada de 7.168 MW, un 57% corresponde a capacidad hidroeléctrica y un 43% a termoeléctrica. La demanda máxima en el SIC en el 2003 fue de 5.162 MW y la generación bruta alcanzó 33.697 GWh, lo que representa un incremento del 5,4% con relación al año anterior.

Endesa Chile, en forma directa y a través de sus filiales Pehuenche S.A., Pangue S.A. y San Isidro S.A. es el principal operador de este sistema, con un 50% del total de la capacidad instalada y 55% de las ventas de energía en el 2003. Otros operadores importantes en este mercado son AES Gener S.A. y Colbún S.A.

El SING cubre desde Arica por el norte, hasta Coloso en el sur, distantes unos 700 km. Tiene una capacidad instalada de 3.634 MW, predominantemente termoeléctrica (99,6%). La demanda máxima en el SING en el 2003 fue de 1.467 MW y la generación bruta alcanzó 11.422 GWh, lo que representa un incremento del 10% con respecto al 2002.

Endesa, actuando a través de su filial Celta S.A. y su coligada GasAtacama Generación S.A., es un operador importante del SING, con un 26,5% del total de la capacidad instalada y 36% de las ventas de energía durante el 2003. Otros operadores importantes en este mercado son Electroandina S.A., Norgener S.A., y Edelnor S.A.

Colombia

En este país, la actividad eléctrica está regulada por la Ley N° 142 de 1994, que fija el marco para el suministro de servicios residenciales públicos, incluyendo electricidad y la Ley N° 143 de 1994 (La Ley Eléctrica Colombiana), que establece regulaciones para la generación, comercialización, transmisión y distribución de electricidad.

La Comisión de Regulación de Electricidad y Gas (CREG) está facultada para i) establecer las condiciones para una gradual desregulación del mercado; ii) aprobar cargos por el uso de las redes de transmisión; iii) establecer la metodología de cálculo y promulgación de tarifas máximas para clientes regulados; iv) establecer las regulaciones para la planificación y coordinación del sistema interconectado colombiano; v) establecer los requerimientos técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del suministro; y vi) proteger el derecho de los consumidores.

El sector de generación está organizado bajo un modelo de competencia, donde los generadores venden su producción en una Bolsa de Energía a precios spot o mediante contratos libremente negociados con otros participantes de la Bolsa y con clientes no regulados.

La compra y venta de electricidad puede realizarse entre generadores, distribuidores, comercializadores y clientes no regulados. No existen restricciones de entrada al mercado, en tanto se cumpla con las regulaciones.

Diariamente, el Centro Nacional de Despacho (CND) recibe oferta de precios de los generadores que participan en la Bolsa. Estas ofertas indican los precios diarios a los que cada generador está dispuesto a suministrar energía y la cantidad disponible. A partir de estas ofertas, el CND determina el despacho real, incorporando las generaciones fuera de mérito requeridas por razones de seguridad o limitaciones en las redes de transmisión.

La normativa de comercialización permite que los agentes que compraron energía en la Bolsa puedan revenderla a usuarios finales. Los precios con clientes no regulados se acuerdan libremente entre las partes. La comercialización con clientes regulados está sujeta a regulaciones de cargos máximos que establece la CREG para cada comercializador.

La capacidad instalada a diciembre del 2003 era de 13.266 MW, de los cuales 67% corresponden a capacidad hidroeléctrica y el resto a termoeléctrica. La demanda máxima en el 2003 fue de 8.257 MW y el consumo total alcanzó 46.098 GWh. Durante el 2003 el consumo creció un 2,9% con respecto al 2002.

Endesa Chile, a través de sus filiales Central Hidroeléctrica de Betania S.A. y Emgesa, tuvo una cuota de mercado de un 20% de la capacidad instalada y de un 22% de las ventas de energía durante el 2003. Otros operadores importantes en este mercado son AES y Unión Fenosa.

Perú

El marco regulatorio de la industria eléctrica peruana es similar al chileno, que sirvió de base para su construcción. En Perú, el Ministerio de Energía y Minas define las políticas para el sector eléctrico, preparando proyecciones para la instalación de nueva capacidad de generación.

La Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (Ex - Secretaría Ejecutiva de la Comisión de Tarifas de Energía) es el órgano ejecutivo del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (OSINERG), responsable de proponer al Consejo Directivo del OSINERG las tarifas de energía eléctrica y las tarifas de transporte de hidrocarburos líquidos por ductos, de transporte de gas natural por ductos y de distribución de gas natural por red de ductos, de acuerdo a los criterios establecidos en la Ley de Concesiones Eléctricas y las normas aplicables del subsector Hidrocarburos.

El Comité de Operación Económica del Sistema (COES) coordina y opera el sistema eléctrico en una forma muy similar a como el CDEC lo realiza en Chile.

El sector eléctrico peruano consta del Sistema Interconectado Nacional (SINAC) y una serie de sistemas pequeños que abastecen sectores rurales aislados. La capacidad instalada del SINAC a diciembre del 2003 era de 4.385 MW, de los cuales 60% corresponden a capacidad hidroeléctrica. La demanda máxima en el 2003 fue de 2.965 MW y la generación bruta alcanzó a 20.690 GWh, con un crecimiento de 5,3% con respecto al 2002.

Endesa Chile, a través de su filial Edegel S.A., durante el 2003 tuvo una participación de mercado de un 22% de la capacidad instalada y un 21% de las ventas de energía eléctrica. Otros operadores importantes son Electroperú, Egenor, Enersur, Eepsa y Etevensa.



Embalse central Pangue, Chile.

visión y estrategia de sostenibilidad

Un enfoque de negocios basado en los valores



La estrategia a través de la cual los valores de una empresa orientan el establecimiento de la visión y la misión, así como las prácticas y acciones diarias, es descrita como un “enfoque de negocios basado en los valores”. Así, muchas empresas hacen un compromiso explícito con la Responsabilidad Social en sus declaraciones de Visión, Misión y Valores. Estas declaraciones frecuentemente van más allá de la optimización de

los beneficios e incluyen el reconocimiento de las responsabilidades de la empresa hacia las partes interesadas, comunidades y medio ambiente.

17

Basadas en estos conceptos, Endesa Chile, Enersis y Endesa matriz, comparten sus principios corporativos, explicitados en su propia Visión, Misión y Valores.

VISIÓN:

- *Un operador global del negocio energético y de servicios conexos, centrado en la electricidad*
- *Una compañía multinacional responsable, eficiente y competitiva*
- *Una empresa preparada para competir globalmente*

MISIÓN:

- *Maximizar el valor de la inversión de sus accionistas*
- *Servir a sus mercados superando las expectativas de sus clientes*
- *Contribuir al desarrollo de sus empleados*

VALORES CORPORATIVOS

“Los valores definen nuestro compromiso con los trabajadores, accionistas, clientes y medio ambiente. Ellos son nuestra cultura de trabajo empresarial y señalan cómo debemos actuar cada uno de los integrantes de la empresa:

- **Personas:** *Aseguramos las oportunidades de desarrollo sobre la base del mérito y la aportación profesional*
- **Trabajo en equipo:** *Fomentamos la participación de todos para lograr un objetivo común, compartiendo la información y los conocimientos*
- **Conducta Ética:** *Actuamos con profesionalismo, integridad moral, lealtad y respeto a las personas*
- **Orientación al Cliente:** *Centramos nuestro esfuerzo en la satisfacción del cliente, aportando soluciones competitivas y de calidad*
- **Innovación:** *Promovemos la mejora continua y la innovación para alcanzar la máxima calidad desde criterios de rentabilidad*
- **Orientación a Resultados:** *Dirigimos nuestras actuaciones hacia la consecución de los objetivos del proyecto empresarial y de la rentabilidad para nuestros accionistas, tratando de superar sus expectativas*
- **Comunidad y Medio Ambiente:** *Nos comprometemos social y culturalmente con la comunidad. Adaptamos nuestras estrategias empresariales a la preservación del Medio Ambiente”*

Política de Sostenibilidad Empresarial

Las acciones en DSE que Endesa matriz desarrolla requieren un compromiso institucional, para otorgar coherencia a sus objetivos y actuaciones, independiente del lugar geográfico donde desarrolle sus operaciones. Esta nueva forma de “hacer empresa” queda plasmada en una declaración pública, que muestra en forma transparente los principios

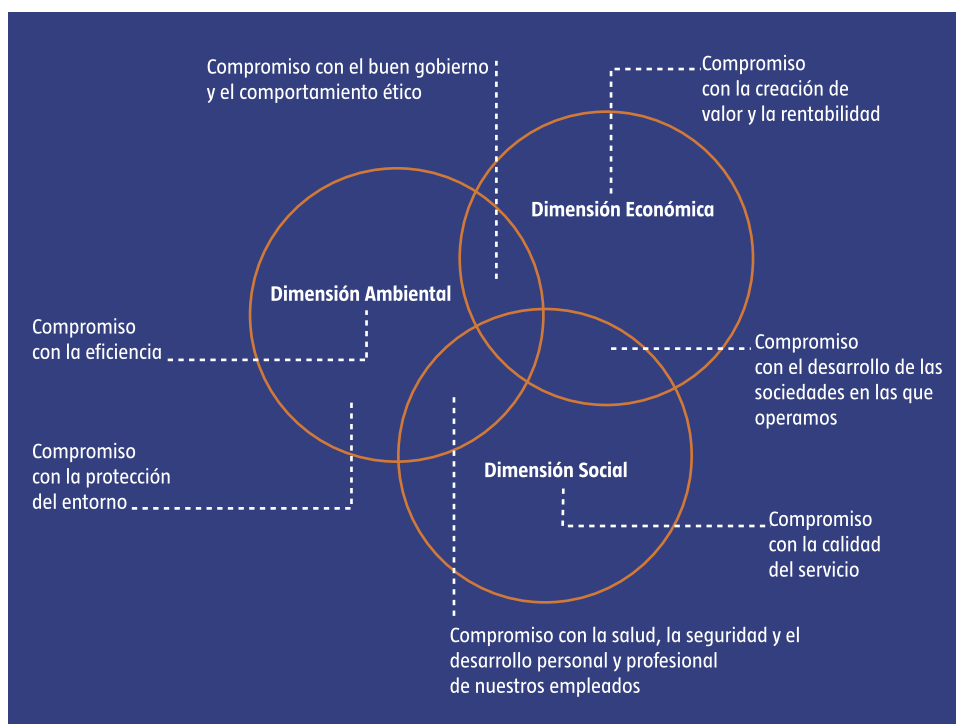
que rigen a la organización. Estos principios constituyen su Política de Sostenibilidad Empresarial, bajo la cual se alinean sus estrategias y actuaciones, integrando las dimensiones social, ambiental y económica. Su texto completo es el siguiente:

Nuestro compromiso con el futuro

■ *Nuestro objetivo es proporcionar a nuestros clientes un servicio de calidad de forma responsable y eficiente, proporcionando rentabilidad a nuestros accionistas, fomentando la capacitación profesional de los empleados, acompañando al desarrollo de los entornos sociales en los que operamos y utilizando de manera sostenible los recursos naturales necesarios para nuestra actividad*

■ *Somos conscientes de que el cumplimiento equilibrado de nuestras responsabilidades en materia económica, social y medioambiental, sobre la base de criterios de sostenibilidad,*

es esencial para el mantenimiento de nuestra posición actual de liderazgo y para su reforzamiento de cara al futuro ■ *Los compromisos por un desarrollo sostenible que se exponen a continuación constituyen la guía y el fundamento de nuestro comportamiento en este terreno* ■ *Su cumplimiento está expresamente impulsado por la Dirección de la Empresa. Conciernen a todos y cada uno de los que trabajamos en ella o en su nombre, por lo que los trasladamos a nuestros contratistas y proveedores, y se encuentra expuesto a la valoración de terceros.*



NUESTROS CLIENTES: Compromiso con la calidad del servicio ■ Somos conscientes de que suministramos servicios esenciales para la calidad de vida y las posibilidades de desarrollo social de nuestros clientes y de sus familias. Por ello, asumimos el compromiso de que los servicios que les prestamos tengan un elevado nivel de calidad, seguridad y fiabilidad ■ Esto implica que nuestro trabajo esté decididamente orientado hacia nuestros clientes, que mantengamos con ellos unas relaciones de confianza y cercanía, que conozcamos sus expectativas para tenerlas en cuenta en nuestra toma de decisiones, y que les ofrezcamos una gama adecuada de productos y servicios para proporcionarles las mejores soluciones a sus necesidades ■

NUESTROS ACCIONISTAS: Compromiso con la creación de valor y la rentabilidad ■ Estamos firmemente comprometidos con el objetivo de incrementar el valor de la Empresa y proporcionar rentabilidad a nuestros accionistas en el marco de relaciones basadas en principios de lealtad y transparencia ■ A tal fin, desarrollamos nuestra actividad empresarial de manera eficiente y competitiva, tratando de optimizar de forma responsable el uso de los recursos disponibles, a fin de que revierta en beneficio de los inversores que han depositado su confianza en nuestra empresa ■

NUESTRA GENTE: Compromiso con la salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los empleados ■ Los empleados de Endesa formamos parte de una comunidad de varios miles de personas que desean aportar lo mejor de sí mismas a un proyecto empresarial atractivo, participativo y comprometido con el progreso personal y profesional de cuantos trabajamos en él ■ Endesa es consciente de que, para el éxito de su proyecto empresarial, es imprescindible tener en cuenta las aspiraciones de sus empleados y promover su adhesión entusiasta a este proyecto ■ Por ello, se compromete a velar por la igualdad de oportunidades entre sus empleados, a que desarrollen su talento y su itinerario profesional sin discriminaciones, en particular por razones de raza, género, tendencia política o creencia religiosa, a que sus ocupaciones sean seguras y saludables, y a promover la conciliación de la vida laboral y familiar ■ Además, fomenta entre ellos la formación, el trabajo en equipo y el compartir conocimientos, y procura generar un clima laboral en el que se premie el diálogo, la creatividad y la capacidad de iniciativa ■

NUESTRA CONDUCTA: Compromiso con el buen gobierno y el comportamiento ético Consideramos que la honestidad y la integridad son valores esenciales de nuestra empresa que deben guiar nuestro comportamiento, que está orientado a generar relaciones basadas en el diálogo y la confianza mutua con nuestros clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, contratistas, administraciones públicas y otras partes interesadas ■ Para ello, aplicamos de manera decidida los principios de buen gobierno corporativo e informamos con rigor y

transparencia de nuestros estados económico-financieros, de nuestros planes estratégicos, de nuestro comportamiento medioambiental y del cumplimiento de nuestras obligaciones y responsabilidades respecto de los entornos sociales en los que operamos, en un clima de leal colaboración y diálogo con las instituciones públicas y los organismos reguladores ■

NUESTRO MEDIO AMBIENTE: Compromiso con la protección del entorno ■ La preservación del medio ambiente es un criterio permanente integrado en la gestión de nuestra empresa y en nuestra toma de decisiones ■ Identificamos, evaluamos y gestionamos los efectos medioambientales derivados de nuestras actividades y nos esforzamos en minimizarlos, especialmente por lo que se refiere al uso de energías primarias, en el marco del compromiso de garantizar al máximo la seguridad y calidad de nuestros servicios y su contribución a la competitividad de la industria y al bienestar de la sociedad ■ En este terreno, nuestra empresa es consciente de la necesidad de que el uso de los recursos naturales se haga sobre la base de asegurar el desarrollo de las generaciones futuras, en especial por lo que se refiere al problema global de las emisiones contaminantes ■

LA INNOVACIÓN: Compromiso con la eficiencia ■ Somos conscientes de que utilizamos recursos naturales muy valiosos y de que los procesos industriales propios de nuestras actividades conllevan efectos inevitables sobre el entorno ■ Por ello, procuramos utilizar las tecnologías más limpias y eficientes disponibles y orientamos nuestra capacidad de investigación e innovación tecnológica a la reducción de estos efectos a escala local y global y a la obtención de mejoras en ahorro energético ■ A tal fin, integramos el asesoramiento energético en los servicios que ofrecemos a nuestros clientes y desarrollamos acciones para promover el uso racional de la energía

LA SOCIEDAD: Compromiso con el desarrollo de las sociedades en las que operamos ■ El arraigo en los territorios en los que estamos presentes es un elemento esencial de la cultura de nuestra empresa ■ Somos conscientes de que el suministro energético es básico para el desarrollo y bienestar de la comunidad. Por ello, atendemos a las obligaciones propias de la naturaleza de este servicio, nos esforzamos por prestarlo en las mejores condiciones posibles de seguridad y calidad, y aspiramos a que cada vez llegue acompañado a mayores segmentos de la población en los entornos en los que estamos presentes ■ Al mismo tiempo, cumplimos nuestro objeto social contribuyendo al desarrollo social, económico y cultural de estos entornos, y partiendo siempre del respeto a sus valores culturales ■ Este comportamiento tiene como base la identificación de nuestra Empresa con los derechos humanos y con los valores democráticos como fundamento esencial del progreso de las sociedades ■

Estrategia para el Desarrollo Sostenible Empresarial

Organización de la empresa para la sostenibilidad

El salto estructural de Endesa Chile estuvo dado por un cambio desde un gerenciamiento ambiental, hacia la aplicación del desarrollo sostenible como concepto integrador de las otras dos dimensiones, la social y la económica.

Para apoyar esta integración y consolidar el salto de la organización, Endesa Chile decidió crear una instancia de coordinación entre las gerencias correspondientes a cada dimensión: el Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (COMADES).

El Directorio de Endesa Chile, en abril del 2003 aprobó la creación del COMADES y la transformación de la Gerencia Ambiental en la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (GEMADES).

El COMADES es un organismo de la más alta jerarquía de la empresa, para la coordinación, supervisión y resolución de materias de sostenibilidad empresarial. Está presidido por el Gerente General de Endesa Chile e integrado por los 10 gerentes corporativos y el Fiscal. Sus funciones son la definición de las políticas de sostenibilidad; la asignación de recursos; y la proyección nacional e internacional, con un enfoque hacia los reguladores, los inversionistas y la sociedad en general.

Como apoyo a la gestión del COMADES y, para mantener una instancia operativa que facilite la ejecución de las actividades de coordinación con las unidades de gestión, se creó su Secretaría Ejecutiva, responsabilidad que recayó en la GEMADES.

El COMADES aprobó también la creación de un órgano ejecutivo, cuya función es colaborar con la Secretaría Ejecutiva en tales tareas. Esta organización se denomina Grupo de Trabajo Permanente de Desarrollo Sostenible Empresarial (GTP-DSE) y reúne a representantes de cada Gerencia Corporativa (gerentes y subgerentes), con reuniones periódicas para verificar los avances, bajo la coordinación de la GEMADES.

El Proyecto de Desarrollo Sostenible Empresarial de Endesa Chile

Endesa Chile, a partir del 2002 decidió adherirse a los principios del DSE, aplicando esta concepción a su desempeño en las áreas económica, ambiental y social. La publicación del Informe de Sostenibilidad 2002 y la evaluación de su gestión en esta materia, por parte de una agencia internacional, la situaron de lleno en un escenario de competencia con los grandes líderes empresariales en Sudamérica y el mundo.

De hecho, sometió su gestión 2002 al sistema de Evaluación de la Sostenibilidad Corporativa del Instituto de Investigación del *Sustainability Asset Management* (SAM Research). Esta es una agencia suiza de fondos de inversión mundial, que anualmente realiza la selección de empresas que serán componentes del *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI)³, uno de los indicadores de sostenibilidad más importantes en el mundo. Cabe indicar que Endesa matriz permanece por segundo año consecutivo en la selección de los 11 líderes mundiales en DSE (rubro Servicios Eléctricos) y, por ello, Endesa Chile puede lucir con orgullo la membresía al DJSI 2004.

Con base en la experiencia y resultados en DSE, la compañía reordenó sus esfuerzos bajo un plan que apunta a objetivos concretos, acorde con su potencialidad y posibilidades de éxito en su desempeño sostenible. Así nació el Plan Operativo de Sostenibilidad Empresarial (POSE) de Endesa Chile, que desarrolla aspectos claves para la empresa en torno a incrementar su eficiencia y competitividad, en una sola línea con el resguardo de sus valores corporativos y de su visión y misión estratégicas. Este plan operativo consolida las ventajas competitivas de Endesa Chile en sostenibilidad empresarial en el corto plazo y reconoce su responsabilidad con el medio ambiente y con su entorno social, asegurando el incremento del valor de su negocio ante sus inversionistas y el mercado, basado sobre los siguientes objetivos estratégicos:

- Diseño de lineamientos políticos y estratégicos en DSE.
- Implementación de una estructura funcional a los objetivos del DSE.
- Adecuación de procedimientos a la operación sostenible.
- Consolidación de la imagen corporativa en sostenibilidad.

³ Para mayores antecedentes visitar www.sam-group.com y www.sustainability-indexes.com

Para aplicar tales objetivos, Endesa Chile definió Programas Corporativos de Actuación (PCA), que enmarcan la gestión del COMADES para el período 2003-2004. Estos PCA corresponden a líneas de acción horizontal, de aplicación en todas las unidades de la empresa y sus filiales. Los nueve PCA son:

- PCA 1. Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible;
- PCA 2. Política de Desarrollo Sostenible Empresarial;
- PCA 3. Política Ambiental;
- PCA 4. Política de Responsabilidad Social Empresarial;
- PCA 5. Política de Crecimiento Económico;
- PCA 6. Plan General de Difusión del DSE;
- PCA 7. Aplicación de Procedimientos de DSE;
- PCA 8. Informe de Sostenibilidad 2003; y
- PCA 9. Certificación Internacional en DSE.

Códigos de Conductas Empresariales

La empresa publicó internamente sus “Pautas de Conducta Empresarial de Endesa Chile” que tratan las normas éticas y el comportamiento que deben seguir sus trabajadores, independiente de su jerarquía o función y que regula su relación con los accionistas, los clientes, otras empresas y organismos, los proveedores, el personal y la comunidad nacional. Estas pautas fueron revisadas y reformuladas por la Gerencia de RR.HH. en el 2003 en el libro “Estilo Conductual en Endesa Chile”, hoy en aplicación, que, en parte de sus 33 artículos, destaca:

“En una comunidad, en la que Endesa Chile participa, la ética, la transparencia y la conducta proba de todos sus trabajadores le agrega valor a la empresa. La empresa se relaciona con cada uno de estos grupos en el ámbito que corresponde y con las modalidades que son aplicables en cada caso:

- **Los accionistas:** la empresa y su personal realizarán la gestión que les está encomendada, resguardando en todo momento sus intereses, procurando obtener las mayores rentabilidades compatibles con el riesgo inherente a su campo de actividad y buscando su estabilidad, permanencia y crecimiento en el mercado
- **Los clientes:** recibirán un servicio seguro a un costo equitativo. Serán también los destinatarios finales del conocimiento, la capacidad creadora y la infraestructura que la empresa posee
- **Los organismos gubernamentales y del sector eléctrico:** con ellos la empresa buscará tener las mejores relaciones con miras a la complementación para el mejor servicio a la comunidad nacional
- **Los proveedores:** contarán con la mayor seriedad en el cumplimiento de las relaciones contractuales y comerciales, como contrapartida de la oportunidad y calidad de los bienes y servicios que proporcionen

■ **El personal:** será objeto de una alta valoración por parte de la empresa, la que reconoce el aporte a sus actividades, buscando el fortalecimiento de un vínculo de recíproca lealtad y adhesión, creando las mejores relaciones y condiciones de trabajo y estimulando el conocimiento, la eficiencia, la creatividad y la responsabilidad en el desempeño de las tareas que posibiliten el desarrollo pleno de las personas

■ **Las empresas contratistas y sus empleados:** la empresa reconoce en ellos el aporte a sus actividades, buscando vínculos de recíproca lealtad y adhesión, procurando las mejores relaciones y condiciones de trabajo, estimulando el desarrollo, la eficiencia, la creatividad, seguridad y responsabilidad en el desempeño de sus tareas

■ **La comunidad nacional:** la empresa dejará testimonio de su compromiso con ella, que va más allá del mero respeto de las leyes del país, la protección del medio ambiente, la relación más adecuada con los grupos antes mencionados, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la administración del conocimiento proyectados a los objetivos empresariales y con la voluntad de desarrollarse en los campos que le son propios”

En junio del 2002, Endesa Chile presentó a sus trabajadores el “Reglamento de Conducta en los Mercados de Valores”, que determina los criterios de comportamiento que ellos deben cumplir en las operaciones que efectúen, con el fin de contribuir a su transparencia y a la protección de los inversores.

Dicho reglamento se aplica a los miembros del Directorio, a los principales ejecutivos y empleados que desarrollen su trabajo en áreas relacionadas con los mercados de valores o que tengan acceso a información privilegiada, y a los asesores y consultores relacionados con tales temas.

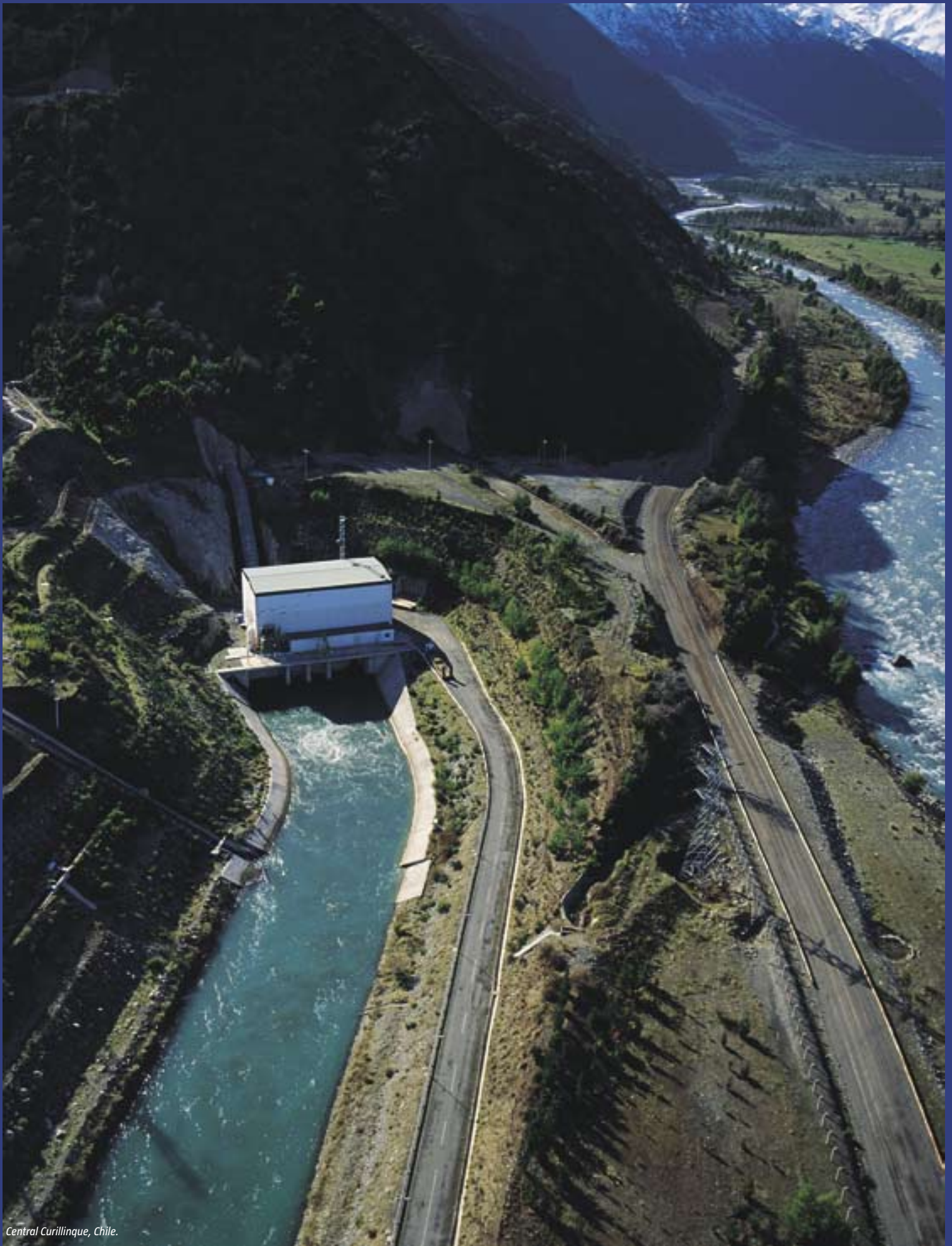
El ámbito objetivo de tal reglamento está referido a los Títulos de Endesa Chile o sus filiales y coligadas y a los Títulos de otras compañías relacionados con información privilegiada de la empresa.

El reglamento establece criterios de conducta relacionados con la imparcialidad, la obligación de informar, la información sobre conflictos de intereses, las operaciones de especial trascendencia, el registro de las comunicaciones, la administración de la cartera y las personas

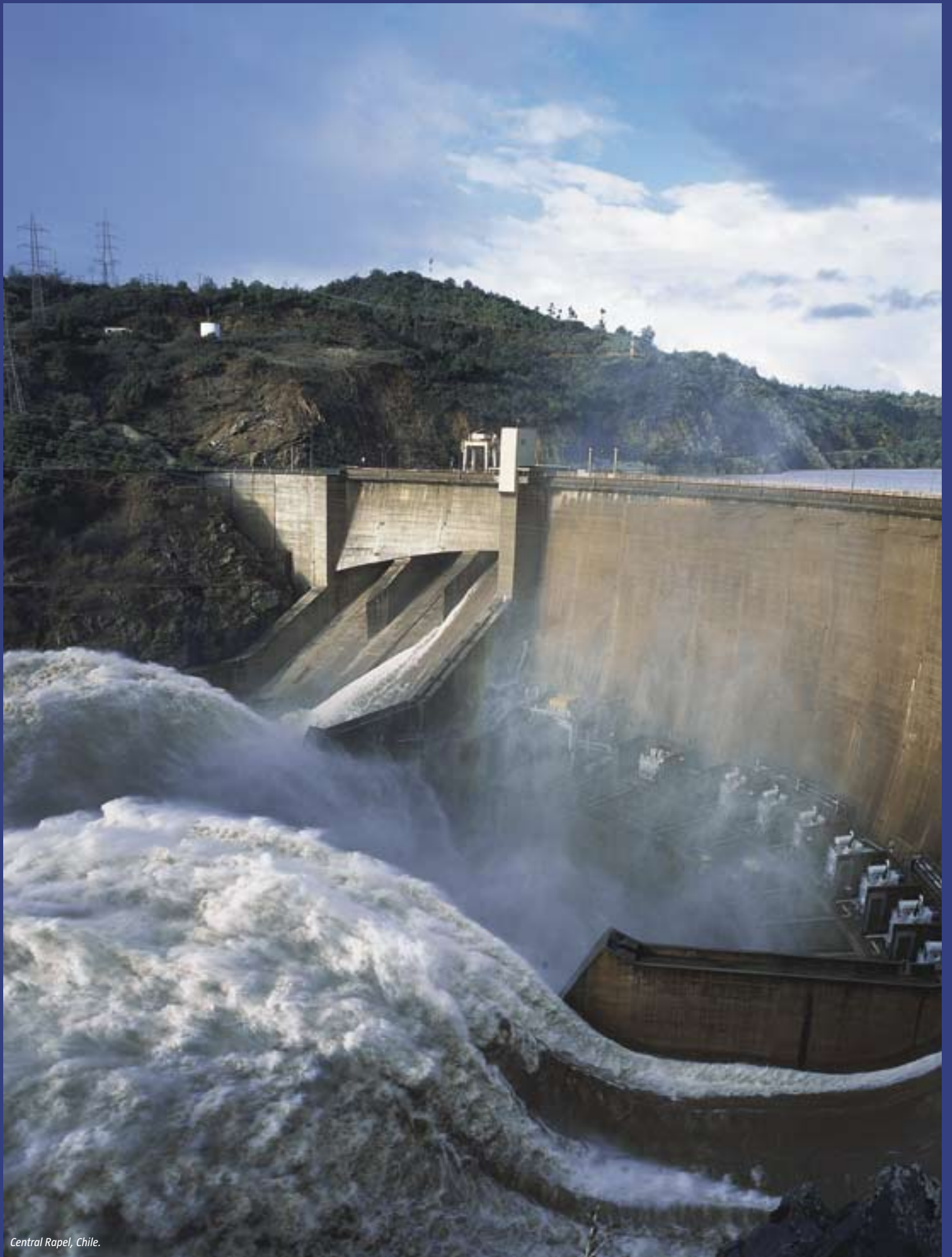
relacionadas, definidas en conformidad a la Ley N° 18.045 de Mercado de Valores. Define además, normas relativas a la información reservada y privilegiada y la relación con la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

Tanto el libro de Estilo Conductual como el Reglamento de Conducta en los Mercados de Valores, constituyen un catálogo de normas que, en uso de la autonomía de la voluntad y de la facultad de autorregulación de las sociedades anónimas, intenta, más allá de las exigencias impuestas por dicho ordenamiento, fortalecer la creación de valor para el accionista a través del incremento de la transparencia y del control de la actuación de la administración.

Con la utilización de ambas normas de conducta, Endesa Chile deja testimonio de su compromiso con la comunidad nacional, a través de la observancia y el respeto de las leyes del país, la protección del entorno ecológico, la relación más adecuada con las partes interesadas, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y el acopio de su conocimiento de ingeniería y tecnología proyectados a los objetivos empresariales, con la voluntad de desarrollarse en los campos que le son propios.



Central Curillín, Chile.



Central Rapel, Chile.

La Empresa Nacional de Electricidad S.A. fue constituida por escritura pública de fecha 1 de diciembre de 1943.

Consciente de su rol y responsabilidad con las partes interesadas, su entorno natural, sus trabajadores y la comunidad, Endesa Chile plantea su accionar bajo esquemas políticos definidos para el ámbito económico y de gestión estratégica, para la componente ambiental y para el desempeño social.

Código de Gobierno Corporativo

Historia de sus modificaciones estatutarias

La Empresa Nacional de Electricidad S.A. fue constituida por escritura pública de fecha 1 de diciembre de 1943, ante el Notario de Santiago don Luciano Hiriart Corvalán.

Por Decreto Supremo de Hacienda N° 97, del 3 de enero de 1944, se autorizó su existencia y se aprobaron sus estatutos, que señalaban que el objeto de la sociedad era explotar la producción, transporte y distribución de energía eléctrica y, en particular, realizar el Plan de Electrificación del País aprobado por el Consejo de CORFO en la sesión N° 215 del 24 de marzo de 1943.

El extracto de la escritura social y el decreto mencionado se publicaron conjuntamente en el Diario Oficial del 13 de enero de 1944, y se inscribieron en el Registro de Comercio de Santiago a fs. 61 N° 62 y fs. 65 vta. N° 63, respectivamente, con fecha 17 de enero de 1944.

Su instalación legal fue declarada mediante Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda N° 1.226 del 23 de febrero de 1945, publicado en el Diario Oficial del 6 de marzo de 1945 e inscrito en el Registro de Comercio de Santiago a fs. 727 N° 532 el día 16 de marzo del mismo año.

Los estatutos de la sociedad han experimentado numerosas modificaciones, entre las que cabe destacar la de 1980 que eliminó de sus objetivos la realización del Plan de Electrificación del País,

responsabilidad que la ley asignó a la Comisión Nacional de Energía; la de 1982 que adecuó sus estatutos a la ley N° 18.046, nueva Ley de Sociedades Anónimas; la de 1987 que adecuó sus estatutos a las normas del Decreto Ley N° 3.500 de 1980, permitiendo con ello que recursos de los Fondos de Pensiones puedan ser invertidos en acciones de la empresa y la de 1988 que amplió el objeto social incluyendo en él la prestación de servicios de consultoría.

Además, deben mencionarse las siguientes modificaciones:

- La de 1992 que volvió a ampliar el objeto social, permitiendo expresamente a la empresa realizar inversiones en activos financieros, desarrollar proyectos y efectuar actividades en el campo energético y en otros en que la energía eléctrica sea esencial y participar en concesiones de infraestructura de obras públicas en las áreas civiles o hidráulicas, pudiendo actuar para ello directamente o a través de sociedades filiales o coligadas, tanto en el país como en el extranjero;
- La de 1994 que incorporó a sus estatutos el nombre de fantasía Endesa, que aumentó su capital con el fin de que parte de ese aumento fuera colocado en los mercados internacionales a través del mecanismo de los ADR, en cualquiera de sus modalidades, y que adecuó sus estatutos a las nuevas normas introducidas por la Ley N° 19.301 al Decreto Ley N° 3.500, de 1980, lo que permitió, entre otras adecuaciones, aumentar el porcentaje máximo de concentración accionaria a 26%;
- La de 1995 que modificó el sistema de arbitraje, permitiendo que las dificultades entre los accionistas o entre éstos y la sociedad o sus administradores, se resuelvan alternativamente por arbitraje o a través de la justicia ordinaria;
- La de 1999 que permitió aumentar el porcentaje máximo de concentración accionaria al 65% del capital con derecho a voto de la sociedad; y,
- La del 2000 que permitió reducir de 1 a 0,6 el valor mínimo que puede alcanzar el Factor de Activo Contable Depurado.

La empresa es administrada por un Directorio compuesto por nueve miembros, elegidos en Junta de Accionistas y que dura un período de tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegido.

El actual Directorio fue designado en Junta Ordinaria de Accionistas el 31 de marzo del 2003, a excepción del señor Enrique García Álvarez,

que fue designado en sesión de directorio de fecha 1 de septiembre del 2003, en reemplazo del señor José María Hidalgo Martín Mateos, quien presentó su renuncia al cargo de director en la misma fecha.

Composición del Directorio de Endesa Chile	
Presidente	Luis Rivera Novo <i>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</i> <i>Universidad Politécnica de Madrid</i>
Vicepresidente	Antonio Pareja Molina <i>Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales</i> <i>Universidad de Granada</i>
Directores	Jaime Bauzá Bauzá <i>Ingeniero Civil</i> <i>Pontificia Universidad Católica de Chile</i>
	Ignacio Blanco Fernández <i>Ingeniero Industrial</i> <i>Universidad Politécnica de Cataluña</i> <i>Economista Universidad de Zaragoza</i>
	Enrique García Álvarez <i>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</i> <i>Escuela Técnica Superior de ICCP de Madrid</i>
	Carlos Torres Vila <i>Licenciado en Derecho</i> <i>Univ. Nac. Educación a Distancia, UNED, Madrid</i>
	Andrés Regué Godall <i>Ingeniero Industrial</i> <i>Esc. Téc. Sup. Ingenieros Industriales de Barcelona</i>
	Antonio Tuset Jorratt <i>Ingeniero Comercial</i> <i>Universidad de Chile</i>
	Leonidas Vial Echeverría <i>Vicepresidente</i> <i>Bolsa de Comercio de Santiago</i>

Comité de Directores

Para el desarrollo de sus funciones, el Directorio elige un Comité, conformado por el Presidente del Directorio y dos miembros Directores.

En el ejercicio 2003, el Comité de Directores sesionó en 14 oportunidades, examinando diversas operaciones y contratos de la compañía con empresas relacionadas, informando sus acuerdos al Directorio. En tal sentido, el Comité analizó Contratos de Cuenta Corriente

Mercantil, Contratos de Cuenta Corriente, Contratos de Compraventa de Energía, Contratos de Prestación de Servicios de Construcción, de Ingeniería, de Apoyo Informático, etc.

Dentro de las operaciones entre empresas relacionadas, cabe destacar la determinación del monto de la remuneración a pagar por la compañía en favor de sus filiales Empresa Eléctrica Pangue S.A. y Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.

Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Endesa Chile

La composición del COMADES involucra a todo el nivel gerencial de la empresa

Composición del COMADES

Cargo en el Comité	Cargo en Endesa Chile
Presidente	Héctor López Vilaseco <i>Gerente General de Endesa Chile</i>
Vicepresidente	Rafael Mateo Alcalá <i>Gerente de Producción y Transporte</i>
Directores	Carlos Martín Vergara <i>Fiscal</i>
	Claudio Iglesias Guillard <i>Gerente de Generación Chile</i>
	Julio Valbuena Sánchez <i>Gerente de Planificación y Control</i>
	José Venegas Maluenda <i>Gerente de Trading y Comercialización</i>
	Alejandro González Dale <i>Gerente de Administración y Finanzas</i>
	Renato Fernández Baeza <i>Gerente de Comunicación</i>
	Juan Carlos Mundaca Álvarez <i>Gerente de Recursos Humanos</i>
	Rafael Errázuriz Ruiz-Tagle <i>Gerente de Planificación Energética</i>
	Juan Benabarre Benaiges <i>Gerente General de Ingendesa</i>
	Wilfredo Jara Tirapegui <i>Gerente de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</i>
Secretario Ejecutivo	

Políticas de la dimensión económica

Política de Inversiones

La sociedad efectuará inversiones según lo establece su estatuto, en las siguientes áreas de inversión, indicándose en cada caso el límite máximo:

i) Generación de energía eléctrica

Se considerará como límite máximo de inversión el necesario para que la empresa pueda cumplir con el objeto principal de la sociedad (producción, transporte, distribución y suministro de energía eléctrica), con un monto máximo equivalente al 10% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa Consolidado.

ii) Aportes de capital a las sociedades filiales y coligadas

- Se efectuarán aportes a las filiales Pangué S.A., Pehuenche S.A., San Isidro S.A., Celta S.A., así como a las coligadas Electrogas S.A., Gasoducto Atacama Chile S.A., Gasoducto Taltal Ltda., Gasoducto Atacama Argentina S.A. y GasAtacama Generación S.A., para que puedan llevar a cabo los proyectos que se están desarrollando, y realizar aquellas inversiones que sean necesarias para cumplir con su respectivo objeto social.
- Se efectuarán aportes a las filiales Enigesa e Ingendesa, para que cada una de éstas pueda cumplir con su respectivo objeto social. Se considerará como máximo de inversión en estas filiales para el año 2004 un monto equivalente al 0,5% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa consolidado.
- Se efectuarán aportes a la filial Túnel El Melón S.A., para que lleve a cabo los proyectos en desarrollo o aquellos que decidan efectuar para cumplir con su objetivo social. Se considera como máximo de inversión en estas filiales, para el año 2004, un monto equivalente al 3% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa consolidado.
- Se considerará como límite global máximo de inversión en todas las filiales nacionales para el año 2004, un monto equivalente al 10% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa consolidado.

iii) Activos financieros, títulos, derechos, valores mobiliarios, bienes inmuebles y aportes a sociedades, según lo establecen sus estatutos, con el propósito de efectuar inversiones en el sector eléctrico. Se considerará como límite máximo de inversión el necesario para aprovechar las oportunidades de negocios, con un monto máximo en el año, equivalente al 15% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa Consolidado.

iv) Activos financieros, títulos, derechos, valores mobiliarios, bienes inmuebles y aportes a sociedades, según lo establecen sus estatutos, con el propósito de desarrollar proyectos y operaciones o actividades en procesos industriales asociados a la obtención de fuentes energéticas, como asimismo en las que la energía eléctrica sea esencial, determinante y tenga un uso intensivo en dichos procesos, con un monto equivalente no superior al 5% del patrimonio, más interés minoritario de Endesa Consolidado.

v) Endesa Chile efectuará inversiones en valores negociables, de acuerdo con los criterios de selección y de diversificación de carteras que determine la administración de la empresa, con el propósito de optimizar el rendimiento de sus excedentes de caja.

vi) Dentro del marco que apruebe la Junta de Accionistas, el Directorio deberá acordar las inversiones específicas en obras y estudios que hará la empresa, tanto en lo que se refiere a monto como a modalidades de financiamiento de cada una de ellas, y adoptará las medidas conducentes al control de las referidas inversiones.

Política de Financiamiento

La política de financiamiento de la sociedad considera que el nivel de endeudamiento, definido como la relación del pasivo total respecto del patrimonio, más el interés minoritario del balance consolidado, no sea mayor a 1,50. La obtención de recursos provendrá de las siguientes fuentes:

- Recursos propios.
- Créditos de proveedores.
- Préstamos de bancos e instituciones.
- Colocación de valores en el mercado local e internacional.
- Ingresos provenientes de ventas de activos o prestaciones de servicios realizadas por Endesa Chile.

Otras Materias

Para llevar a cabo las políticas de inversiones y financiamiento, la administración de la sociedad tendrá facultades suficientes para celebrar y modificar los contratos de compra, venta o arrendamiento de bienes y servicios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades propias de la empresa, dentro del marco legal que le es aplicable, observando las condiciones de mercado correspondientes a cada caso para bienes o servicios de su mismo género, calidad y características. Asimismo, la administración estará facultada para extinguir las obligaciones que emanen de dichos contratos, de acuerdo a la Ley, cuando ello convenga a los intereses sociales.

En virtud de lo dispuesto en el artículo 120 del Decreto Ley N° 3.500, la enajenación de los bienes o derechos que sean declarados en estas políticas como esenciales para el funcionamiento de la empresa, así como la constitución de garantías sobre ellos, es materia de acuerdo de la Junta Extraordinaria de Accionistas.

En consecuencia y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 119 del mismo cuerpo legal, se declaran como esenciales para el funcionamiento de la sociedad los siguientes activos:

- Las centrales generadoras y unidades de emergencia y de reserva de capacidad superior a 50.000 kW, en operación o en etapa de construcción, de propiedad de la matriz y filiales;
- Las acciones de propiedad de Endesa Chile de la Empresa Eléctrica Pehuenche S.A., de la Empresa Eléctrica Pangué S.A., de Endesa Argentina S.A., de San Isidro S.A., de Celta S.A. y de Compañía Eléctrica Conosur S.A., que signifiquen mantener al menos la propiedad de un 50,1% de las acciones suscritas y pagadas de esas sociedades.

Asimismo, corresponde a la Junta Extraordinaria de Accionistas aprobar el otorgamiento de garantías reales o personales para caucionar obligaciones de terceros, excepto si dichas obligaciones fueren contraídas por las filiales, en cuyo caso la aprobación del Directorio será suficiente.

Plan Estratégico

Considerando sus ventajas y debilidades en el negocio energético, la estrategia que Endesa Chile utiliza para la creación de valor se orienta hacia las siguientes grandes líneas:

- Rentabilizar sus negocios e incrementar su eficiencia usando las mejores prácticas de sostenibilidad, resguardando el desempeño económico, social y ambiental de sus negocios.
- Gestionar una cartera óptima de activos, con prácticas compatibles con sus valores corporativos.
- Crecer en los mercados en que está presente, con inversiones equilibradas, centradas en el negocio eléctrico, con respeto por su entorno, la comunidad y las partes interesadas.
- Fortalecer su estructura financiera y organizacional, usando su capacidad para generar recursos y los resultados de su gestión, para tener flexibilidad ante los desafíos futuros.
- Potenciar las oportunidades de desarrollo de sus empleados y contribuir al de las comunidades donde se inserta, mediante la gestión de iniciativas de común interés.

De esta forma, Endesa Chile pretende otorgar rentabilidad a sus negocios actuales aprovechando sus capacidades técnicas con respeto al medio ambiente, gestionar eficientemente su cartera de activos, lograr un crecimiento orgánico en los mercados y fortalecer su estructura financiera.

Este Plan Estratégico le permitirá integrar su mejor desempeño en las áreas económica, ambiental y social, con miras a lograr los indicadores necesarios para demostrar su compromiso con el Desarrollo Empresarial Sostenible.

Política Ambiental de Endesa Chile

Endesa Chile está consciente que la protección de la naturaleza y del entorno natural se debe tener en cuenta en cualquier actividad económica, ya que de ello dependerán las futuras generaciones, contribuyendo así al desarrollo sostenible.

La empresa se compromete a ir más allá del estricto cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, estableciendo los procedimientos precisos para garantizar el uso racional de los recursos y la minimización de los residuos.

La actual Política Ambiental de Endesa Chile fue aprobada por el Directorio en agosto del 2000 y está en plena aplicación en toda la organización. Consta de los ocho principios básicos siguientes, que rigen el desempeño corporativo:

- *1° Integrar la gestión ambiental y el concepto de desarrollo sostenible en la estrategia corporativa de la empresa, utilizando criterios ambientales documentados en los procesos de planificación y de toma de decisiones*
- *2° Utilizar racionalmente los recursos y reducir la producción de residuos, emisiones, vertidos e impactos ambientales, mediante la aplicación de programas de mejora continua y el establecimiento de objetivos y metas ambientales, haciendo que las instalaciones y actividades de la empresa sean cada día más respetuosas del entorno.*
- *3° Mantener en todos los centros un control permanente del cumplimiento legislativo y la revisión periódica del comportamiento ambiental y de la seguridad de las instalaciones, comunicando los resultados obtenidos.*
- *4° Conservar el entorno natural de las instalaciones mediante la adopción de medidas encaminadas a la protección de las especies de fauna y flora y de su hábitat.*
- *5° Potenciar el uso de energías renovables y la investigación y el desarrollo de tecnologías más limpias y eficientes.*
- *6° Promover un grado de sensibilización y conciencia para la protección ambiental del entorno, mediante la formación interna y externa y la colaboración con las autoridades, instituciones y asociaciones ciudadanas.*
- *7° Exigir a los contratistas y proveedores la implantación de políticas ambientales coherentes con los presentes principios.*
- *8° Fomentar el uso racional y el ahorro de energía entre los usuarios y la sociedad en general.*

Esta política corporativa se aplica mediante la ejecución de un Plan Ambiental bianual (vigente para el período 2003-2004), que contiene las actuaciones programadas por la GEMADES. El Plan es aprobado por el COMADES.

Políticas y normas sobre capital humano y desarrollo laboral

Considerando los acuerdos del COMADES y el Plan Operativo de Sostenibilidad Empresarial, la Gerencia de RR.HH. está abocada a revisar, actualizar y completar sus políticas corporativas específicas, para adecuarlas a los principios y a los estándares de exigencia de los compromisos en DSE.

En su gestión de personal, la compañía aplica los nueve criterios del *Social Accountability International* (SAI) expresados en la Norma SA/8.000

y en las Convenciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)⁴. De hecho, cuenta con las siguientes políticas corporativas:

- **De selección de personal**, donde se declara el absoluto rechazo, en todos los procesos de selección, de cualquier tipo de discriminación relativa al empleo.
- **De inducción a la empresa**, que garantiza la formación de los nuevos empleados en su labor operativa, con resguardo del respeto y cumplimiento de los valores corporativos y la ética conductual.
- **De compensaciones**, que establece los principios para calcular las rentas fijas y variables de los empleados, con base en el nivel de responsabilidad del cargo, en los valores de mercado, en las capacidades individuales y en la evaluación del desempeño, garantizando su derecho a una compensación libre de arbitrariedades.
- **De capacitación**, que garantiza a todos los trabajadores el acceso a capacitación sin ningún tipo de discriminación, acorde con las necesidades y enmarcada en los principios establecidos, resaltando el respeto a las personas, a la comunidad y al medio ambiente, permitiendo el mejoramiento constante en las operaciones del negocio.
- **De prevención de riesgos**, que compromete a la empresa a eliminar riesgos de lesiones y enfermedades profesionales a los trabajadores propios y de contratistas, a evitar el daño a los bienes de la empresa y las interrupciones no deseadas en la producción, mediante un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y su mejora continua.

Este conjunto de declaraciones políticas y procedimientos señala un paso firme y decidido hacia el respeto de los compromisos valóricos que ha asumido la empresa.

Políticas de contacto con la sociedad

Endesa Chile juega un rol cada vez más activo en la sociedad, pues aporta al desarrollo de las comunidades en las que está inserta. La opinión pública y la sociedad civil le exigen a la empresa que se comporte como “buen ciudadano corporativo”. Lo anterior ha pasado a convertirse en un imperativo para el éxito de sus negocios en el largo plazo, mejorando la moral de sus empleados y reforzando la habilidad de competir en el mercado regional, como consecuencia de ser calificado como un “buen vecino”.

Consecuente con los principios expuestos, Endesa Chile y sus empresas filiales mantienen un conjunto de acciones dirigidas al ámbito de la cultura y la educación, con especial atención a las comunidades próximas a sus instalaciones y a la sociedad.

Endesa Chile entiende que, junto con producir electricidad, de generar riqueza en los lugares donde opera; y, de fomentar un marco ético, de coherencia y de transparencia en sus actuaciones empresariales,

⁴ Convenciones Nos 29 y 105 (trabajos forzados y esclavitud); 87 (libertad de asociación); 98 (negociación colectiva); 100 y 111 (remuneración equitativa y discriminación); 135 (representantes de los trabajadores); 138 y Recomendación 146 (edad mínima); 155 y Recomendación 164 (salud y seguridad en el trabajo); y, 182 (trabajo infantil).

está obligada con las comunidades a las que sirve. Ello se traduce en un compromiso con acciones de apoyo a la cultura en sus distintas manifestaciones; con iniciativas que contribuyen a la mejora de las condiciones de los más desfavorecidos y un mayor bienestar social, así como aportes orientados a la calidad de la educación y del medio ambiente.

En este contexto, la Gerencia de Comunicación de Endesa Chile está encargada de la adecuación de las acciones, los mensajes y la forma textual de cualquier comunicación, interna o externa, buscando agregar valor a la imagen de la empresa. En sus objetivos destaca: i) el fortalecimiento de los vínculos de la empresa con los medios de comunicación y los públicos foráneos, ii) la generación de un espíritu de pertenencia y de compromiso de los empleados con la compañía, y iii) la gestión de la imagen de la empresa ante la opinión pública en general.

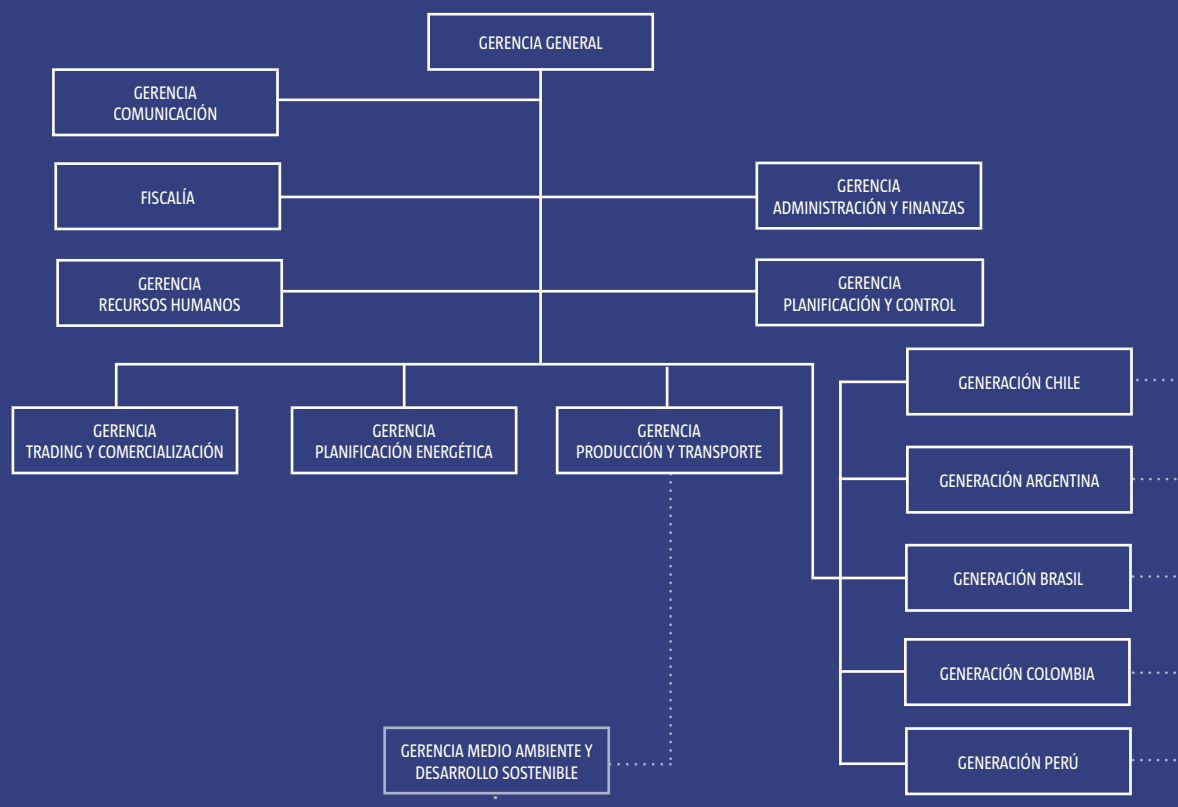
Para llevar a cabo las tareas de comunicación señaladas, la compañía cuenta con diferentes instrumentos:

- Revista América Endesa: publicación institucional del Grupo Enersis, a través de la cual, las filiales, entre ellas Endesa Chile, comunican las distintas actividades.

- Intranet Corporativa: donde se expone toda la información para que los trabajadores puedan desarrollar adecuadamente sus actividades y aprovechar los beneficios (www.intranet.enersis.cl).
- Línea Directa y Aviso: medio virtual a través del cual la empresa comunica a sus empleados los hechos relevantes que afectan su marcha. Los avisos son utilizados para comunicar instrucciones, beneficios o actividades de carácter social y comunidad.
- Diario Electrónico: en el comedor del edificio corporativo de Santiago se cuenta con un diario electrónico que contiene noticias de interés para la compañía y sus trabajadores.
- Sitio Web: la página institucional es www.endesa.cl y contiene la información necesaria para inversionistas institucionales o individuales y para prestar servicio a sus clientes. El sitio institucional de Endesa matriz es www.endesa.es. Emgesa en Colombia cuenta con el sitio Web www.emgesa.com.co.

La Gerencia de Comunicación se ocupa también de la publicidad, folletería, organización de juntas de accionistas, insertos para accionistas e inversores, e interviene en el diseño y edición de la memoria anual, entre otras actividades.

Estructura organizativa de Endesa Chile





Central El Guavio, Colombia.

desempeño en crecimiento económico

En este segundo Informe de Sostenibilidad de Endesa Chile, su pretensión al mostrar sus resultados 2003 en su desempeño económico, es transparentar su gestión hacia las partes interesadas, entregando antecedentes verificables de dicho ejercicio. Estos datos pueden servir para comparar su desempeño anual, con base en los indicadores claves del negocio y sus resultados operacionales.

33

Actividades principales

Activos para generación de energía eléctrica

Los activos de la empresa totalizan US\$ 9.305,9 millones, de los cuales US\$ 668,9 millones corresponden a Activos Circulantes, US\$ 7.948,1 millones a Activos Fijos y US\$ 688,8 millones a Otros Activos, para un valor de dólar observado de \$587,3 (05 feb 2004).

La mayor parte de los Activos Fijos corresponde a construcciones y obras de infraestructura en cada una de las centrales de generación que la empresa posee en Sudamérica. Otros componentes del Activo Fijo son terrenos, maquinarias y equipos, retasaciones y otros.

Parque generador de Endesa Chile y sus empresas filiales, a diciembre del 2003

País	Empresa	Instalación	Tipo	Potencia (MW)	Nº unids
Argentina 3.622 MW	Hidroeléctrica El Chocón S.A.	Central El Chocón	Hidroeléctrica	1.200	6
		Central Arroyito	Hidroeléctrica	120	3
	Central Costanera S.A.	Central Costanera vapor	Termoeléctrica	1.131	6
		Central Costanera CC	Termoeléctrica	851	3
		Central Buenos Aires	Termoeléctrica	320	2
Brasil 658 MW	Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.	Central Cachoeira Dourada	Hidroeléctrica	658	10
Chile 3.763 MW	Empresa Nacional de Electricidad S.A.	Central Los Molles	Hidroeléctrica	18	2
		Central Rapel	Hidroeléctrica	377	5
		Central Sauzal-Sauzalito	Hidroeléctrica	90	4
		Central Cipreses	Hidroeléctrica	106	3
		Central Isla	Hidroeléctrica	68	2
		Central Abanico	Hidroeléctrica	136	6
		Central El Toro	Hidroeléctrica	450	4
		Central Antuco	Hidroeléctrica	320	2
		Central Diego de Almagro	Termoeléctrica	24	1
		Central Huasco vapor	Termoeléctrica	16	2
		Central Huasco TG	Termoeléctrica	64	3
		Central Taltal	Termoeléctrica	243	2
		Central Bocamina	Termoeléctrica	128	1
	Empresa Eléctrica Pangué S.A.	Central Pangué	Hidroeléctrica	467	2
	Compañía Eléctrica San Isidro S.A.	Central San Isidro	Termoeléctrica	379	2
	Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.	Central Curillinque	Hidroeléctrica	89	1
		Central Loma Alta	Hidroeléctrica	40	1
		Central Pehuenche	Hidroeléctrica	566	2
	Compañía Eléctrica Tarapacá S.A.	Central Tarapacá y R	Termoeléctrica	182	2
Colombia 2.589MW	Empresa Generadora de Energía Eléctrica S.A. E.S.P.	Central Charquito	Hidroeléctrica	19	1
		Central San Antonio	Hidroeléctrica	19	1
		Central Limonar	Hidroeléctrica	19	1
		Central La Tinta	Hidroeléctrica	19	1
		Central El Guavio	Hidroeléctrica	1.150	5
		Central La Guaca	Hidroeléctrica	324	3
		Central El Paraíso	Hidroeléctrica	276	3
		Central Termozipa	Termoeléctrica	223	4
	Central Hidroeléctrica Betania S.A. E.S.P.	Central Betania	Hidroeléctrica	540	3
Perú 967 MW	Empresa de Generación Eléctrica de Lima S.A.	Central Callahuanca	Hidroeléctrica	75	4
		Central Huampaní	Hidroeléctrica	30	2
		Central Huinco	Hidroeléctrica	247	4
		Central Matucana	Hidroeléctrica	129	2
		Central Moyopampa	Hidroeléctrica	65	3
		Central Yanango	Hidroeléctrica	43	1
		Central Chimay	Hidroeléctrica	151	2
		Central Santa Rosa	Termoeléctrica	228	3

Fuente: Gerencia de Producción y Transporte de Endesa Chile

Potencia, generación y ventas

Atendiendo a que la línea de gestión principal de la empresa es la generación y comercialización de energía eléctrica, se presentan a continuación tres tablas con información comparativa de capacidad instalada, generación y ventas por este concepto, de los cuales dependen en gran parte los resultados presentados.

Capacidad instalada anual de Endesa Chile y sus empresas filiales por país			
País	Capacidad instalada (MW)		
	2001	2002	2003
Argentina	3.622	3.622	3.622
Brasil	658	658	658
Chile	3.935	3.935	3.763 (1)
Colombia	3.035	2.735 (2)	2.589 (3)
Perú	1.003	1.003	967 (4)
Total	12.253	11.953	11.599

- (1) Disminución explicada por la venta de la Central Canutillar (172 MW)
 (2) Esta disminución se explica porque las centrales Canoas, Laguneta y Salto II dejaron de operar durante el 2002.
 (3) Durante el 2003 se redujo la capacidad instalada de Cadena Vieja (241 MW), se incrementó en 20 MW la Cadena Nueva y se registraron 4 plantas menores (76,2 MW).
 (4) Durante el 2003 se retiraron 35,9 MW del sistema, de la Central Santa Rosa.

Generación anual de Endesa Chile y sus empresas filiales por país			
País	Generación (GWh)		
	2001	2002	2003
Argentina	9.948	7.291	8.128
Brasil	2.256	2.467	3.024
Chile	15.741	16.286	16.524
Colombia	10.106	10.699	10.794
Perú	4.176	4.279	4.458
Total	42.227	41.022	42.928

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

Ventas de electricidad anual de Endesa Chile y sus empresas filiales por país			
País	Ventas (GWh)		
	2001	2002	2003
Argentina	12.988	7.897	9.259
Brasil	3.743	3.591	3.770
Chile	18.673	18.344	18.681
Colombia	14.591	14.639	14.900
Perú	4.239	4.158	4.443
Total	54.234	48.629	51.053

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

Para lograr un nivel de ventas superior a la generación anual, la diferencia se adquiere en el mercado spot.

Una información más detallada del desempeño económico de Endesa Chile se puede consultar en la Memoria Anual 2003, editada junto con este informe y que se encuentra disponible en el sitio Web www.endesa.cl

Manejo del riesgo en los precios y otros factores

La compañía ha desarrollado estrategias que tienen por objeto mitigar las posibles pérdidas ante cambios desfavorables en el precio de la energía eléctrica. Estas herramientas se plasman en políticas y procedimientos cuyo ámbito de aplicación radica en las Gerencias Comerciales y de Trading de las empresas filiales en Sudamérica. A continuación se resumen algunas de las más importantes de ellas:

- Políticas de *trading* y comercialización. Definen la operativa del negocio, niveles de autorización para la toma de posiciones, y límites de riesgo tolerables, entre otras.
- Para la determinación de los riesgos a los que está expuesta la compañía se han desarrollado metodologías de cálculo que consideran el efecto sobre los resultados de factores del negocio como la hidrología, precios de combustibles, crecimiento de la demanda, así como la incidencia de variables macroeconómicas, como la inflación y el tipo de cambio.
- Control de riesgo de crédito de la cartera de grandes clientes. Mediante un análisis metódico de factores financieros y de trayectoria de los clientes, se califica la capacidad de pago. A la calificación se asocian garantías de pago, tales como prepagos, fiduciarios, pignoración, etc. El nivel de riesgo crédito de la cartera corresponde al promedio ponderado de calificaciones para el conjunto de clientes.

Endesa Chile es una empresa de generación eléctrica que presta un servicio de primera necesidad y está sujeta a regulaciones y controles en los distintos aspectos de su actividad los que pueden afectar el resultado de sus operaciones. Estos riesgos provienen de:

■ Ley Eléctrica

En mayo de 1999 la Ley Eléctrica en Chile fue modificada con relación al pago de compensaciones en caso de racionamiento frente a eventos hidrológicos desfavorables, y mayores montos de las multas que puede aplicar la Superintendencia de Electricidad y Combustibles a las empresas. Ambas variables han afectado las condiciones de contratación. Asimismo, en enero del 2004, el Congreso aprobó una nueva reforma del marco regulatorio del sector eléctrico, denominado “Ley Corta”, que incide sobre el transporte de electricidad, peajes de distribución y otros temas.

En Argentina existe una ley eléctrica que data de 1992, en Perú desde 1993, en Colombia desde 1994, y en Brasil desde 1997. Todas las legislaciones regulan el sector eléctrico de cada país e imponen normas de cumplimiento obligado.

Brasil, si bien tiene numerosas normas y reglamentos que regulan parcialmente el sector eléctrico y su operación, no tiene una legislación integral implementada y el negocio se basa en contratos, en moneda local. Durante el 2001 y el 2002, a raíz de la crisis energética sufrida por el país debido a sequía, se creó un Comité de Revitalización de la Energía, que presentó un proyecto de reformas sobre determinación de precios del mercado spot y precios para clientes de distribuidoras. Dicho proyecto continúa en discusión.

■ Derechos de Agua

La compañía posee derechos de agua de los ríos y lagos de los cuales se abastecen las centrales generadoras hidroeléctricas. Bajo la ley chilena actual, los derechos de agua son de una duración ilimitada, de propiedad absoluta e incondicional y no están sujetos a ningún cambio. El Congreso chileno está considerando una propuesta para modificar el Código de Aguas.

■ Factores ambientales

El sector está sujeto a extensas regulaciones ambientales que obligan a realizar estudios de impacto ambiental de los futuros proyectos para su aprobación, como también de las plantas que están en operación para minimizar los efectos de contaminación.

El proyecto de inversión más importante que se está llevando a cabo, el de la central hidroeléctrica Ralco en Chile, ha cumplido con la normativa ambiental. En diciembre del 2003, la compañía sometió a

calificación de la Autoridad Ambiental el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación de la central termoeléctrica San Isidro.

Con relación a las plantas ya existentes, durante el 2003 la compañía ha continuado dedicando un importante esfuerzo para lograr con éxito la obtención de la certificación ISO 14.001 para el sistema de gestión ambiental de cada una de sus centrales generadoras. Endesa Chile y sus filiales siempre se han ajustado a la regulación medioambiental de las distintas jurisdicciones en que participan, cumpliendo con su normativa.

■ Hidrología

Una parte sustancial de las operaciones de la compañía corresponde a generación hidráulica, implicando una cierta dependencia de las condiciones pluviométricas en las zonas y países donde opera. Para disminuir el riesgo relacionado con situaciones de sequía extrema, la compañía ha estado readecuando su política comercial, considerando compromisos de venta acordes con la capacidad de energía firme de sus centrales generadoras en un año seco, y privilegiando a sus mejores contratos y clientes.

■ Variaciones del tipo de cambio y de tasas de interés

Los ingresos provenientes de Chile y Perú se encuentran en un alto grado indexados al dólar. En consecuencia, es política que estas compañías tengan un alto porcentaje de su deuda financiera denominada en dólares. Los mercados de Brasil y Colombia presentan una menor indexación al dólar, por lo que las filiales en estos mercados tienen mayor endeudamiento en moneda local. En el caso de Argentina, una porción importante de los ingresos proviene de la exportación de energía a Brasil que está indexada al dólar, lo que reduce la exposición al riesgo cambiario en este país.

En enero del 2002, el Congreso argentino aprobó la Ley de Emergencia Pública y Reforma a la Ley de Regulación Cambiaria No. 25.561 (“Ley de Emergencia Económica”), que modificó la ley que había pegado el peso argentino a la paridad del dólar desde abril de 1991. Esta Ley dio la facultad al Poder Ejecutivo Federal de implementar medidas monetarias, financieras y cambiarias adicionales e impuso la conversión de las obligaciones denominadas en dólares al peso argentino y autorizó la renegociación obligada de los contratos de servicios públicos, lo persiste como un factor relevante del análisis de riesgo cambiario de la compañía.

En Brasil, durante el 2002 se produjo una fuerte volatilidad de la moneda local, generando incertidumbre con respecto a los flujos de caja de las empresas de Endesa Chile, motivada por las restricciones legales a la reajustabilidad de los contratos en el país.

La compañía, en un escenario de alta volatilidad del dólar, ha continuado con su política de cubrir parcialmente sus pasivos en dólares, con el objeto de atenuar las fluctuaciones que generan en los resultados las variaciones en el tipo de cambio.

■ Intervención de autoridades estatales en economías sudamericanas

Las autoridades estatales de los países sudamericanos a menudo cambian las políticas monetarias, crediticias y tarifarias, entre otras, con el objetivo de influir en el rumbo de la economía. Cualquier accionar estatal orientado a controlar la inflación y a influir en otras políticas, conlleva controles salariales, tarifarios y de precios además de otras medidas intervencionistas. Estos cambios pueden tener un efecto adverso en la actividad comercial y el resultado operacional de Endesa Chile, al igual que la inflación, devaluación, inestabilidad social y otros desarrollos políticos, económicos o diplomáticos, incluyendo la reacción del gobierno frente a dichas circunstancias.

■ Entorno económico en Sudamérica

Todas las operaciones de Endesa Chile se encuentran ubicadas en Sudamérica. Por consiguiente, sus resultados son muy sensibles al desempeño de la economía sudamericana en su totalidad. Un 46% de su resultado operacional consolidado proviene de Chile. El entorno macroeconómico en Sudamérica ha sido favorable para Endesa Chile en el 2003, con tasas de variación del producto positivas y crecientes en todos los países en que opera.

Manejo de relaciones con los clientes

Cada empresa de generación eléctrica puede vender su energía a clientes regulados o no regulados. Cualquier superávit o déficit entre sus ventas a clientes y su generación es vendido o comprado a otros generadores al precio spot de la energía y de la potencia. Una empresa generadora puede vender su energía a clientes regulados, clientes libres o al mercado spot, tal como se describe a continuación, para el caso del mercado chileno:

- i) Clientes regulados: Corresponde a las empresas distribuidoras de energía eléctrica del sistema, cuya tarifa de compraventa entre generador y distribuidora son de carácter regulado, propuestas por la Comisión Nacional de Energía y sancionadas por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, fijadas cada seis meses.
- ii) Clientes libres: Corresponden a aquellos clientes que tienen un consumo mayor a 2.000 kW, principalmente industriales y mineros.
- iii) Mercado spot: Corresponde a las transacciones de energía y potencia entre las compañías generadoras, que resultan de la coordinación realizada por el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC).

Endesa Chile maneja las relaciones con sus clientes a través de su Gerencia Comercial, que administra la cartera de clientes vigentes fomentando las relaciones comerciales de largo plazo. Para ello dispone de un grupo de ejecutivos orientado a la atención preferente de los clientes, compuesto por profesionales de alta calificación y experiencia para entregar una atención de alto estándar, con relación a las problemáticas técnicas, administrativas u operacionales. Adicionalmente, el ejecutivo debe evaluar posibles nuevos negocios que surjan de la relación comercial u oportunidades del mercado.

En este proceso, Endesa Chile proporciona a sus clientes información sistematizada sobre variables comerciales y operacionales del Sistema Interconectado y de las normativas que regulan el sector y que pueden influir en sus procesos productivos.

Manejo de relaciones con los proveedores

Endesa Chile maneja sus relaciones con proveedores y contratistas en forma corporativa, a través de la Subgerencia de Aprovisionamientos. Existe un Registro General de Proveedores y otro de Contratistas, permanentemente actualizados con información proveniente de ellos mismos.

La empresa efectúa sus compras y contrataciones en condiciones de competencia entre proveedores y contratistas, para lo cual convoca licitaciones privadas. En ellas se exige que los servicios se efectúen según los más altos estándares de calidad y cumpliendo rigurosamente con las Especificaciones Técnicas, con las Bases de Licitación ⁵ y con las normativas vigentes en materias legales, laborales, de seguridad y de protección del medio ambiente.

⁵ Las Bases Generales de contratación de suministros, obras y servicios, así como la normativa de seguridad y de protección ambiental, que se incluyen en los procesos de licitación, están disponibles en la página Web institucional (www.endesa.cl).

Manejo de relaciones con los inversionistas ⁶

Para el desarrollo de esta función la empresa maneja sus relaciones con los inversionistas a través de la Subgerencia de Relaciones con Inversores, dependiente de la Gerencia de Administración y Finanzas. El objetivo principal es mostrar a la compañía como una alternativa atractiva de inversión de renta fija y variable para el público, logrando expandir la disponibilidad de financiamiento de la empresa y también reducir el costo de capital asociado.

La empresa ha desarrollado una completa red formal de comunicación e intercambio de información con los inversionistas, garantizándoles un acceso expedito al conocimiento del desempeño de su negocio. Incluso, a partir de la aplicación de la política y los procedimientos sostenibles en la gestión, ellos reciben información de los aspectos sociales y ambientales de la empresa.

El área de relación con inversores se responsabiliza de la emisión de numerosos reportes y documentos, donde informa al mundo exterior los resultados y las estrategias de negocio relevantes de la empresa. Impacta la percepción de riesgo y expectativas de retorno del mercado, afectando indicadores financieros claves, como es la clasificación de riesgo de la compañía y de sus instrumentos de deuda.

Esta área, además, se responsabiliza de dar profundidad al mercado accionario de la compañía, buscando aumentar la liquidez de la acción, manteniendo un elevado número de accionistas y de transacciones efectuadas.

Los objetivos y las responsabilidades descritos son logrados a través de la gestión permanente con diversos actores del mercado de capitales. Específicamente, esta área mantiene la relación con: las agencias clasificadoras de riesgo nacionales e internacionales; los organismos gubernamentales, como son la SEC en los Estados Unidos, y la SVS en Chile; los administradores de las Bolsas de Valores de los países donde se transa la acción de la compañía; los analistas expertos de la industria; y, por supuesto, los inversionistas actuales y potenciales de renta fija y variable de la compañía y sus intermediarios.

Sus funciones específicas son:

- Relación con los inversionistas de deuda y patrimonio (nacionales e internacionales). Atención de consultas y entrega de información, análisis de modelos y cooperación con analistas de *research*, (AFP, Corredores de Bolsa, agentes de inversión, inversionistas extranjeros, bancos de inversión y tenedores de ADR);
- Relación con las agencias de *rating* nacionales e internacionales y entrega de información;
- Entrega de información obligatoria a la SEC (USA) y a la NYSE (USA), en coordinación con los abogados extranjeros de la compañía, al Latibex (España) y a la SVS (Chile);
- Relaciones con el Banco Depositario y Banco Custodio y Especialista en USA (tenedores de ADR, juntas de accionistas, pago de dividendos);
- Confección y coordinación de los *press releases* y *conference calls* para la comunidad internacional;
- Confección de la Memoria Anual y del *Annual Report* ; y,
- Coordinaciones de Juntas y relación con el Depósito Central de Valores.

Resultados de la explotación 2003

El resultado operacional a diciembre del 2003 alcanzó a \$ 338.510,9 millones, un 3,2% inferior al obtenido en el 2002. Esta baja se explica por el método de contabilización de los resultados de las filiales en el extranjero, lo que fue compensado en parte por la buena gestión en Argentina y Colombia. El efecto positivo sobre las ventas de energía en la región fue consecuencia de favorables condiciones de demanda (alto crecimiento), alta hidrología en Argentina y mejores precios en Colombia. Además, los gastos de administración y ventas en el 2003 alcanzaron a \$ 31.323,8 millones, un 14,5% menor que en el 2002.

En Argentina, el resultado operacional del 2003 alcanzó a \$ 32.313,2 millones, incrementándose en un 154% con respecto al registrado en el 2002. El incremento en los resultados de El Chocón se debe a una mayor producción de energía por la alta hidráulicidad, sumada a los mejores precios medios de venta en el mercado spot. En Costanera, este mejor resultado se explica por los mayores ingresos provenientes de contratos por la segunda línea de interconexión con Brasil, que comenzaron a registrarse a partir de mayo del 2002.

⁶ Una completa información esta disponible en el sitio institucional www.endesa.cl

En Brasil, el resultado operacional de Cachoeira Dourada S.A. disminuyó en 78,7%, alcanzando \$ 3.657,2 millones. Esto es consecuencia de la devaluación del dólar con respecto al peso chileno y al real brasileño. Además, hubo menores ingresos por venta de energía, como consecuencia del menor precio medio de venta en el mercado spot y de la reducción establecida en el contrato con la distribuidora CELG. La reducción del resultado operacional con respecto al 2002, en moneda local, alcanza un 30,3%.

En Chile, el resultado operacional 2003 alcanzó a \$ 155.259,9 millones, reduciéndose en un 10,0% con respecto al resultado del 2002. Sin embargo, al comparar el resultado de explotación del 2003 con el correspondiente al año anterior, excluidos los efectos de las ventas de Infraestructura Dos Mil S.A. (ocurrida en junio del 2003 y desconsolidada a contar de enero del 2003) y de la central Canutillar (abril del 2003), se observa un incremento de 3,2%. Los ingresos por ventas de energía crecieron un 5,0% a pesar de la venta de la central Canutillar.

En Colombia, el resultado de explotación del 2003 aumentó en 12,9% en pesos chilenos, alcanzando a \$ 85.984 millones. Sin embargo, el resultado operacional en moneda local aumentó en un 47,4%, afectándose el valor al traspasarlo a la contabilidad chilena debido a la devaluación del dólar con respecto al peso chileno durante el 2003. Las ventas físicas fueron levemente menores, compensadas por mayores precios en el mercado spot.

En Perú, el resultado operacional del 2003 se redujo en 13,9% con respecto al 2002, alcanzando \$ 61.296,5 millones. Los ingresos por venta de energía se redujeron, no obstante el incremento en las ventas físicas de energía y el mayor precio promedio de venta (medido en dólares), por efecto de la apreciación del peso chileno con respecto al dólar en el período. Al hacer la comparación en moneda de origen o en dólares, el resultado operacional se incrementó en 2,7%.

Cabe indicar que durante el año 2003 se renegotió exitosamente el contrato entre nuestra coligada CIEN y COPEL asociado a la segunda línea de interconexión entre Argentina y Brasil. El acuerdo definitivo con la aprobación de la ANEEL, en combinación con las negociaciones hechas a los contratos con los proveedores argentinos que respaldaron este contrato, significó en definitiva un equilibrio de márgenes similar al anterior para CIEN, presentando además ventajas de una menor exposición al riesgo al diversificarse mejor, tanto las ventas como las compras de energía asociadas. Por otra parte, las consecuentes modificaciones hechas en

Argentina sólo han afectado en una proporción reducida a Costanera, cuya participación principal en el negocio de exportación a Brasil está en la primera línea de interconexión y no en la segunda, que fue materia de estas modificaciones. Aún así, en los contratos asociados a esta segunda interconexión, Costanera mantiene una potencia cercana a los 200 MW en el corto plazo, que crecen hasta los 300 MW a largo plazo, a niveles de precio y condiciones que representan para ésta una alternativa muy conveniente respecto del mercado interno argentino.

El resultado fuera de explotación del 2003 mejoró en un 43,5%, alcanzando una pérdida de \$ 179.005 millones, comparado con los \$ 316.559,2 millones negativos del 2002.

Se registró un mejor resultado en inversiones en empresas relacionadas de \$ 8.713,5 millones. Esto se explica por la mejora de \$ 3.838,6 millones en los resultados netos devengados provenientes de la coligada CIEN, y por \$ 4.842,9 millones de mejor resultado proveniente de la coligada GasAtacama Generación S.A.

Los menores gastos financieros por \$16.192,4 millones se explican por la disminución de aproximadamente US\$ 1.282 millones en el endeudamiento de la compañía, en comparación con el 2002.

Los resultados por diferencia de cambio fueron positivos en \$ 8.956 millones en el 2003, comparados con los \$ 445,4 millones negativos en el 2002. Éstos reflejan el 17,4% de apreciación del peso chileno con respecto al dólar, comparado con la depreciación de 9,7% producida en el 2002.

Transacción de acciones y ADR

Transacciones de acciones de Endesa efectuadas por directores y principales ejecutivos

Durante el 2003 no hubo transacciones de acciones de Endesa Chile efectuadas por directores ni por ejecutivos principales de la compañía.

Transacciones bursátiles en Chile

Durante el 2003, en la Bolsa de Comercio de Santiago se transaron 879,3 millones de acciones de Endesa Chile, lo que equivale a \$ 186.835 millones. En la Bolsa Electrónica de Chile se transaron otros 257 millones de acciones, lo que equivale a \$ 55.110 millones. Finalmente, en la Bolsa de Valores de Valparaíso se transaron 4,4 millones de acciones de la empresa, equivalente a \$ 882,5 millones.

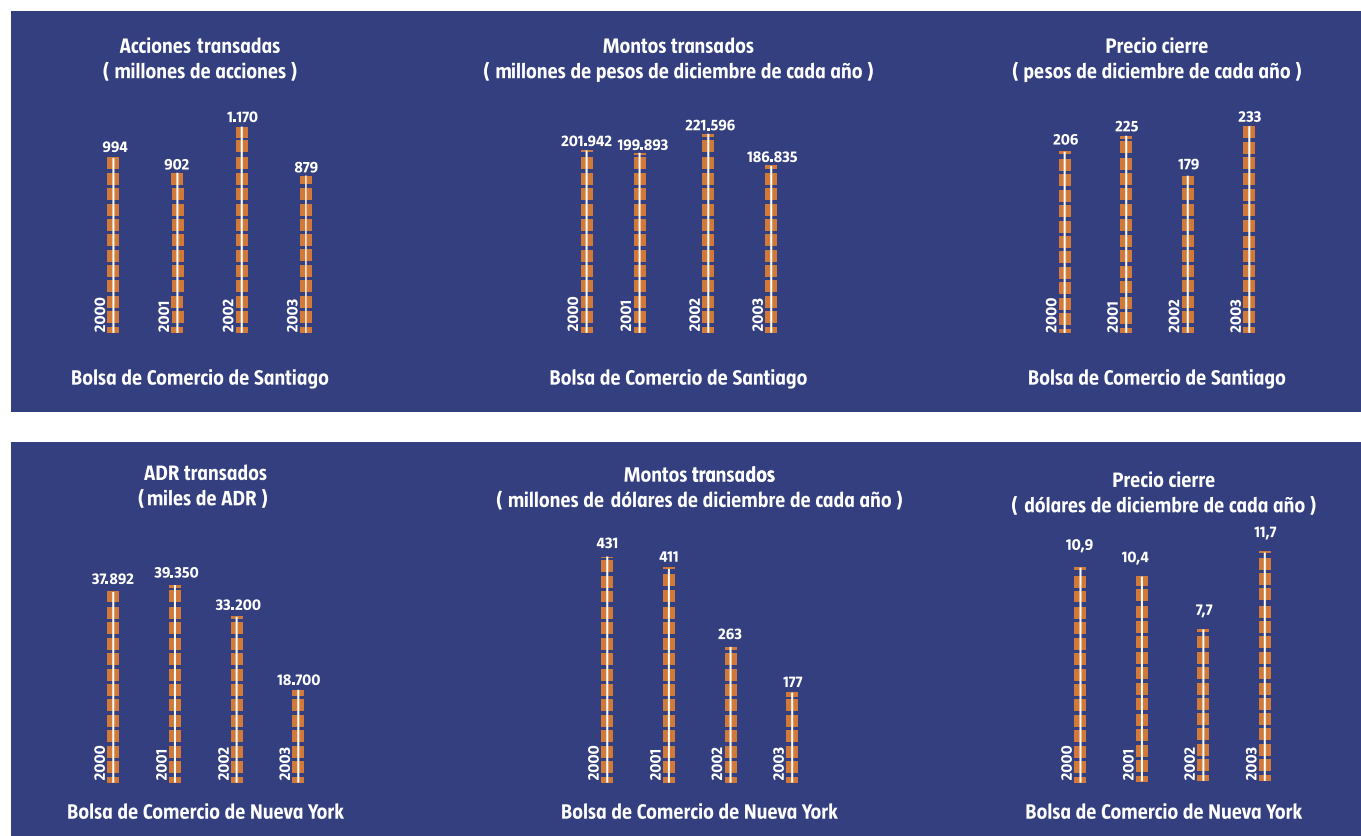
Adicionalmente, la acción de Endesa Chile cerró el año con un precio de \$ 233 en la Bolsa de Comercio de Santiago, en la Bolsa Electrónica y en la Bolsa de Valores de Valparaíso.

Transacciones Bursátiles en la Bolsa de Comercio de Nueva York (NYSE)

En el 2003, en Estados Unidos se transaron 18,7 millones de ADR de Endesa Chile, lo que equivale a US\$ 176,73 millones. Un ADR representa 30 acciones de Endesa. El precio del ADR cerró el año en US\$ 11,70.

Transacciones bursátiles en la Bolsa de Madrid (Latibex)

Desde diciembre del 2001, las acciones de la empresa se transan en el Mercado de Valores Latinoamericanos de la Bolsa de Madrid (Latibex). La unidad de contratación, denominada bloque, es de 30 acciones. En España, en el 2003 se transaron 2.604.845 bloques de acciones de la compañía, lo que equivale a 20.307 miles de Euros. El precio del bloque cerró el año en 9,45 Euros.



Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

Cambios en la propiedad

Los cambios de mayor importancia que se produjeron en la propiedad de la empresa durante el 2003, fueron:

- Citibank N.A. (ADR) tuvo un incremento de 34.310.670 de acciones, quedando con una participación de 4,97%.
- A.F.P. Habitat S.A. Fondo de Pensiones tuvo un incremento de 30.686.770 de acciones, quedando con una participación de 4,49%.
- A.F.P. Santa María S.A. Fondo de Pensiones tuvo un incremento de 28.459.418 de acciones, quedando con una participación de 2,74%.
- A.F.P. Cuprum S.A. Fondo de Pensiones tuvo un incremento de 24.816.792 de acciones, quedando con una participación de 3,35%.
- A.F.P. SummaBansander S.A. Fondo de Pensiones tuvo un incremento de 18.044.167 de acciones, quedando con una participación de 2,60%.
- Empresas Penta S.A. disminuyó su participación en 18.945.782 de acciones, quedando con una participación de 0,08%.
- Hidroeléctrica Guardia Vieja S.A. disminuyó su participación en 16.667.430 acciones, quedando con una participación de 0,11%.
- Cía. de Seguros de Vida Consorcio Nacional de Seguros S.A. disminuyó su participación en 14.600.033 de acciones, quedando con una participación de 0,45%.
- Coindustria Ltda. disminuyó su participación en 10.614.290 de acciones, quedando con una participación de 0,41%.
- A.F.P. Magíster S.A. Fondo de Pensiones disminuyó su participación en 8.316.792 de acciones, quedando con una participación de 0,20%.

Inversión

Durante el 2003, Endesa Chile desarrolló actividades de inversión cuyos destinos principales fueron:

- Estudios. Incluye actividades destinadas a explorar la viabilidad de proyectos en estudio. Estos proyectos constituyen la base del crecimiento futuro de la compañía. Monto 2003: \$ 719 millones.
- Mantenimiento de instalaciones. Destinadas a conservar la operatividad de las centrales en operación mediante la sustitución de piezas y partes que, según los estándares de la industria, han agotado su vida útil operacional, de manera de conservar los niveles de rendimiento y disponibilidad. Monto 2003: \$37.443 millones.
- Nuevas instalaciones. Permiten el crecimiento del parque generador de Endesa Chile, con el objeto de mantener e incluso aumentar la participación en los mercados en que está presente. Monto 2003: \$115.442 millones.
- Capacitación y educación. Destinadas a los empleados y sus familiares. Permiten desarrollar y mantener conocimientos, habilidades y actitudes de los empleados o apoyar su formación educacional y la de su núcleo familiar. Monto 2003: \$474,3 millones.

- Programas y proyectos con la comunidad. Destinados principalmente al desarrollo del arte, cultura, ciencia y educación en el ámbito nacional y al apoyo directo de las comunidades ubicadas en zonas cercanas a las centrales generadoras. Monto 2003: US\$ 8.244.730.

Endesa Chile está construyendo la central hidroeléctrica Ralco, cuya puesta en marcha se prevé para el segundo semestre del 2004. Las obras, de la única planta hidroeléctrica que se levanta hoy en Chile, alcanzaron un avance del 95,7% a fines de diciembre del 2003.

En Chile, el precio del Nudo Alto Jahuel, fijado por la autoridad, entregó un valor monómico para factor de carga 72% de 35,74 US\$/MWh, cifra que regirá hasta abril del 2004. Si bien este valor significa una reducción de 1,9% con respecto al valor anteriormente vigente en moneda local, en dólares ello representó un alza del orden del 8%.

Durante el 2003, Endesa Chile y sus empresas filiales, considerando inversión material y financiera, invirtieron US\$ 224,93 millones.

Inversiones 2002 y 2003 de Endesa Chile Sudamérica		
Empresas	Inversión 2002 (Millones de US\$)	Inversión 2003 (Millones de US\$)
Argentina		
Central Costanera S.A.	0,82	8,22
Hidroeléctrica El Chocón S.A.	0,36	0,24
Subtotal Argentina	1,18	8,46
Brasil		
Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.	0,93	1,63
Subtotal Brasil	0,93	1,63
Chile		
Endesa	151,65	185,03
Pehuenche S.A.	0,38	0,37
Pangue S.A.	0,32	0,25
Celta S.A.	0,86	4,67
San Isidro S.A.	6,18	10,30
Ingendesa	0,75	0,29
Sociedad Concesionaria Autopista del Sol S.A.	3,72	0,0
Sociedad Concesionaria Autopista Los Libertadores S.A.	3,51	0,0
Subtotal Chile	167,37	200,91
Colombia		
Emgesa S.A.E.S.P.	3,47	4,90
Central Hidroeléctrica de Betania S.A. E.S.P.	0,83	0,44
Subtotal Colombia	4,30	5,34
Perú		
Edegel S.A.A.	2,95	4,51
Subtotal Perú	2,95	4,51
Total Inversión Material en empresas	176,73	220,85
Total Inversión Financiera	6,85	4,08
Total Inversiones	183,58	224,93

Fuente: Memoria Anual 2002 y 2003 Endesa Chile

Indicadores económicos

Datos más relevantes de Endesa Chile Consolidada. Período 1999-2003 (31 dic.)

	1999	2000	2001	2002	2003
Argentina					
Número de Trabajadores	430	287	285	284	283
Número de Centrales Generadoras	5	5	5	5	5
Capacidad Instalada (MW)	3.622	3.622	3.622	3.622	3.622
Energía Eléctrica Generada (GWh)	9.15	10.129	9.948	7.168	8.128
Ventas de Energía (GWh)	14.643	15.549	12.988	7.897	9.259
Brasil					
Número de Trabajadores	81	45	47	52	53
Número de Centrales Generadoras	1	1	1	1	1
Capacidad Instalada (MW)	658	658	658	658	658
Energía Eléctrica Generada (GWh)	3.222	3.406	2.256	2.467	3.024
Ventas de Energía (GWh)	3.754	3.887	3.743	3.591	3.770
Chile					
Número de Trabajadores	1.383	888	870	818	708
Número de Centrales Generadoras	23	21	20	20	19
Capacidad Instalada (MW)	4.13	4.035	3.935	3.935	3.763
Energía Eléctrica Generada (GWh)	13.672	15.346	15.741	16.286	16.524
Ventas de Energía (GWh)	15.949	20.086	18.673	18.344	18.681
Colombia					
Número de Trabajadores	454	377	386	315	319
Número de Centrales Generadoras	9	9	9	8	9
Capacidad Instalada (MW)	3.035	3.035	3.035	2.732	2.589
Energía Eléctrica Generada (GWh)	10.898	9.618	10.106	10.616	10.794
Ventas de Energía (GWh)	13.467	13.356	14.591	14.639	14.900
Perú					
Número de Trabajadores	178	167	164	154	152
Número de Centrales Generadoras	6	8	8	8	8
Capacidad Instalada (MW)	806	997	1.003	1.003	967
Energía Eléctrica Generada (GWh)	2.95	3.623	4.176	4.279	4.458
Ventas de Energía (GWh)	2.999	3.604	4.239	4.158	4.443
(\$ millones al 31 de diciembre del 2003)					
Activo Total	6.461.820	6.076.734	6.425.187	6.589.443	5.465.336
Pasivo Total (Circulante + L. P.)	3.829.782	3.366.669	3.517.266	3.631.288	2.754.924
Interés Minoritario	1.358.145	1.319.399	1.446.906	1.513.214	1.217.743
Patrimonio	1.273.893	1.390.666	1.461.015	1.444.942	1.492.669
Ingresos de Explotación	966.892	947.027	1.055.732	947.48	920.281
Costos de Explotación	729.036	-643.669	-669.234	-561.142	-550.447
Resultado Operacional	187.799	269.598	351.455	349.687	338.511
Resultado No Operacional	-354.134	-36.437	-250.276	-316.559	-179.005
Resultado Neto	-198.464	116.075	72.882	-9.412	78.131
Índice de Liquidez	0,55	0,56	0,46	0,48	0,84
Coefficiente de Endeudamiento (1)	1,46	1,24	1,21	1,23	1,02

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

(1) Pasivo total / Patrimonio más Interés Minoritario

Externalidades.

La construcción de la central hidroeléctrica Ralco representó, durante el 2003, un importante impulso, tanto para las industrias nacionales relacionadas con el proyecto, como para la creación de empleo asociada. En efecto, más de US\$ 155 millones invertidos en moneda nacional significaron importantes desarrollos para la industria cementera, materiales de construcción, empresas de ingeniería y de servicios que se desarrollaron en torno a los casi 3.600 trabajadores que en el momento de mayor actividad participaron en el desarrollo del proyecto. A ello se agregan unos US\$ 20 millones de moneda local de inversión materializada en los sistemas de transmisión asociados a la central Ralco, los cuales son desarrollados por otras empresas que proveerán del servicio a Endesa Chile y otros usuarios.

La central hidroeléctrica Ralco, de 570 MW de potencia instalada, iniciará sus operaciones en el segundo semestre del 2004. Ella permitirá incrementar en 20,9% el parque generador hidroeléctrico de Endesa Chile existente en Chile al 31 de diciembre de 2003. La generación hidráulica durante el 2003 fue de 13.826 GWh, equivalente a un 41% del total generado en el SIC. Cabe destacar que esta generación equivale a haber desplazado 5,5 millones de toneladas de CO₂ si ella hubiese sido generada a partir de ciclos combinados o, alternativamente, a 13,8 millones de toneladas de CO₂ de haberse utilizado plantas de carbón, contribuyendo así significativamente a reducir los impactos que las emisiones de CO₂ producen en el calentamiento global del planeta.



Montaje rotor unidad 2 central Ralco, Chile.



Central San Isidro, Chile.

desempeño en compromiso ambiental

Impactos ambientales del negocio eléctrico

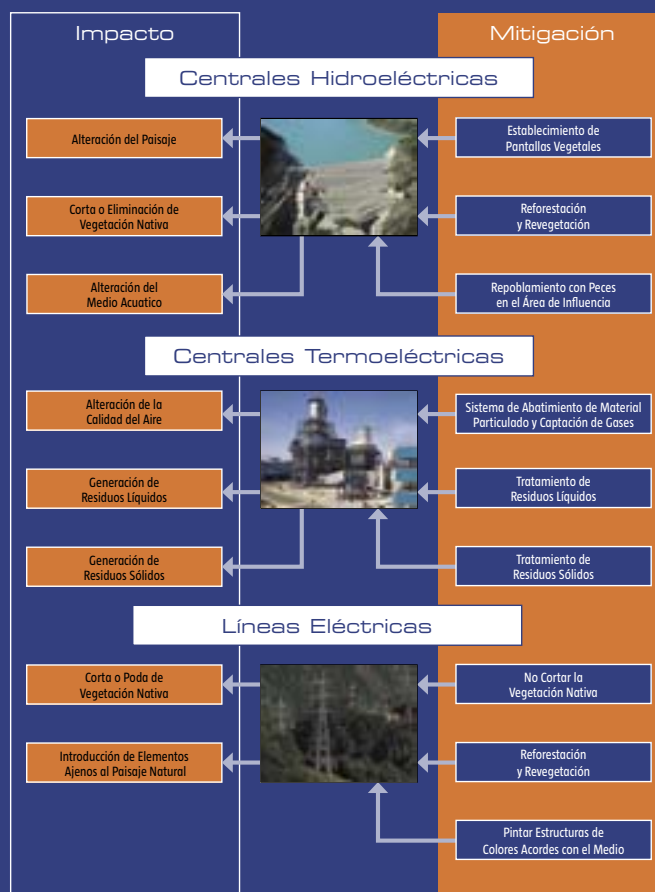
Los impactos que las actividades de Endesa Chile pueden generar en el medio ambiente se presentan en las etapas de construcción y operación de las instalaciones. Su prevención, minimización, mitigación o compensación se logra con el estricto cumplimiento de las normativas ambientales y con el cumplimiento de los compromisos exigidos en los documentos que autorizan la construcción de cada proyecto y su posterior operación. Las acciones para prevenir, minimizar, mitigar y compensar los impactos obedecen a la aplicación de Planes de Manejo Ambiental aprobados por la autoridad ambiental.

Durante la fase de construcción de un proyecto relacionado con el negocio eléctrico se producen impactos positivos y negativos sobre los medios físico, biológico y social del ambiente. Entre las principales actividades de construcción que pueden ocasionar impactos sobre estos medios se destacan:

- Movimientos de tierra para la construcción de vías de acceso, instalaciones, campamentos temporales y otros;
- Remoción de la vegetación existente para instalar la infraestructura;
- Intervención de cursos de agua con modificación temporal de los flujos y la calidad de las mismas, en el caso de las centrales hidroeléctricas; y,
- Construcción de obras permanentes como presas, edificios o estructuras de transmisión de electricidad.

Estas actividades producen alteraciones en el medio ambiente como las siguientes:

- Modificación temporal o permanente de los hábitats de la fauna terrestre y acuática;
- Contaminación temporal del aire por aumento de las partículas en suspensión y de los gases de combustión (CO , CO_2 , SO_2) por el movimiento de la maquinaria utilizada en la construcción;
- Afectación de grupos humanos en su propiedad y en sus costumbres; y,
- Generación de fuentes de trabajo y activación de la economía local.



Durante su operación, las instalaciones termoeléctricas pueden producir impactos ambientales derivados de aspectos tales como:

- Emisiones de gases y material particulado a la atmósfera, debido a los combustibles fósiles que utilizan;
- Descarga de residuos industriales líquidos a partir de purgas de agua de enfriamiento y tratamiento de aguas para las calderas; y,
- Generación de residuos industriales como aceites, lubricantes y cenizas.

Durante la operación de las instalaciones hidroeléctricas se pueden producir impactos ambientales tales como:

- Modificación de los ambientes acuáticos que afectan a la fauna asociada;
- Variación de la calidad del agua por sedimentación en los embalses; y,
- Variación de los flujos de agua que pueden ocasionar problemas de erosión de riberas.

Diseño de la gestión medio ambiental y estructura organizacional

Desde la creación de la Gerencia de Medio Ambiente, en el 2000, actual Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Endesa Chile inició un camino de autoexigencia con el fin de mejorar sus estándares e indicadores ambientales, cuyo eje se basa en los ocho principios de su Política Ambiental.

Las principales funciones de la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible en materias ambientales son:

- Definir políticas, estrategias y objetivos ambientales para las empresas de Endesa Chile en Sudamérica;
- Controlar el cumplimiento de las planificaciones, los compromisos y la normativa ambiental aplicable;
- Atender las necesidades de la Alta Dirección y de las empresas de Endesa Chile en materia ambiental;
- Definir y controlar el desarrollo de los Sistemas de Gestión Ambiental;

- Coordinar y controlar las actuaciones ambientales en los proyectos de inversión;
- Aprobar y controlar los presupuestos ambientales en las empresas de Endesa Chile, tanto de inversión como de costos fijos; y,
- Gestionar las relaciones internas y externas en materia ambiental.

En cada filial de Endesa Chile existen responsables para esta área, cuya función es abordar los problemas específicos de su región geográfica.

Complementan la estructura para esta gestión, los servicios de Ingendesa, a través de la Especialidad de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (EMADES) y la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (DMA&DS) de Endesa Servicios (España).

La GEMADES elabora bianualmente un Plan de Medio Ambiente, consistente en programas de actuación concretos. Su elaboración se basa en diagnósticos realizados a las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica, en los resultados de la gestión ambiental en las filiales y en la experiencia de la matriz Endesa, a través de la DMA&DS. Lo anterior permite a la empresa desarrollar sus actividades en forma respetuosa con el medio ambiente y contribuir al desarrollo sostenible.

Principales actuaciones ambientales del 2003

Adicionalmente al cumplimiento de los objetivos propuestos para el 2003, existen algunos hechos relevantes desarrollados durante ese período, tanto por la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible como por las empresas de Endesa Chile, sus filiales y coligadas en Sudamérica.

Es necesario señalar que, considerando que Endesa matriz tiene participación en la propiedad de otras cuatro empresas generadoras en Sudamérica; a saber: Central Dock Sud S.A. (Argentina), Endesa Fortaleza S.A (Brasil), Empresa Eléctrica de Piura S.A. y Empresa de Generación Eléctrica Ventanilla S.A. (ambas en Perú); las actuaciones ambientales de estas empresas siguen las orientaciones emanadas por la GEMADES, de Endesa Chile, la que lleva registros de su gestión ambiental y las considera en sus reportes corporativos.

Entre las realizaciones de la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible destacan las siguientes:

- Se realizaron inspecciones ambientales a las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica, con el objeto de dar cumplimiento al programa de seguimiento de los impactos ambientales.
- En Brasil se efectuó el III Encuentro Latinoamericano de Medio Ambiente de Endesa Chile, al que asistieron los gestores ambientales de las instalaciones de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú, además de ejecutivos de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Endesa matriz.
- Se facilitó la certificación ISO 14.001 de las instalaciones de la empresa en Chile.
- Se ha continuado con las mejoras en la gestión de los residuos sólidos generados por la operación de las centrales, mediante la normalización de los sitios de acopio temporal, la obtención de las autorizaciones correspondientes, la instalación de recipientes y contenedores debidamente rotulados y la aplicación de un sistema de recolección programado.
- Los residuos sólidos de todas las centrales de Endesa Chile en Sudamérica se recogen periódicamente de acuerdo a la normativa aplicable en cada país y son dispuestos en lugares autorizados.
- La mayoría de las centrales de Endesa Chile en Sudamérica poseen plantas de tratamiento o fosas sépticas para el tratamiento de las aguas servidas.

En la gestión ambiental por países, pueden destacarse las siguientes actuaciones:

En Argentina: Central Costanera S.A.

- En la central térmica Costanera entró en operaciones el lugar temporal de acopio de residuos industriales sólidos (RISes), se dispuso el 100% de los RISes en un vertedero autorizado y se actualizó la estadística de generación de RISes.
- Se monitoreó de manera continua las emisiones de NO_x , SO_2 , CO_2 y PM-10. De manera adicional, se realizó una actualización de las estadísticas de emisiones atmosféricas.
- En agosto se produjo un derrame de fuel oil en el espejo de agua del Río de la Plata. Se contaminaron las piedras de la costa en un área de 600 m² aproximadamente. A primera vista, no se observaron

impactos sobre la vegetación y la fauna. Se tomaron todas las medidas para sanear este incidente. El costo de reparación fue de US\$ 90.000.

- En septiembre, el Ente Regulador de la Electricidad sancionó con una multa a la empresa, por no cumplir con los plazos de entrega de los informes sobre su actividad ambiental.
- Se realizó semestralmente la caracterización de cinco parámetros de los efluentes generados por la central en 13 puntos de medición.
- Se realizaron mediciones de ruido en las instalaciones de la central. El informe final determinó que se cumple con la normativa aplicable, excepto durante las fases de venteos, arranques y detenciones de las calderas.
- Se ejecutó el monitoreo en línea de las emisiones de PM-10, NO_x , SO_2 , CO_2 y O_2 , verificándose el cumplimiento de los límites de emisión establecidos por la normativa aplicable.

En Brasil: Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.

- La Agencia Ambiental del Estado de Goiania y la central hidroeléctrica Cachoeira Dourada firmaron el acuerdo de cooperación en materias ambientales, dentro del marco de desarrollo del programa ambiental de dicho estado. El acuerdo contempla el apoyo de la empresa en la creación de un parque destinado a preservar áreas forestales y en la regularización del sistema de disposición de basuras domésticas de la ciudad de Cachoeira Dourada (GO).
- En octubre del 2003 se tuvo que paralizar la central, debido a una orden emitida por la Agencia Ambiental del Estado de Goiás, en la cual se argumentaba que la central estaba operando sin poseer la licencia ambiental respectiva. Dentro del mismo mes un tribunal competente concedió una orden de no innovar, dejando sin efecto la paralización impuesta. Es del caso señalar que la central Cachoeira Dourada tramita hace más de dos años su licencia ambiental ante la autoridad ambiental nacional, el IBAMA y espera obtenerla pronto.

En Chile:

- Para todas las centrales, tanto hidroeléctricas como termoeléctricas, se realizó el retiro semestral de residuos industriales sólidos generados a través de una empresa que cuenta con las autorizaciones para el transporte, el tratamiento y la disposición final de dichos residuos.
- Durante el 2003 continuó el proceso de actualización y mantenimiento

de la documentación del sistema “Biblioteca de Medio Ambiente de Endesa Chile”, publicado en la Intranet de Enersis. Esta labor consistió principalmente en el ingreso de nueva normativa ambiental aplicable a las instalaciones de Endesa Chile en Chile y la actualización de las fichas sobre legislación ambiental y de instalación.

- Se publicó en la Intranet de Enersis el Sistema Documental de Referencia del SGA. Éste consta de documentos, tales como un manual, procedimientos y registros, que sirven de modelo para la elaboración y adaptación de la documentación de los SGA de cada instalación de Endesa en Chile.

Central Hidroeléctrica Pangue (Empresa Eléctrica Pangue S.A.)

- Se realizó la recuperación vegetal de alrededor de 5.000 m² en la zona de acceso a la central, mediante la reforestación con especies nativas.
- Se realizó la recuperación de suelo y la restauración paisajística en la zona del ex yacimiento de áridos denominado “Campamento”, el cual abarcaba una superficie de aproximadamente 5 ha.
- Se continuó con el monitoreo de la biota y de la calidad del agua, y con el estudio de migración de peces en el área de influencia de la central Pangue, con el fin de evaluar el impacto de la central sobre la población de peces nativos del río Bío-Bío.
- Por otro lado, la Empresa Eléctrica Pangue S.A. forma parte de un grupo de empresas que están desarrollando un monitoreo de la calidad de las aguas en el río Bío-Bío y sus afluentes, a través del EULA, Centro de Ciencias Ambientales de la Universidad de Concepción. Además, esta institución invitó a Endesa Chile a participar en el proyecto “Manejo integrado de ecosistemas fluviales de la región sudamericana templada con usos múltiples para la agricultura, acuicultura, forestación, industria, agua potable y producción energética”, el cual fue presentado al “VI Programa Marco de la Unión Europea”.

Centrales Hidráulicas del Centro (Endesa Chile y Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.)

- Se construyeron bodegas de acopio temporal para los residuos sólidos en las centrales hidroeléctricas Rapel, Sauzal y centrales hidráulicas del río Maule, todas las cuales cumplen con las condiciones adecuadas

para la disposición temporal de residuos, y han obtenido durante el 2003 la autorización de funcionamiento por parte de los Servicios de Salud respectivos. Además, en diferentes ubicaciones dentro de las centrales se instalaron recipientes y contenedores debidamente rotulados, para la segregación de residuos en el origen.

- En las centrales hidroeléctricas Sauzal, Rapel y Los Molles se habilitaron sistemas de contención de derrames de aceite desde los transformadores, consistentes en cubetas y estanques separadores de aceites.
- Se obtuvo la autorización para el funcionamiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la central Rapel.
- Se realizó la reforestación del perímetro de la central hidroeléctrica Loma Alta.
- Se ubicó y se procedió a cercar el sitio arqueológico definido en el Estudio de Impacto Ambiental de la C.H. Loma Alta.

Centrales Hidráulicas del Sur (Endesa Chile)

- En la bodega de almacenamiento temporal de residuos industriales sólidos ubicada en Rayenco se adecuó un sistema de contención y recolección de eventuales derrames, en el área de acopio de tambores con residuos líquidos a eliminar. Además, se creó un procedimiento de operación para el manejo de los residuos industriales, en conformidad a la Norma Endesa Chile N° 14 sobre gestión de residuos industriales.
- En la central hidroeléctrica Abanico se construyó un sistema de contención de derrames de aceite para los transformadores de poder.
- Se obtuvo la autorización para el funcionamiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de las centrales hidroeléctricas Abanico, Antuco y El Toro.
- Se realizó la plantación de 70 ha de especies vegetales nativas.
- Se realizó la estabilización de taludes en el canal Abanico.
- Se realizó el desarme de las casas de las poblaciones Notro 1 y Notro 2 y de las antiguas oficinas en el sector de Rayenco.

Proyecto Central Hidroeléctrica Ralco (Endesa Chile)

- La gestión ambiental del proyecto C.H. Ralco considera la ejecución y el seguimiento de los compromisos ambientales contenidos tanto en el

- Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, como en la Resolución de Calificación Ambiental y otras resoluciones complementarias, emitidas por la Autoridad Ambiental.
- Respecto de las materias ambientales del proyecto, durante el 2003 Endesa Chile ha continuado desarrollando exitosamente todos los planes y programas comprometidos, logrando significativos avances, tanto en los compromisos establecido en el EIA, como en las obligaciones impuestas por las resoluciones de calificación ambiental.
 - El cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos por Endesa Chile ha sido certificado durante el 2003 por los sucesivos informes de las empresas auditoras independientes que reportan a la Autoridad Ambiental, tanto para los aspectos ecológicos y de inspección ambiental, como los relativos a las comunidades indígenas y al Plan de Relocalización.
 - En cuanto a la obligación de crear una reserva biológica, se logró un acuerdo definitivo con las autoridades respectivas para que Endesa Chile compre un predio que será donado al Estado, quien establecerá un mecanismo de protección legal.
 - Con respecto al roce de vegetación en el área de inundación, hasta la fecha se ha retirado alrededor de 430 ha de bosque de un total de aproximadamente 510 ha.
 - En el 2003 se reforestaron más de 600 ha (con un 35% de avance total) para compensar la corta de bosque en la zona de obras del proyecto (caminos, yacimientos, instalaciones de faena) y en la zona de inundación.
 - Con relación a la inspección ambiental de los contratos de construcción, ésta se realiza periódicamente para verificar el cumplimiento de las normativas de protección ambiental.
 - También durante el 2003, la obligación de excavar y rescatar todos los sitios arqueológicos según establece la resolución de Calificación Ambiental, ha sido cumplida por Endesa Chile.
 - Durante el período se continuó con la ejecución de los estudios científicos comprometidos para el monitoreo de la biota y de la calidad de agua y el estudio de migración de peces y se finalizó el estudio de reproducción de especies ícticas nativas, del cual se elaborará una publicación científica. Finalizó también la elaboración, por parte de la Universidad de Concepción, de las monografías científicas de especies vegetales con problemas de conservación, que serán publicadas y distribuidas a organismos estatales, privados e instituciones de educación.
 - En el 2003 se inició la licitación de importantes contratos de carácter ambiental, donde destacan la construcción de un empozamiento litoral y seis deflectores, como medida de mitigación para la fauna íctica. También se inició el proceso de licitación para el rescate y la relocalización de la fauna silvestre durante el llenado del embalse.
 - En cuanto al caudal ecológico, finalizaron las obras del desagüe de fondo de la presa del embalse, que permitirá mantener el caudal de 27,1 m³/s comprometido.
 - Se ha continuado el monitoreo sísmico y se contrató la implementación y operación del sistema de monitoreo vulcanológico del área del proyecto que iniciará el 2004, así como la elaboración del Plan de Alerta Temprana frente a fenómenos naturales.
 - Con respecto al Plan de Relocalización, cabe destacar que los dos predios en que se reasentaron las familias Pehuenche son en la actualidad comunidades indígenas conforme a la ley chilena. Ellas son las comunidades Ayin Mapu y El Barco. Se mantiene en funcionamiento el Plan de Asistencia de Continuidad, con sus programas productivo (agrícola, ganadero y forestal), social, cultural y turístico, con la exitosa participación de las familias y sus organizaciones directivas. Con relación al programa productivo, actualmente existen 222 ha con riego en El Barco y 318 ha con riego en Ayin Mapu, con destacados rendimientos de cosechas para las familias. Durante el 2003 se logró que cada familia cuente con huertos familiares habilitados y con un invernadero construido para la producción de especies hortícolas. Endesa Chile forestó 90 ha en terrenos de las familias de ambas comunidades. El programa social ha mantenido la atención familiar y los vínculos con las redes de atención del Estado para materias de educación y salud, implementando variados talleres de capacitación para las familias (en áreas de artesanía, organización social, organización familiar, entre otras). El programa cultural ha mantenido el apoyo a las familias pehuenche en la realización de sus ceremonias tradicionales y en el uso de sus recursos y bienes comunes, así como el apoyo a sus organizaciones sociales y comunitarias, habiéndose implementado los dos cementerios comunitarios; también se realizó el primer encuentro de medicina cultural del Alto Bío-Bío en la comunidad El Barco. Para el programa turístico, fue inaugurada la infraestructura turística de los camping construidos por Endesa Chile en la laguna El Barco y en el predio Santa Laura.

- Uno de los hitos más relevantes del año ha sido el acuerdo definitivo de relocalización logrado con los cuatro casos de familias pehuenche que estaban pendientes. El acuerdo con estas familias establece que la empresa entregará a cada familia 200 millones de pesos (unos US\$ 333.000 aproximadamente) y 77 ha de terreno. Se firmaron las escrituras de permuta definitiva de tierras aprobadas por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI). Con lo anterior, Endesa Chile ha finalizado el proceso de acuerdos con los 77 casos de familias que debían ser relocalizadas.

Central Termoeléctrica San Isidro (Compañía Eléctrica San Isidro)

- Se realizó el monitoreo de emisiones horarias de NO_x , CO y O_2 por la chimenea de la caldera de la C.T. San Isidro, con el envío de informes trimestrales a la Conama V Región.
- Análogamente se realizó el monitoreo continuo de la calidad del aire en tres estaciones de monitoreo fijas ubicadas en las inmediaciones de la C.T. San Isidro. Las variables que se midieron fueron CO , O_3 , NO_2 , HCT, HCNM y dirección y velocidad del viento. Se remitieron informes mensuales a las autoridades ambientales regionales.
- Por otro lado, se realizó el monitoreo periódico de la calidad de las aguas del efluente de la C.T. San Isidro y del río Aconcagua, aguas abajo y aguas arriba de la descarga de los efluentes en el río. Se emitieron informes mensuales a la Conama V Región.
- En junio se efectuó el curso de especialización en Gestión Ambiental Municipal en Quillota, organizado por la Conama V Región y la Asociación de Municipalidades de la Región de Valparaíso. El evento contó con la participación en el ciclo de charlas del Gerente de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Endesa Chile.

Central Termoeléctrica Huasco (Endesa Chile)

- Se realizó la construcción de cubetas para contención de derrames de aceite en los transformadores de turbogas N° 3, 4 y 5.
- En enero del 2003 se produjo un derrame de petróleo diesel debido al rebase del estanque de uso diario, mientras se realizaban maniobras de relleno del combustible. A raíz de este accidente, se contaminaron alrededor de 400 m² de suelo en la zona de los estanques de petróleo. Se tomaron todas las medidas de control y mitigación previstas para este tipo de derrame.

- Durante el IV trimestre se realizaron las actividades de retiro del suelo contaminado con el incidente de enero, el cual será trasladado y tratado por una empresa debidamente autorizada.

Central Termoeléctrica Bocamina (Endesa Chile)

- Se crearon alrededor de 530 m² de áreas verdes y jardines en el acceso principal y en el recinto de la central Bocamina.
- En marzo se efectuó la venta de 3.200 litros de aceite usado a una planta de recuperación de aceites que cuenta con la autorización del Servicio de Salud de Concepción.
- Como una medida para evitar la contaminación costera, se prolongó el canal de desagüe de las aguas de refrigeración aguas adentro de la bahía de Coronel.
- Se finalizó la construcción de un pretil para la contención de los derrames de hipoclorito de sodio desde los estanques de almacenamiento.
- Durante el período de operación, se llevó dos monitoreos isocinéticos de concentración de los siguientes contaminantes en la chimenea de la central: CO_2 , NO_x , PM-10, PTS y SO_2 . Dichos informes fueron remitidos al Servicio de Salud de Concepción.
- Durante la operación de la central, se monitorearon semanalmente las aguas de proceso generadas, las que son descargadas al mar en la bahía de Coronel a través de un emisario.

Central Termoeléctrica Tarapacá (Compañía Eléctrica Tarapacá S.A.)

- Se construyó la bodega de acopio temporal de residuos sólidos y se obtuvo la autorización de funcionamiento de dicha bodega por parte del Servicio de Salud de Iquique.
- Se monitoreó mensualmente la calidad bacteriológica de las aguas servidas. Adicionalmente, se implementó un sistema de dosificación de hipoclorito de sodio en la planta de tratamiento de aguas servidas con el fin de reducir la carga bacteriológica a niveles inferiores a los 1.000 NMP/100 ml de coliformes fecales, de manera de poder utilizar el agua para riego.
- Trimestralmente se realizó el monitoreo de la calidad de las aguas de mar en el sector de Punta Patache y de los RILES en el canal de descarga de agua de mar. Se emitieron informes trimestrales a las autoridades ambientales regionales.

- Semestralmente se realizó el monitoreo de la diversidad y abundancia de mamíferos, aves y de las comunidades intermareales del sustrato rocoso del medio ambiente marítimo en Punta Patache, del cual también se emitieron informes a las autoridades ambientales regionales.
- Se realizó la medición de la calidad del aire en las estaciones de monitoreo localizadas en las inmediaciones de la central, donde se controló de manera continua los siguientes parámetros: CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, hidrocarburos totales (metánicos y no metánicos), PM-10, partículas totales en suspensión y polvo sedimentable. Además, se realizó un monitoreo de variables meteorológicas en las instalaciones de la central, donde se midió velocidad y dirección del viento. Al respecto se emitieron informes mensuales a las autoridades ambientales regionales.
- El 17 de febrero del 2003 se produjo una excesiva emisión de ceniza por la chimenea de la central debido a una obstrucción del ducto de evacuación de ceniza de las tolvas de los precipitadores electrostáticos. La emergencia tuvo una duración de aproximadamente 2,5 horas. No se produjeron consecuencias ambientales significativas y luego se retornó a la operación normal.
- El 16 de abril del 2003 se produjo nuevamente una emisión excesiva de ceniza por la chimenea, situación que duró aproximadamente 40 minutos. Esto ocurrió durante las pruebas de la central con petróleo pesado, bajo esta condición operacional, los precipitadores electrostáticos se deben mantener fuera de servicio. La ceniza emitida correspondió al remanente que quedó dentro de la caldera durante la operación con carbón.

Central Termoeléctrica Taltal (Endesa Chile)

- Se obtuvo la autorización de funcionamiento de la bodega de acopio temporal de RISes.
- Se realizó el monitoreo continuo de la calidad del aire en las inmediaciones de la central, midiéndose la concentración de los siguientes gases contaminantes: O₃, NO, NO₂, NO_x, además de variables meteorológicas como velocidad y dirección del viento, temperatura, presión, humedad y radiación solar. Mensualmente fueron enviados los informes respectivos a las autoridades ambientales regionales.

- Además, se realizó el monitoreo continuo de las emisiones de las chimeneas, donde se midió NO_x, CO₂ y O₂. Estos informes también fueron remitidos mensualmente a las autoridades ambientales regionales.
- Por otro lado, se realizó trimestralmente el monitoreo de seis parcelas centinela ubicadas en el área de influencia de la central, para verificar posibles daños de la vegetación o de la fauna por NO_x, SO₂ o lluvia ácida.

Central Termoeléctrica Atacama (GasAtacama Generación S.A). Empresa coligada de Endesa Chile

- Durante el 2003 no se generó grava contaminada.
- Se actualizó el manual de gestión de RISes, que entró en vigencia junto con el nuevo patio de almacenamiento transitorio de residuos industriales.
- Se obtuvo la línea de base para la generación de lodos de la planta en agua.
- Finalizó el programa de monitoreo de material particulado (PM-10), níquel y vanadio al interior de la central. El programa continúa con el monitoreo del SO₂ y de las condiciones meteorológicas en la zona urbano-industrial de la ciudad de Mejillones. Se mantuvo un promedio anual no superior a 20 ppm de emisiones de CO y de 40 ppm de NO_x.
- Se logró la meta de no tener reclamos por ruidos molestos, por tres años consecutivos.
- Con el fin de medir la generación de ruidos, durante octubre se controlaron las zonas de alto ruido al interior de la instalación.

En Colombia:

Existe un expediente abierto por un juicio de la comunidad de la ciudad de Sibaté, por el deterioro de la calidad ambiental en las áreas circundantes al embalse Muña, el cual almacena las aguas contaminadas del río Bogotá, con elevados niveles de sulfatos y nutrientes y con condiciones anóxicas, provocando proliferación de zancudos y malos olores.

Centrales Hidráulicas de Emgesa

- Se dispuso de bodegas que cuentan con sistema de contención de derrames para evitar la contaminación del suelo. Los residuos como papel, cartones, plásticos y vidrios fueron entregados para su reciclaje y los residuos peligrosos fueron retirados por la empresa cementera Boyacá, para su incineración.
- Fueron enviados a Francia, para su disposición final, nueve condensadores y tres transformadores con PCB (7,6 ton), que estaban acopiados en el almacén El Charquito.
- Se restauró morfológicamente un sector de la cantera Muña y se realizó la revegetación de acuerdo con la Corporación Autónoma Regional (CAR) de Cundinamarca.
- Se construyeron dos diques en las colas del embalse Muña, para reducir la proliferación de mosquitos en la ciudad de Sibaté, adyacente al embalse. Posteriormente se secaron dichas colas y se dio inicio a las actividades de reforestación.
- Se realizaron labores de mantenimiento y ajuste del sistema de control de olores en la central hidroeléctrica El Paraíso.
- Se redujeron los residuos convencionales por sobre un 33% en comparación con el 2002. Más de un 99% de los residuos peligrosos fue dispuesto correctamente.

Central Termoeléctrica Martín del Corral (Termozipa)

- Se monitorearon las emisiones a la atmósfera de las unidades 3 y 5 de la central.
- Finalizaron las obras civiles para desviar las aguas lluvias y las aguas de evacuación de cenizas a la trampa de grasas, para reducir el caudal de los vertidos y evitar derrames al río Bogotá.
- Se realizaron las mediciones de PM-10 en los gases de combustión, verificándose el cumplimiento de la normativa aplicable.

En Perú:

Centrales Hidroeléctricas de Edegel S.A.

- Se redactaron los procedimientos para el manejo de los residuos industriales sólidos en todas las instalaciones de Edegel.

- Se encuentra en ejecución un estudio de hábitat del río Tulumayo, para determinar el caudal ecológico.

Central Termoeléctrica Santa Rosa (Edegel S.A.)

- Se redactaron los procedimientos para el manejo de los RISEs.
- Se ejecutó el monitoreo de las emisiones de PM-10, NO_x, CO₂ y SO_x, verificándose el cumplimiento de los límites de emisión establecidos por la normativa aplicable.
- Se ejecutaron los monitoreos trimestrales de calidad del aire para cuatro parámetros en tres puntos de muestreo cercanos a la central, obteniéndose resultados dentro de la normativa aplicable.

Central Termoeléctrica Malacas (EEPSA S.A.) Empresa participada de Endesa matriz

- Los residuos peligrosos fueron dispuestos en el relleno industrial de la planta Verdún.
- Se saneó el 100% de los suelos de la central contaminados con hidrocarburos y se firmó el acta de recepción de los trabajos de saneamiento ambiental. Posteriormente se ejecutaron los trabajos de recolección y disposición final de los suelos contaminados, con lo cual se dio solución definitiva al problema generado.
- Se efectuó la recuperación vegetacional de tres hectáreas de terrenos desérticos.
- Se actualizaron las estadísticas de las emisiones atmosféricas de la central.

Central Eléctrica Ventanilla (Etevensa S.A.) Empresa participada de Endesa matriz

- Se monitorearon los parámetros PTS, O₂, CO, H₂S, SO₂, NO_x y HC totales para medir la calidad del aire.
- Fue elaborado el estudio de impacto ambiental para la reconversión de la central, de diesel a gas natural mediante la modalidad de ciclo combinado.

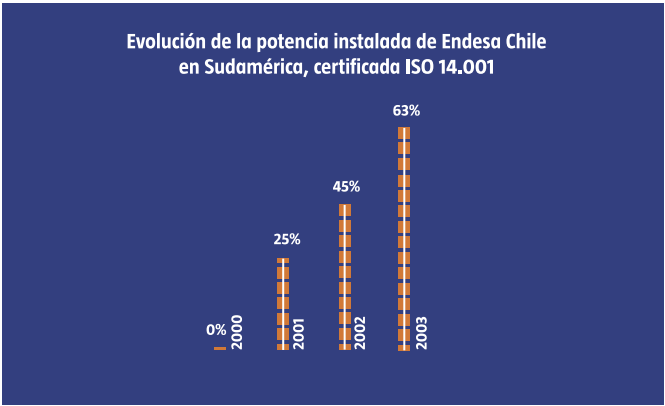
Sistemas de Gestión Ambiental y Certificaciones ISO 14.001

La empresa tiene el plan de establecer paulatinamente Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) para todas sus unidades operativas de generación de electricidad. Además de ello, el objetivo de Endesa Chile es certificar internacionalmente la mayoría de los SGA según la Norma ISO 14.001. En la actualidad están certificadas 18 centrales.

Centrales de Endesa Chile en Sudamérica con SGA certificados en la norma ISO 14.001				
País	Central	Tipo	Fecha de Certificación	Certificador
Argentina	Costanera	Termoeléctrica	Dic. 2001	BVQI
	Dock Sud	Termoeléctrica	Dic. 2001	IRAM
	Chocón	Hidroeléctrica	Dic. 2002	BVQI
	Arroyito	Hidroeléctrica	Dic. 2002	BVQI
Chile	San Isidro	Termoeléctrica	Oct. 2001	AENOR
	Atacama	Termoeléctrica	Jun. 2002	LLRQA
	Pangue	Hidroeléctrica	Dic. 2002	AENOR
	Taltal	Termoeléctrica	Dic. 2002	AENOR
	Tarapacá	Termoeléctrica	Dic. 2003	AENOR
	Pehuenche	Hidroeléctrica	Nov. 2003	AENOR
	Curillín	Hidroeléctrica	Nov. 2003	AENOR
	Loma Alta	Hidroeléctrica	Nov. 2003	AENOR
	Cipreses	Hidroeléctrica	Nov. 2003	AENOR
	Isla	Hidroeléctrica	Nov. 2003	AENOR
	Rapel	Hidroeléctrica	Dic. 2003	AENOR
	La Guaca	Hidroeléctrica	Jul. 2003	BVQI
Colombia	El Paraíso	Hidroeléctrica	Jul. 2003	BVQI
	Betania	Hidroeléctrica	Dic. 2003	BVQI

Fuente: GEMADES Endesa Chile
 Nota: Considera a las empresas con participación de Endesa Chile y Endesa matriz.

Esta relación de instalaciones implica que un 76,3% de la potencia instalada en termoeléctricas está certificada, en comparación al 53,2% de las hidroeléctricas, lo que arroja un promedio ponderado del 63,4% de la potencia instalada de su parque total en Sudamérica, a diciembre del 2003.



La implementación de los SGA y la certificación de cumplimiento de la Norma ISO 14.001 en las centrales de generación señaladas, han permitido a Endesa Chile controlar mejor el impacto ambiental de sus actividades y fortalecer sus sistemas de revisión de normas y estándares, además de organizar las faenas en torno a un objetivo de compromiso y respeto con el entorno.

Alteraciones al aire, agua y suelo

La emisión de gases a la atmósfera es una de las principales preocupaciones abordadas por la implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental.

Emisiones de gases por operación de centrales térmicas de Endesa Chile en Sudamérica							
País	Generac. Bruta (GWh)	Gases emitidos					
		CO ₂		NO _x		SO ₂	
		Emisión bruta	Emisión específica	Emisión bruta	Emisión específica	Emisión bruta	Emisión específica
		(miles ton)	(g/kWh)	(ton)	(g/kWh)	(ton)	(g/kWh)
Argentina (Central Costanera)							
2002	3.486	3.032,4	869,9	2.480,3	0,71	235,2	0,07
2003	4.044	1.531,0	378,6	1.364,6	0,34	413,8	0,10
Chile (Centrales San Isidro, Tarapacá, Bocamina y Taltal)							
2002	2.721	1.467,2	539,2	3.255,7	1,20	4.329,4	1,59
2003	3.442	1.923,3	558,8	3.106,5	0,90	4.048,4	1,18
Colombia (Central Martín del Corral)							
2002	262	328,7	1.255,9	163,5	0,62	836,5	3,19
2003	206	0	0	264,8	1,29	2.197,2	10,67
TOTAL 2002	6.469	4.828,3	746,4	5.899,5	0,91	5.401,1	0,83
TOTAL 2003	7.693	3.454,3	449,0	4.735,9	0,62	6.659,4	0,87

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Otra fuente gravitante de impactos al entorno son los generados por la acumulación de desechos sólidos y otros residuos, los que son depositados en vertederos autorizados, de modo de circunscribir a una zona específica y restringida sus efectos nocivos.

Generación de residuos industriales sólidos en las centrales de Endesa Chile en Sudamérica		
Tipo de residuo	Generación 2002 (ton)	Generación 2003 (ton)
Peligrosos y no peligrosos	6.137,6	1.649,2
Inertes	42.300,0	46.107,0
Total	48.437,6	47.756,2

Fuente: GEMADES Endesa Chile
 Nota: Considera a las empresas con participación de Endesa Chile y Endesa Matriz.

Principales impactos a la biodiversidad y zonas protegidas

Durante el 2003 no se verificaron impactos nuevos a la biodiversidad o a las zonas protegidas existentes en el entorno de las centrales de generación eléctrica. En el caso de los proyectos de centrales en construcción, las medidas adoptadas para evitar, minimizar, mitigar o compensar los impactos negativos ya fueron establecidas en los respectivos Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y sus actividades se cumplieron cabalmente. Con respecto a las instalaciones en operación, en varias de ellas se llevaron a cabo estudios y monitoreos de especies vegetales y animales con problemas de conservación, a fin de analizar las tendencias de dichas poblaciones y determinar si existe alguna relación con la instalación aledaña.

Proyectos de infraestructura, EIA y monitoreo de las instalaciones

Los proyectos de construcción de centrales generadoras de energía desarrollados durante el 2003 contaron con sus respectivos Estudios de Impacto Ambiental, aprobados por las autoridades competentes. Por tal motivo, se dio cumplimiento a los planes de gestión ambiental detallados en los documentos.

Es del caso señalar que las centrales generadoras construidas a partir de la década pasada, han contado con sus correspondientes EIA, que planifican y definen la gestión ambiental a realizar durante las etapas de construcción, operación y abandono de las instalaciones, en estricto cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en el país respectivo.

En Chile, se presentó a la autoridad ambiental el EIA del proyecto “Ampliación de la C.T. San Isidro” el 10 de diciembre de 2003, siendo acogido a tramitación el 16 del mismo mes. La Resolución de Calificación Ambiental del proyecto se espera que sea emitido por la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la V Región durante el 2004.

En el 2003, la Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Endesa Chile inspeccionó 8 centrales termoeléctricas y 19 centrales hidráulicas de Endesa Chile en Sudamérica, con el fin de cumplir su programa de seguimiento de impactos ambientales.

Inspecciones ambientales realizadas durante el 2003, a las centrales térmicas de Endesa Chile en Sudamérica	
País/Instalación	Fecha de la Inspección
Chile	
Central Diego de Almagro	6 de agosto
Centrales Huasco vapor y TG	7 de agosto
Central Bocamina	8 de septiembre
Colombia	
Central Martín del Corral	11 de noviembre
Perú	
Central Santa Rosa	19 de agosto
Central Ventanilla	25 de agosto
Central Malacas	26 de agosto

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Inspecciones ambientales realizadas durante el 2003, a las centrales hidráulicas de Endesa Chile en Sudamérica	
País/ instalación	Fecha de la Inspección
Brasil	
UHE Cachoeira Dourada	19 de noviembre
Chile	
Central Los Molles	16 de septiembre
Central Sauzal - Sauzalito	16 de octubre
Central Rapel	14 de octubre
Central El Toro	25 de noviembre
Central Abanico	25 de noviembre
Central Antuco	25 de noviembre
Colombia	
Central Canoas	11 de noviembre
Central Salto I	11 de noviembre
Central Salto II	11 de noviembre
Central Laguneta	11 de noviembre
Central Darío Valencia Samper	10 de noviembre
Estación de bombeo Muña	11 de noviembre
Perú	
Central Callahuanca	25 de agosto
Central Huampaní	25 de agosto
Central Huinco	25 de agosto
Central Matucana	22 de agosto
Central Moyopampa	25 de agosto
Central Yanango	21 de agosto
Central Chimay	21 de agosto

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Gestión de pasivos ambientales

Entre las empresas adquiridas por Endesa Chile existen instalaciones que han presentado situaciones de impactos, daños o riesgos ambientales como consecuencia de la falta de aplicación de medidas de mitigación y control, ocurridos tanto en la etapa de construcción como en la de operación de las centrales. Ello también se verifica en algunas instalaciones propias de la empresa en Chile.

Como parte fundamental de las inspecciones ambientales y de los informes periódicos de la gestión ambiental de Endesa Chile, a medida que las situaciones señaladas anteriormente han sido identificadas como pasivos ambientales, se han definido las acciones correctivas a realizar para la regularización de cada situación en particular. Esto ha implicado inversiones y costos adicionales a los de operación de las instalaciones los que, sin embargo, Endesa Chile ha asumido, aunque la existencia del pasivo ambiental no haya sido de responsabilidad de la actual administración.

Otros indicadores ambientales

Otra información relevante en la gestión ambiental, para efectos comparativos del desempeño en esta área, son la formación y capacitación, la inversión, los gastos y el consumo de materias primas.

Formación y capacitación ambiental

Tanto para que sus trabajadores incorporen a su acervo los conceptos generales del desarrollo sostenible y de la gestión ambiental que realizan, especialmente cuando se emprende la implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental, como para que su desarrollo personal y calificación se incremente, Endesa Chile, a través de la GEMADES, realizó esfuerzos para la formación y capacitación específica del personal en materias ambientales.

Evolución de los pasivos ambientales en las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica

País	2002	2003	% reducción
Argentina	0	0	
Brasil (*)	2	2	32,5
Chile	34	15	55,9
Colombia	31	25	19,4
Perú (*)	0	2	0
Total	67	44	37,3

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Nota: Considera a las empresas con participación de Endesa Chile y Endesa Matriz.

(*) Considera avances parciales.

Formación ambiental para el personal propio y contratistas en las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica

País	2002		2003	
	Nº de alumnos	Nº de horas en capacitación	Nº de alumnos	Nº de horas en capacitación
Argentina	24	48	120	407
Brasil	28	224	-	-
Chile	35	1.420	18	224
Colombia	368	2.956	89	321
Perú	75	600	302	1.844
Total	530	5.248	529	2.796

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Nota: Considera a las empresas con participación de Endesa Chile y Endesa Matriz.

Inversiones y gastos ambientales

Endesa Chile ha realizado inversiones ambientales durante el 2003 por un monto aproximado de \$10,4 millones de dólares en sus empresas en Sudamérica.

Inversión ambiental de Endesa Chile en Sudamérica		
País / Instalaciones	Monto 2002 (US\$)	Monto 2003 (US\$)
Argentina		
Central Costanera	28.300	9.000
Centrales El Chocón y Arroyito	26.100	1.600
SUBTOTAL	54.400	10.600
Brasil		
Central Cachoeira Dourada	61.770	202.230
SUBTOTAL	61.770	202.230
Chile		
Centrales Hidráulicas del Centro	11.886	186.949
Centrales Hidráulicas del Sur	16.714	46.852
Central San Isidro	30.727	14.735
Central Taltal	12.402	-
Central Tarapacá	41.491	56.888
Proyecto Central Ralco	3.785.035	8.970.046
SUBTOTAL	3.898.255	9.275.470
Colombia		
Central Betania	-	46.300
Centrales Emgesa	314.100	692.960
SUBTOTAL	314.100	739.260
Perú		
Centrales de Edegel	8.200	163.500
SUBTOTAL	8.200	163.500
TOTAL GENERAL	4.336.725	10.391.060

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Los gastos operativos, relacionados principalmente con monitoreos, gestión de residuos, capacitación y estudios, totalizaron en el 2003 un valor cercano a US\$ 2,1 millones.

Gasto ambiental de Endesa Chile en Sudamérica		
País / instalaciones	Monto 2002 US\$	Monto 2003 US\$
Argentina		
Centrales El Chocón y Arroyito	11.230	17.239
Central Costanera	54.000	187.000
SUBTOTAL	65.230	204.239
Brasil		
Central Cachoeira Dourada	15.370	17.010
SUBTOTAL	15.370	17.010
Chile		
Central Hidráulicas del Centro	-	37.044
Central Hidráulicas del Sur	142.482	217.560
Central San Isidro	63.013	82.449
Central Taltal	65.118	67.635
Central Bocamina	44.427	87.684
Central Tarapacá	125.755	140.631
SUBTOTAL	440.795	633.003
Colombia		
Central Betania	135.600	165.410
Centrales de Emgesa	267.700	231.159
SUBTOTAL	403.300	396.569
Perú		
Centrales de Edegel	865.000	850.600
SUBTOTAL	865.000	850.600
TOTAL GENERAL	1.789.695	2.101.421

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Consumo de combustibles y agua

Los principales insumos utilizados como combustibles para la generación de energía eléctrica en las centrales termoeléctricas en Sudamérica fueron el gas natural, el carbón y el petróleo.

El aumento en el consumo de materias primas se debió al 4,7% de incremento en la generación durante el 2003.

En cuanto al consumo de agua, cabe señalar que la mayor cantidad utilizada por las centrales corresponde a la “turbinada”. Es decir, aquella que se hace pasar por las turbinas y luego es devuelta a su depósito o cauce, sin porcentajes de pérdida o retención y sin modificar sus características fisicoquímicas. Por tanto, el uso de esta agua se considera como no consuntiva, de acuerdo a la normativa aplicable.

Consumos de materias primas en las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica		
Materias Primas	Consumo 2002	Consumo 2003
Combustible (TEC)	2.561.827	3.177.388
Agua (Hm³/año) (1)	1.489,96	1.211,57
Carbón (ton/año)	466.100	328.718
Gas Natural (Dm³/año)	2.056.302	2.770.918
Gasoil (Petróleo) (m³/año)	13.145	15.143
Fuel Oil (m³/año)	10.922	44.036

1) Corresponde a agua de refrigeración, desmineralizada, potable y servicios.
Notas : Hm³, hectómetro cúbico = 1.000.000 de metros cúbicos
Dm³, decámetro cúbico = 1.000 metros cúbicos

Proyectos de Investigación y Desarrollo ejecutados por la GEMADES en el 2003

La GEMADES ha ejecutado proyectos de investigación y desarrollo de carácter ambiental para el global del negocio de generación, con una inversión cercana a US\$ 152.000, en los cuales se ha relacionado con universidades, Conama y Comisión Nacional de Energía (Chile), SAM (Suiza), Fundación Entorno (España), PCF (Banco Mundial) y Autoridades de Cambio Climático de Perú, Colombia y Chile.

Los proyectos de investigación desarrollados corresponden a análisis estratégicos de temas de importancia para la empresa como por ejemplo sobre mecanismo de desarrollo limpio, gestión de riesgos ambientales, energías renovables no convencionales y emisiones atmosféricas.

Por otro lado se han desarrollado proyectos como el recojo selectivo de residuos sólidos en el edificio corporativo de Endesa Chile, el proyecto sobre los circuitos ambientales y el plan operativo de sostenibilidad empresarial, entre otros.

Cambio climático

Tras la ratificación conjunta del Protocolo de Kyoto por parte de España y de toda la Unión Europea el 31 de mayo del 2002, donde los países se comprometen legalmente a limitar el crecimiento de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 15% en el período 2008 - 2012 (con respecto a las emisiones de 1990), Endesa matriz ha impulsado cuatro actividades principales: un proyecto corporativo orientado a la elaboración de una cartera de proyectos dentro del marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que establece el Protocolo de Kyoto; consultas con las Autoridades Nacionales Competentes; registro de los proyectos; y obtención de Certificados de Reducción de Emisión (CER por su sigla en inglés).

Gracias a la presencia de Endesa matriz en países que no pertenecen al Anexo B del Protocolo de Kioto - principalmente Sudamérica - el MDL se presenta como una oportunidad para obtener reducciones certificadas de emisión. De esta forma, Endesa Chile tiene considerado en su actual Plan Estratégico de Medio Ambiente 2003-2004 un programa específico dedicado al cambio climático con una clara vocación e intención para materializar un perfil de empresa con importantes retos en el corto, mediano y largo plazo, que favorecen reducciones importantes y progresivas de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito de su actividad empresarial.

Junto a la importancia y responsabilidad en el ámbito del desarrollo sostenible, que ha supuesto y supone hoy la utilización de tecnologías capaces de utilizar los recursos autóctonos nacionales: fósiles como el carbón, petróleo, gas; y renovables como el agua, el viento, la biomasa, el sol, etc., Endesa Chile se ha sumado al esfuerzo de la empresa matriz, consolidando en el 2003 la formación de una cartera de proyectos energéticos que se van a realizar en países no incluidos en el Anexo B del Protocolo de Kioto. Estos proyectos han sido inicialmente analizados por una entidad independiente, para evaluar el potencial que ellos tienen de poder ser tramitados y registrados como proyectos MDL según el artículo 12 del Protocolo de Kioto.

Tras este análisis se seleccionó finalmente un total de cinco proyectos para su registro en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, a través del Órgano Ejecutivo de los Proyectos MDL, constituido al efecto tras la Séptima Conferencia de las Partes (COP), realizada en noviembre del 2001 en Marrakech.

Estos proyectos se desarrollarán en diferentes países: tres proyectos en Perú (proyecto C.T. Ventanilla, proyecto C.H. Moyopampa y proyecto C.H. Callahuanca); uno en Colombia (proyecto Sombrilla); y otro en Brasil (proyecto C.T. Fortaleza).

Cabe destacar que el proyecto Sombrilla, de la empresa Emgesa (Colombia) operada por Endesa Chile, ha sido incluido en el Programa Piloto de Proyectos MDL (CDM por su sigla en inglés) y de Implementación Conjunta (JI en su sigla en inglés) de la Oficina Española de Cambio Climático, del Ministerio de Medio Ambiente.

El proyecto se basa en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la generación de energía eléctrica con centrales hidráulicas sobre el río Bogotá (96 MW en total), que desplazaría a la generación eléctrica de origen térmico. Además, se llevará a cabo la captación de gases de efecto invernadero del tanque de aquietamiento de la central hidroeléctrica El Paraíso.

El objetivo del Programa Piloto de MDL y JI de la Oficina Española de Cambio Climático es la adquisición conjunta, por parte de la Administración y las empresas españolas, de experiencia en el desarrollo de proyectos de este tipo. Para ello la Administración y las empresas van a recorrer juntos los procedimientos y mecanismos necesarios para el registro de estos proyectos, a través del desarrollo de uno seleccionado por cada empresa.

Finalmente, cabe destacar que Endesa matriz, en julio del 2003, se adhirió al Fondo de Carbono del Banco Mundial denominado “*Community Development Carbon Fund*” (CDCF) ⁷ con una aportación inicial de US\$ 2,5 millones.

Este Fondo, anunciado en la Cumbre de Sostenibilidad de Johannesburgo en septiembre del 2002, fue lanzado oficialmente por el Banco Mundial en marzo del 2003, con el objetivo de propiciar un marco inversor internacional que permitiera el desarrollo de proyectos MDL, fundamentalmente proyectos de pequeña escala y con preferencia en los países menos desarrollados, capaz de generar reducciones de emisión certificadas y que, al mismo tiempo, pudiera contribuir al desarrollo económico y social de estas comunidades más desfavorecidas, mediante una aportación diferenciada e independiente derivada de la adquisición de estos créditos de emisión.



⁷ Para mayor información sobre el CDCF consultar: www.carbonfinance.org/cdcf/home.cfm



Templo San Francisco, Castro, Chile.

desempeño en responsabilidad social

Endesa Chile, asumiendo en toda su importancia y envergadura su rol social, desarrolla sus operaciones de negocio en armonía con las comunidades de su entorno, aplicando un programa de beneficios tangibles, lo que se observa en cada uno de los países e instalaciones donde marca su presencia.

No obstante se observa que el desarrollo y la integración económica han mejorado la calidad de vida de algunos países en América, aún subsiste la necesidad de un gran esfuerzo para alcanzar el nivel de condiciones económicas, sociales y ambientales deseado que pueda beneficiar a la sociedad en su conjunto. Bajo esta realidad, las compañías que operan en comunidades de menor desarrollo socioeconómico pueden contribuir a la creación de una economía más saludable, en la cual realizar sus operaciones de negocio.

Las empresas, conscientes de su responsabilidad social y de su rol corporativo de “buen ciudadano”, están proyectando su compromiso con la comunidad, más allá de las prácticas tradicionales de solidaridad social que utilizan aquellas que sólo son magnánimos con la sociedad con un afán de limpiar su imagen. Las verdaderas empresas líderes en este campo están usando equipos multidisciplinarios, creando alianzas con organizaciones de base y registrando los beneficios y el impacto de sus actividades en la comunidad en documentos verificables y transparentes hacia la opinión pública.

Endesa Chile, asumiendo en toda su importancia y envergadura su rol social, desarrolla sus operaciones de negocio en armonía con las comunidades de su entorno, aplicando un programa de beneficios tangibles, lo que se observa en cada uno de los países e instalaciones donde marca su presencia.

En su trayectoria empresarial, la compañía ha desarrollado un fuerte vínculo con sus trabajadores, sus inversionistas y las demás partes interesadas del negocio. Prueba de esto es el diálogo constante y abierto en la comunicación que establece hacia ellos, mejorando permanentemente los medios y contenidos para brindarles la información que les interesa.

En lo laboral, se rige por sus propios códigos de conducta y ética, manteniendo siempre la observancia de normas y convenciones, nacionales e internacionales, que resguardan los derechos de los trabajadores de la empresa, capital humano que contiene toda la fuerza de los éxitos de sus resultados operacionales y de la eficiencia de su desempeño en cada área de gestión.

Desarrollo del capital humano

Los acuerdos contenidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos conciernen a todas las organizaciones sociales y, por ende, son también aplicables a la gestión empresarial.

Endesa Chile, asumiendo la importancia de sus trabajadores para lograr sus objetivos empresariales, realiza una labor permanente para la normalización de las actividades de operación, resguardando los

derechos de cada trabajador, su seguridad y salud ocupacional, su derecho a sindicalización y su accesibilidad a eventos de participación, formación y capacitación.

La siguiente tabla indica la dotación de personal del área de generación eléctrica de Endesa Chile y sus empresas filiales en Sudamérica, a diciembre del 2003:

Dotación de personal de Endesa Chile en Sudamérica, por nivel, a diciembre del 2003				
País/Empresas	Ejecutivos Superiores	Profesionales y Técnicos	Otros	Total
Argentina				
Central Costanera S.A.	5	213	15	233
Hidroeléctrica El Chocón S.A.	1	43	6	50
Subtotal Argentina	6	256	21	283
Brasil				
Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.	2	47	4	53
Subtotal Brasil	2	47	4	53
Chile				
Endesa	28	400	38	466
Pehuenche S.A.	0	1	0	1
Pangue S.A.	0	2	0	2
San Isidro S.A.	0	2	0	2
Celta	1	0	0	1
Subtotal Chile (*)	29	405	38	472
Colombia				
Emgesa S.A.	7	250	28	285
Central Hidroeléctrica de Betania S.A. E.S.P.	1	32	1	34
Subtotal Colombia	8	282	29	319
Perú				
Edegel S.A.	5	128	19	152
Subtotal Perú	5	128	19	152
Total General	50	1.118	111	1.279

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

(*) No se consideran Ingendesa (211) y Túnel El Melón (25), pues no corresponden al área de generación eléctrica. No se considera el personal a plazo fijo

Caracterización de la fuerza de trabajo

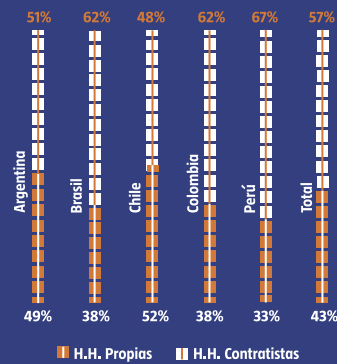
Las empresas de Endesa Chile han experimentado un cambio importante en la composición de su fuerza de trabajo en los últimos años, ya que en la actualidad aproximadamente el 58% del total del personal corresponde a empresas contratistas, tal como lo muestran la tabla y el gráfico siguientes. Estas organizaciones prestan colaboración en tareas complejas y de alto riesgo laboral, como es el mantenimiento de las centrales.

Fuerza de trabajo de Endesa Chile en Sudamérica, a diciembre del 2003

País	Dotación		Horas trabajadas	
	Propia	Contratistas	Propia	Contratistas
Argentina	283	261	574.167	603.034
Brasil	53	77	110.352	177.760
Chile	472	460	1.143.448	1.059.521
Colombia	319	671	942.525	1.545.185
Perú	152	308	348.136	709.411
Total	1.279	1.777	3.118.628	4.094.911

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
 (*) No se consideran Ingendesa (211) y Túnel El Melón (25), pues no corresponden al área de generación eléctrica. No se considera el personal a plazo fijo.

Distribución porcentual de horas trabajadas propias y de contratistas

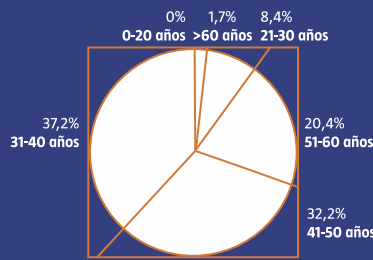


Distribución etárea porcentual de la fuerza laboral de Endesa Chile en Sudamérica

País	Porcentaje por tramo etáreo						Total
	0-20 años	21-30 años	31-40 años	41-50 años	51-60 años	>60 años	
Argentina	0,0	2,5	27,9	39,9	29,3	0,4	100,0
Brasil	0,0	5,7	30,2	50,9	13,2	0,0	100,0
Chile	0,0	9,7	35,2	24,6	27,1	3,4	100,0
Colombia	0,0	12,5	50,8	31,7	5,0	0,0	100,0
Perú	0,0	7,9	34,9	36,2	17,8	3,3	100,0
Total	0,0	8,4	37,2	32,2	20,4	1,7	100,0

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
 Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad, incluyendo al personal a plazo fijo.

Distribución porcentual por tramo etáreo

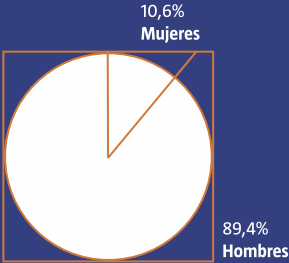


Distribución porcentual por género de la fuerza laboral de Endesa Chile en Sudamérica

País	Porcentaje por género		Total
	Mujeres	Hombres	
Argentina	4,6	95,4	100,0
Brasil	5,7	94,3	100,0
Chile	8,6	91,4	100,0
Colombia	15,6	84,4	100,0
Perú	19,0	81,0	100,0
Total	10,6	89,4	100,0

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Considera a las empresas de generación de electricidad.

Distribución porcentual por género

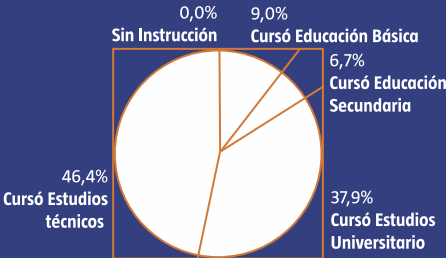


Distribución porcentual de la formación educacional de la fuerza laboral de Endesa Chile en Sudamérica

País	Porcentaje por nivel educacional					Total
	Sin Instrucción	Educación Básica	Educación Secundaria	Educación Técnica	Educación Universitaria	
Argentina	0,0	19,1	8,8	48,4	23,7	100,0
Brasil	0,0	0,0	1,9	67,9	30,2	100,0
Chile	0,0	2,3	3,8	43,2	50,6	100,0
Colombia	0,0	16,0	9,4	41,1	33,5	100,0
Perú	0,0	0,0	8,0	56,0	36,0	100,0
Total	0,0	9,0	6,7	46,4	37,9	100,0

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.

Distribución Porcentual de la Formación Educacional

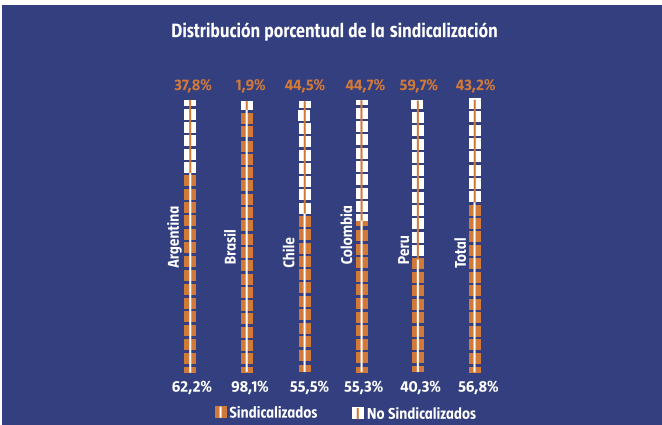


Sindicalización

En las empresas del grupo, un aspecto importante en la organización lo constituyen los sindicatos, dado que muchas de las acciones de recursos humanos se establecen a través de éstos. Algunas acciones que son gestionadas por estas entidades corresponden o se relacionan con temas de seguridad laboral, capacitación, becas y beneficios, etc.

Distribución porcentual de sindicalización de la fuerza laboral de Endesa Chile en Sudamérica			
País	Sindicalizados	No Sindicalizados	Total
Argentina	62,2	37,8	100,0
Brasil	98,1	1,9	100,0
Chile	55,5	44,5	100,0
Colombia	55,3	44,7	100,0
Peru	40,3	59,7	100,0
Total	56,8	43,2	100,0

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.



Como ha sido una constante en la compañía, las relaciones laborales se han desarrollado en plena armonía con los representantes de los trabajadores a través de un diálogo directo y permanente. En diciembre del 2003 se firmó el Contrato Colectivo de Trabajo entre Endesa Chile y dos sindicatos interempresa para el período enero 2004 a diciembre 2006.

La masa de trabajadores sindicalizados alcanza a un 56,8% del total. El mayor número de sindicatos corresponde a la generación en Chile, con cinco agrupaciones, mientras que el número total de sindicatos en Sudamérica alcanza a 12 entidades.

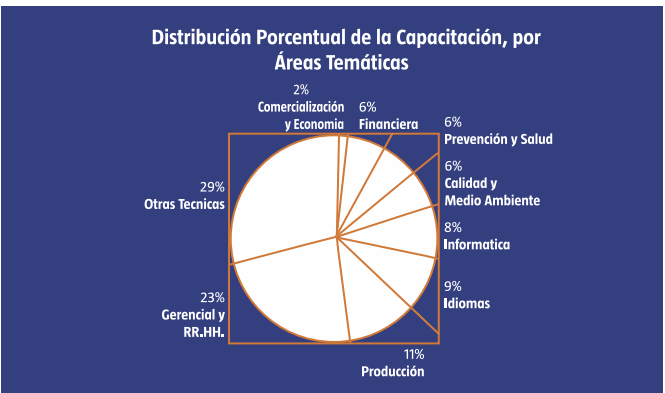
Capacitación

Otro de los aspectos importantes para el desarrollo de los recursos humanos lo constituye la capacitación y el entrenamiento de los trabajadores, dado que permiten desarrollar y mantener los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para los complejos trabajos que se requieren en las faenas de generación de energía eléctrica.

El plan de capacitación 2003 contempló el aprendizaje de un nuevo estilo de trabajo en las personas, por medio de la adquisición de habilidades que desarrollan la capacidad emprendedora, creatividad e innovación, así como nuevas competencias en el ámbito técnico profesional alineadas con las necesidades propias del negocio de generación de electricidad.

Durante el 2003 se puso en marcha la capacitación en modalidad e-learning a través del sistema virtual "Campus Endesa", desarrollándose cursos orientados a la gestión y administración, en temas de Negociación, Liderazgo, Procesos y Estrategia. Entre otros programas se pueden señalar Gestión Innovadora, Comunicación y Asertividad, Desarrollo para Secretarías, Programa Transversal de Prevención de Riesgos, Informática e Idiomas y Rediseño de Procesos.

65



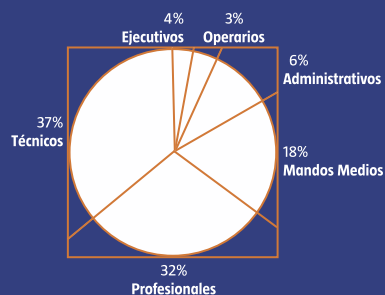
Las 94.356 horas de capacitación realizadas durante el 2003 se destinaron en un 65% a profesionales y técnicos, mientras que un 21% fue para jefaturas y ejecutivos.

Tiempo destinado a capacitación, por jerarquía, en Endesa Chile en Sudamérica

País	Número de horas hombre por nivel jerárquico						Total
	Ejecutivos	Mandos Medios	Profesionales	Técnicos	Administrativos	Operarios	
Argentina	442	2.773	3.074	4.630	1.279	12	12.210
Brasil	-	551	28	1.294	896	2.442	5.211
Chile	1.728	2.821	12.291	9.438	1.679	128	28.085
Colombia	692	4.641	11.166	13.268	1.200	781	31.748
Perú	804	5.752	3.874	5.833	842	-	17.104
Total	3.666	16.538	30.433	34.463	5.896	3.363	94.358

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.

Distribución Porcentual del Tiempo destinado a Capacitación, por jerarquía

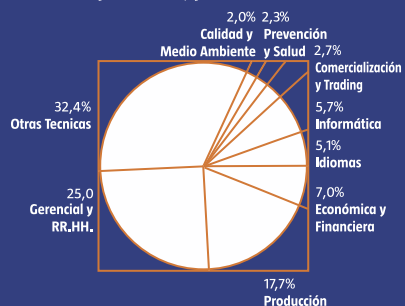


Inversión en capacitación, por área temática, en Endesa Chile en Sudamérica

País	Monto de inversión por área (US\$)									
	Gerencial y RR. HH.	Economica y Financiera	Comercial	Producción	Prevención y Salud	Calidad y Medio Ambiente	Otras Técnicas	Informática	Idiomas	Total
Argentina	9.132	10.341	1.395	1.138	1.521	2.069	6.129	4.698	4.420	40.843
Brasil	1.318	3.929	-	-	2.135	185	54.932	2.118	-	64.617
Chile	92.712	21.832	591	132.690	1.730	2.038	10.042	30.088	35.895	327.618
Colombia	31.605	13.404	11.833	-	10.103	3.664	109.464	6.973	-	187.046
Perú	62.556	5.851	7.184	6.356	2.974	7.875	75.649	1.282	304	170.031
Total	197.323	55.357	21.003	140.184	18.463	15.831	256.216	45.159	40.619	790.155

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.

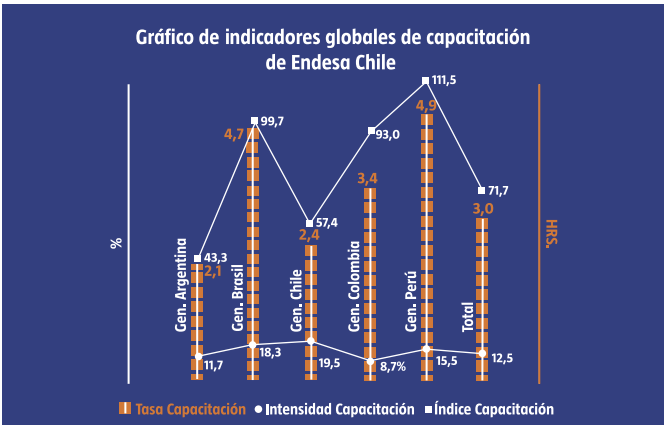
Distribución porcentual de la inversión en capacitación, por área temática



Considerando que el total de horas de capacitación del año fue de 94.356 y las horas totales trabajadas fueron 3.118.628, la tasa de capacitación lograda es de 3,0% (hrs. de capacitación / hrs. trabajadas). El índice de capacitación fue de 71,7 hrs. / persona (hrs. de capacitación / dotación promedio). La Intensidad de Capacitación, que refleja el promedio del número de horas en cada oportunidad que un trabajador se capacitó, alcanzó a 12,53 hrs/trab/vez.

Indicadores globales de capacitación de Endesa Chile en Sudamérica				
País	% del total hrs. capacitación	Índice de Capacitación	Intensidad de Capacitación	Tasa de Capacitación
Argentina	13,1	43,3	11,70	2,13
Brasil	5,6	99,7	18,28	4,72
Chile	29,1	57,4	19,51	2,37
Colombia	34,0	93,0	8,75	3,37
Perú	18,3	111,5	15,46	4,91
Total	100,0	71,7	12,53	3,00

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.



Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
Nota: Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.

Prevencción de Riesgos

Endesa Chile realiza permanentemente mejoras en la gestión del Programa de Control de Pérdidas Accidentales e Identificación y Control de los Riesgos Laborales en la empresa, con un plan de formación, tanto para el personal propio como de contratistas.

Un gran aporte a lo anterior fue la actualización del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad en el Trabajo, en concordancia con lo estipulado en el Artículo 153 del Código del Trabajo. También se editó un Manual de Prevencción de Riesgos.

Durante el 2003 se completó un total de 33 normas operativas para regular la gestión de todas las áreas, especialmente en materias de seguridad. Vale destacar que la Norma N° 9 trata sobre "Prevencción de Riesgos para Empresas Contratistas".

En cuanto a la ocurrencia de accidentes durante el 2003, se obtuvo un Índice de Frecuencia de 4,2 calculado como el cociente entre la cantidad de accidentes por cada 1.000.000 de horas-hombre trabajadas durante el año. Este resultado indica un aumento de 5,9% con respecto al año anterior. Para la generación en Chile, es importante destacar que la frecuencia de accidentes fue de 2,6. Esta cifra representó una baja del 23% con respecto al año anterior.

El Índice de Gravedad de accidentes, que corresponde a la cantidad de días de trabajo perdidos por paralización de faena, también por cada millón de horas hombre trabajadas en el año, fue de 1.974 para el 2003.

Comparación de la accidentabilidad para el 2002 y 2003 en Endesa Chile			
Indicador	2002	2003	% Variación
N° de accidentes	12	13	+ 8,3
Días perdidos (*)	184	156	- 15,2
Índice de Frecuencia	4,0	4,2	+ 5,9
Índice de Gravedad	56	1.974	+ 3.424

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
(*) No incluye los 6.000 días imputados por la ocurrencia de accidente fatal, pero se consideran para el cálculo del Índice de Gravedad.

Con respecto a las empresas contratistas, durante diciembre del 2003 se verificaron cuatro accidentes con incapacidad, mientras que en igual mes del 2002 se registró un accidente. No obstante lo anterior, conviene señalar que tres de los accidentes acontecieron en empresas de servicios de Endesa Chile. Al comparar la accidentalidad acumulada con el mismo período del 2002, se observa un alza significativa en la cantidad de accidentes, así como también en los días perdidos asociados a éstos.

Comparación de la accidentalidad para el 2002 y 2003 en empresas contratistas de Endesa Chile

Indicador	2002	2003	% Variación
Nº de accidentes	19	47	+ 147,0
Días perdidos	119	558	+ 369,0
Índice de Frecuencia	5,1	11,5	+ 124,0
Índice de Gravedad	1.650	1.602	- 3,0

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
 (*) No incluye los 6.000 días imputados por la ocurrencia de accidente fatal, pero se consideran para el cálculo del Índice de Gravedad.

La distribución de los indicadores y la contribución de cada país y filial de Endesa Chile para los resultados generales, es la siguiente:

Indicadores de accidentalidad de Endesa Chile en Sudamérica

País	Empresa	Índice de Frecuencia	Índice de Gravedad
Argentina	Central Costanera S.A.	12,3	12.749
	Hidroeléctrica El Chocón S.A.	0	0
Brasil	C. E. Cachoeira Dourada S.A.	0	0
Chile	Endesa Chile	2,6	32
Colombia	Emgesa S.A.E.S.P.	4,7	44
	C. H. de Betania S.A. E.S.P.	0	0
Perú	Edegel S.A.	0	0
Total		4,2	1.974

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RR.HH. Gerencia de RR.HH. Endesa Chile
 (*) Sólo considera a las empresas de generación de electricidad.

Como corolario de la labor en seguridad y prevención de riesgos, Endesa Chile ha emprendido en el 2003 la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, con base en la norma internacional OHSAS 18.001, iniciando las certificaciones con la central térmica San Isidro, en Quillota, certificada en diciembre pasado ⁸. Una característica importante del sistema de gestión es la incorporación en forma activa del personal de las empresas contratistas.

Este sistema de gestión se comenzó a implementar, además, en las filiales Edegel, en Perú y Emgesa, en Colombia. En el 2004, se comenzará a desarrollar en las centrales Costanera (térmica) y El Chocón (hidráulica),

ubicadas en Argentina y en la C.T. Bocamina y las CCHH del Río Maule, en Chile. En el 2005, se implementará en Cachoeira Dourada (hidráulica), en Brasil.

También durante el 2003, el personal del Área Prevención de Riesgos acrecentó su participación en los trabajos de mantenimiento mayor, colaborando activamente en la identificación de los peligros de la actividad. Además, se publicó la Memoria Social de Recursos Humanos y Prevención de Riesgos y se editó un folleto que contiene la actualización del programa de prevención y control de pérdidas accidentales.

Desarrollo del personal

Otro de los aspectos importantes para el desarrollo del capital humano lo constituye la definición de Competencias y la actualización de los Perfiles de Cargos, con el fin de adaptarse a los requerimientos de la estrategia del negocio y de mejorar la productividad y el clima laboral.

Competencias

Desde el año 2000, la Gerencia de Recursos Humanos de Endesa Chile está trabajando sobre la base de un modelo de Gestión por Competencias, siguiendo las tendencias mundiales. Lo anterior dado que ha reconocido la importancia de identificar y, posteriormente, desarrollar los principales conocimientos, las aptitudes y habilidades (las Competencias) de las personas que trabajan en la organización.

Las competencias, eje articulador de todos los procesos de Recursos Humanos, son un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se relacionan con el desempeño exitoso en un puesto o un área de trabajo determinado. Es necesario resaltar que se encuentran definidas competencias corporativas y otras correspondientes a cada una de las Gerencias de la empresa.

Las competencias corporativas son:

- Trabajo en Equipo: Trabajar efectivamente con el equipo o personas fuera de la línea formal de autoridad (por ejemplo, pares, gerentes) para alcanzar los objetivos de la organización; tomar medidas que respeten las necesidades y contribuciones de otros; contribuir al consenso y aceptarlos; subordinar los objetivos propios a los objetivos de la organización o de equipo: desarrollar relaciones de confianza;

⁸ También se certificó con esta norma la Central Térmica Dock Sud (Argentina).

- **Orientación al Cliente:** Desarrollar con iniciativa relaciones de confianza con los clientes, escuchándolos y entendiéndolos. Ser capaz de comprometerse y cumplir con las promesas hechas; verificar la satisfacción del cliente;
- **Adaptabilidad / Flexibilidad:** Enfrentar situaciones de cambio, manteniendo estándares de productividad y eficiencia, generando un clima de motivación y compromiso, en diferentes tareas, responsabilidades y personas; e
- **Innovación:** Generar soluciones creativas para las situaciones de trabajo; probar formas diferentes y originales para abordar los problemas y las oportunidades en la organización.

Perfiles de Cargo

La Gerencia de Recursos Humanos llevó a cabo la actualización de las descripciones de perfiles de cargos de Endesa Chile, proyecto desarrollado de acuerdo con lo indicado en el plan de actuación con motivo de la difusión de los resultados de la encuesta de clima, realizada durante el 2002.

El perfil de cargo es una descripción del conjunto de funciones y actividades que dentro de un contexto organizativo la empresa individualiza, para conseguir los resultados que han de contribuir al fin de la organización. En Endesa Chile se trabaja con la metodología Hay⁹, que considera los aspectos de Misión, Funciones principales, Magnitudes y Contexto.

Esta actividad tuvo por objeto actualizar los perfiles de cargos, recogiendo las modificaciones a los procesos internos que ha tenido la empresa en el último tiempo, para lo cual fue necesario contar con la participación de los trabajadores que se encuentran desempeñando los distintos cargos, puesto que son los que mejor conocen sobre las funciones y actividades que realizan.

Este trabajo es una pieza fundamental para la Gerencia de Recursos Humanos, ya que sirve como información base para diversos procesos, dentro de los cuales se destacan los siguientes:

- Homologación de cargos con el mercado (consistencia externa);
- Reclutamiento y selección de personal;
- Movimientos y rotación de personal;
- Definición de estructuras de cargos y responsabilidades;

- Información a los trabajadores sobre la misión, los objetivos y las principales funciones que se espera desempeñen;
- Programación de la capacitación; y,
- Evaluación de cargos (consistencia interna).

Clima laboral

En agosto del 2002 se aplicó una encuesta de opinión y satisfacción a los trabajadores de Endesa Chile. Dicha encuesta se distribuyó a 462 empleados y se recibieron 434 cuestionarios respondidos, lo que supone una participación del 94% del universo encuestado.

Los resultados arrojaron que el Índice de Satisfacción General de los empleados de Endesa Chile (“¿cómo describiría su grado de satisfacción en la compañía?”) es positivo en un 58%, neutro en un 26% y negativo en un 16%. Este resultado deja a la empresa en una calificación similar en comparación a sus pares en el mundo y ligeramente por sobre la media de empresas del Sector Energía.

El aspecto mejor valorado fue “Satisfacción en el Trabajo y Motivación” con un 66% de opinión positiva. Otros temas bien evaluados fueron “Orientación al Cliente/Mercado” y “Prevención de Riesgos Laborales”.

Al difundir los resultados a los trabajadores, se les informó sobre la implementación inmediata de un plan de mejoramiento de aquellos aspectos que fueron considerados deficitarios. Entre los objetivos del plan aplicado se destacan los siguientes:

- **Avance hacia la equidad laboral.** Contempla la difusión de las Descripciones de Cargos y de la estructura de beneficios administrada por la Gerencia de RR.HH.
- **Vinculación del aporte con la remuneración.** Los perfiles de cargos fueron evaluados aplicando la metodología Hay, con el fin de definir criterios de consistencia interna entre ellos. Para ello se realizaron, incluso, estudios especiales de rentas de mercado comparables a las del sector eléctrico.
- **Mejoramiento de los mecanismos de comunicación.** Destaca la puesta en marcha del “Campus Endesa”, que utiliza Internet. Bajo este sistema, cada trabajador accede directamente desde su computador, en el trabajo o en casa, a cursos bajo la modalidad e-learning, foros y conversación on line en tiempo real, entre otras facilidades.

⁹ Creada por Edward N. Hay en 1951. Trata sobre la descripción y valoración de cargos, compensaciones, gestión por competencias y desarrollo organizacional, para mejorar el desempeño gerencial de las empresas.

La encuesta de clima laboral no se realiza anualmente. Para el 2004 está programada su próxima aplicación.

Por otra parte, se continuó con el programa de innovación y creatividad, con el fin de promover en el personal la generación de ideas orientadas a la implantación de mejoras continuas en los procedimientos, técnicas de gestión y propuestas de crecimiento y desarrollo organizacional.

Para la generación en Chile, entre otras actividades relevantes de la Unidad de Administración de Recursos Humanos desarrolladas durante 2003, se pueden mencionar las siguientes:

- Renovación del convenio de beneficios de salud con la Isapre Banmédica, por el cual ésta se obliga a otorgar, a los trabajadores y a sus cargas familiares, los beneficios médicos y dentales establecidos en el Contrato Colectivo de Salud.
- Licitación del Seguro Complementario de Salud, adjudicado a la compañía Vidasecurity. Este beneficio permite cubrir el 80% de la parte no bonificada de los gastos de hospitalización en que incurran los trabajadores y sus cargas familiares.
- Realización de talleres culturales, así como concursos artísticos en las disciplinas de cuento, poesía, pintura y fotografía, dirigidos a los trabajadores de la compañía y a su grupo familiar; y,
- Visitas a los establecimientos de terreno orientadas a producir un acercamiento con los trabajadores, por medio del análisis de temas relativos a remuneraciones, gestión de recursos humanos y bienestar, entre otros.

Chile, durante el 2003 se contrataron 23 personas, correspondientes al mismo número de vacantes producidas en el año.

Los principales acontecimientos de las empresas, que pueden originar efectos sociales y económicos son:

- Juicios: Corresponden a procesos laborales o civiles en curso.
- Contingencias: son situaciones de riesgo inminente en que no existen procesos judiciales, sino que son derivadas de modificaciones legislativas, del cumplimiento de la legislación laboral u otros; y,
- Riesgos: situaciones de riesgo potencial derivadas de futuras modificaciones legislativas o posibles reclamaciones al cumplimiento de la legislación laboral.

En síntesis, a diciembre del 2003, en Endesa Chile en Sudamérica existen 170 procesos en tramitación, de acuerdo con la legislación laboral o civil aplicable en cada país en que participa la compañía.

Las políticas laborales de Endesa Chile y los principios éticos y valóricos que la inspiran, le instan a dar solución justa, razonable y equilibrada a todas las contingencias con sus trabajadores, activos y pasivos, resguardando los derechos que a ellos les asisten, en un marco de respeto por el ordenamiento jurídico laboral y civil de cada lugar donde realiza sus operaciones de negocio. Sólo de esta forma, la empresa entiende que está marcando una firme senda de progreso en beneficio de las partes interesadas y del entorno que la cobija, como un referente válido y señero de Responsabilidad Social Corporativa, tanto para sus pares, como para otras organizaciones de la sociedad civil.

Contrataciones y contingencias laborales

Todos los nuevos empleados son contratados sobre la base de un test validado de selección. El Reglamento Interno establece los requisitos que deben cumplir los trabajadores que ingresan a la compañía, entre los cuales se encuentra el “Rendir y aprobar los exámenes de ingreso fijados para el cargo a que se aspira”, artículo 2º, letra e. Exceptuando la plana directiva, una política implícita de la empresa determina que ante cada contratación debe presentarse, a lo menos, una terna de postulantes.

Las normas y los principios valóricos internos prohíben expresamente la discriminación de cualquier tipo para la contratación de nuevos empleados, a sola excepción de los menores de edad. En el caso de

Relaciones con el entorno

Endesa, a través del *holding* Enersis, así como de sus filiales Endesa Chile y Chilectra, desarrolla una intensa labor de responsabilidad social en los distintos países latinoamericanos en los que opera. Fruto de esa política, Endesa Chile y sus empresas filiales han puesto en marcha un conjunto de acciones fundamentalmente dirigidas al ámbito de la cultura y la educación, con especial atención a las comunidades próximas a las instalaciones y a la sociedad en general.

Endesa Chile entiende que, junto con producir y transportar electricidad; de generar riqueza en los países en los que opera; o de fomentar un marco ético, de coherencia y de transparencia en sus

actuaciones empresariales, está obligada también con las comunidades a las que sirve, a través de sus diferentes empresas locales, lo que se traduce en un compromiso real con acciones que signifiquen un apoyo a la cultura en sus distintas manifestaciones; un respaldo a iniciativas que contribuyan a la mejora de las condiciones de vida de los más desfavorecidos y a un mayor bienestar social, así como aportes orientados a la mejora de la calidad de la educación y del medio ambiente.

Por ello, Endesa Chile defiende una política basada en el apoyo de acciones e iniciativas que guarden relación con la responsabilidad que toda empresa tiene con sus trabajadores y con la comunidad a la que sirve.

Área cultura y educación

Iluminación de catedrales e iglesias

Endesa y sus filiales sudamericanas han comprometido hasta la fecha un total de US\$ 3,7 millones en Chile, Colombia y Perú, en el marco del “Proyecto de Iluminación de Catedrales, Iglesias y Templos” y otros edificios del patrimonio histórico-artístico de la Iglesia situados en esos tres países.

El primer convenio en América Latina de iluminación de catedrales e iglesias fue suscrito en Chile en octubre del 2000 entre la Fundación Endesa, Enersis, Endesa Chile y Chilectra y la Conferencia Episcopal de ese país. Con una duración de cinco años y un monto de US\$ 1,2 millones, hasta diciembre del 2003 el citado convenio ha iluminado un total de 19 templos a lo largo de todo Chile.

En julio del 2000, la Fundación Endesa y las filiales colombianas Codensa (distribución) y Emgesa (generación) suscribieron con la Conferencia Episcopal de Colombia un convenio a cinco años para iluminar monumentos del patrimonio histórico-artístico de la Iglesia. El monto total del convenio asciende a US\$ 1,3 millones y hasta ahora ha iluminado la Catedral Sagrado Corazón y la Iglesia San Juan Bautista en Pasto, la Catedral de Popayán y Cartagena de Indias y finalmente el Palacio Arzobispal en Bogotá. Igualmente se iluminó el observatorio Astronómico de la capital de Colombia.

El 27 de julio del 2000, la Fundación Endesa y las filiales peruanas de Endesa, firmaron un convenio con la Conferencia Episcopal de Perú. Dicho convenio, que tiene una vigencia también de cinco años, involucra una cifra total de US\$ 1,2 millones.

Edegel, gracias al convenio firmado con la Conferencia Episcopal Peruana, participa en la iniciativa de la iluminación de los templos religiosos más importantes del país. En el 2003, con un aporte de US\$ 70.000 se iluminaron las siguientes Iglesias:

- Convento Los Descalzos
- Catedral de Ayacucho
- Templo Lari – Arequipa
- Virgen del Pilar- San Isidro
- Virgen del Pilar- San Pedro
- Catedral de Piura

Ferias y eventos

En Chile, la empresa desarrolló las siguientes actividades:

“CIGRE 2003”

Endesa Chile auspició el Seminario Internacional de Interconexiones Regionales “CIGRE 2003”, que se realizó entre el 24 y 26 de noviembre en el Hotel Sheraton de Santiago y contó con la presencia del Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía de Chile, el Secretario de Energía de Argentina y ejecutivos de empresas eléctricas de Chile, Argentina, Perú y Brasil.

Feria “Yo Creo en Quillota”

Endesa Chile, a través de su filial Compañía Eléctrica San Isidro S.A., auspició y estuvo presente con un pabellón en la feria “Yo creo en Quillota”, muestra que se instaló entre el 27 de octubre y 2 de noviembre en la Plaza de Armas de dicha ciudad con motivo de celebrar el aniversario número 286 de Quillota. La feria agrupó a representantes de las distintas áreas productivas de la comuna y recibió cerca de 62.000 visitantes.

Expoagro Quillota

A través de su filial Compañía Eléctrica San Isidro S.A., Endesa Chile participó en la feria Expo - Agro Quillota, que se llevó a cabo entre el 4 y 6 de diciembre en la ciudad del mismo nombre, ubicada en la V Región. El encuentro, organizado por Agrícola Quillota en conjunto con la Asociación de Agricultores de esa ciudad, reunió a todas las empresas del sector agrícola y aquellas comprometidas con el desarrollo de la zona. San Isidro S.A. se hizo presente con un stand donde mostró que la central de ciclo combinado a gas natural es compatible con la calidad de vida y el desarrollo agrícola de la zona y que, además, en los cinco años de presencia en la región, ha realizado significativos aportes a la comunidad.

150 años de la Carrera de Ingeniería Civil

Se auspiciaron las actividades de conmemoración de los 150 años de la Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad de Chile. Estas consistieron en la presentación de un ballet, una cena de ex alumnos y un seminario, asociado a una exposición y al lanzamiento de un libro sobre las “Grandes Obras de la Ingeniería Actual”. La empresa dio a conocer la construcción de la Central Hidroeléctrica Ralco, en el Alto Bío-Bío, VIII Región.

RSE VIII Región

Endesa Chile y Fundación Pehuén participaron en la 1ª Conferencia de Responsabilidad Social Empresarial de la Región del Bío-Bío, realizada en Concepción. En el encuentro, organizado por la Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción, Acción Empresarial y la Sociedad de Fomento Fabril (Sofefa), se dieron a conocer los desafíos que plantea para las organizaciones la nueva visión de los negocios como herramienta clave para la sostenibilidad de las empresas.

Publicación de libros

Durante 2003, la empresa editó o patrocinó, en Chile, las siguientes publicaciones:

- “150 años de la carrera de Ingeniería Civil la Universidad de Chile”. Con motivo del aniversario de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Endesa Chile, auspició este libro, publicación que muestra las principales obras de ingeniería del país, entre ellas la Central Hidroeléctrica Ralco, en el Alto Bío-Bío, VIII Región.
- “Informe de Sostenibilidad 2002”. Endesa Chile editó su primer Informe de Sostenibilidad 2002, publicación que resume los avances en materia ambiental, social y económica de la empresa y constituye un hito de partida al nuevo tratamiento que la empresa dará a esas áreas, con miras a transparentar la evaluación de su gestión sostenible, a través de certificadores externos reconocidos internacionalmente.
- “Memoria Social Interna de Recursos Humanos y Prevención de Riesgos”. La Gerencia de Recursos Humanos de Endesa Chile publicó esta memoria, que destaca las principales características y actuaciones en el ámbito de los recursos humanos de la empresa, tanto en Chile, como a nivel latinoamericano.
- “El ABC de la Responsabilidad Social Empresarial en Chile y el mundo”. Publicado en diciembre 2003 por Acción Empresarial, con el patrocinio de la empresa y otras organizaciones.

■ En Perú, uno de los aportes más importantes de Edegel a la cultura en el 2003, fue el auspicio de la edición de libros de Monumenta Amazónica y del Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía (CETA), por un monto de US\$ 40.000, donde destacan:

- “La Conquista de los Motilones”
- “Exploraciones de las Regiones Ecuatoriales a lo largo del Napo y del Río Amazonas”
- “El Viajero Italiano”
- Turismo de Montaña (Perú Secreto)
- Arequipa, Trujillo, Huancavelica (Perú Secreto III)
- Wallallo (Historia de la Comunidad de San Pedro de Casta)

Exposiciones y pinturas

En Colombia, Emgesa continuó apoyando iniciativas de los municipios para la celebración de eventos culturales entre los cuales se destacan el Festival de Teatro y el Festival de Pintores en el Municipio de El Colegio, tanto por su relevancia como por su alta participación ciudadana.

Programas Educativos

- Atendiendo las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental relacionadas con el aprovechamiento hidroeléctrico de la Central Guavio, Emgesa en Colombia inició el Proyecto de Educación Ambiental, con el objeto de concientizar y sensibilizar a la población estudiantil del Municipio de Ubalá en aspectos relacionados con la gestión ambiental que realiza la compañía, el manejo de residuos líquidos y sólidos y la composición de residuos sólidos. El programa se inició con 150 estudiantes del grado décimo de tres colegios. Los tres talleres teórico-prácticos estuvieron dirigidos por la Asociación Medio Ambiente y Salud, Asosalyma, empresa contratada para la ejecución del proyecto, contemplado hasta abril del 2004. La segunda etapa del proyecto busca desarrollar actividades durante la temporada escolar 2004, capacitando a 500 estudiantes en el manejo de residuos y el aprovechamiento de los mismos mediante técnicas de reciclaje.
- En coordinación con las Unidades de Servicios Educativos del Ministerio de Educación de Matucana y de Chosica, Edegel en Perú organizó dos concursos. El primero de ellos consistió en un concurso de pinturas, con la temática del medio ambiente, y el segundo consistió en un concurso de danzas. En ambos encuentros, se premiaron a los ganadores - pertenecientes a la enseñanza básica y secundaria - con bicicletas, colección de cuentos, equipos de sonido, etc. Esta

iniciativa beneficia directamente a 250 niños e indirectamente a 3.000 alumnos.

- La ínfima infraestructura de los Centros Educativos, ha obligado a Edegel a desarrollar actividades que permitan contribuir con la educación de la niñez. Así, se originó la idea de regalar 40 computadores a la comunidad.

Área Sociedad y Comunidades

En Chile:

Central hidroeléctrica Ralco

La construcción de la C.H. Ralco, en el Alto Bío-Bío, VIII Región, va de la mano con una serie de actividades en beneficio de las comunidades cercanas a las instalaciones, las que se agrupan bajo el “Plan de Relocalización”. Este último, dirigido a las comunidades pehuenches afectadas en forma directa y que fueron relocalizadas en las comunidades Ayin Mapu y El Barco, busca el progreso sostenible de las familias y contempla la compra de tierras y el desarrollo de infraestructura, viviendas, fogones, galpones, corrales, sedes comunitarias, capillas, electrificación, red de agua potable, caminos, riego por aspersión, cercos, entre otros. A lo anterior, se suma el denominado “Plan de Asistencia de Continuidad” por 10 años, con acciones de desarrollo productivo, turístico, social y cultural, orientado a las familias relocalizadas. Además, se ha firmado un convenio con 184 familias afectadas indirectamente por el proyecto Ralco.

Durante el 2003 se avanzó con la ejecución de ambos planes destacándose las siguientes obras o actividades:

Plan de Relocalización y Asistencia de Continuidad

Programa Cultural

- Gira a zona Lafquenche: Con el objetivo de intercambiar experiencias con organizaciones lafquenche en las comunas de Tirúa, Contulmo y Cañete, se llevó a cabo una gira para 15 personas de la comunidad Ayin Mapu y para 15 personas de la comunidad El Barco, como parte de los subprogramas Cultura, Social, Productivo y Turístico del plan de Asistencia de Continuidad del proyecto C.H. Ralco. Visitaron cinco lugares en los que conocieron en mayor profundidad iniciativas destacadas de la zona, su entorno turístico y cultural.

Programa de Turismo

- El camping El Barco, que fue inaugurado en diciembre del 2002 recibió a 2.500 personas, que disfrutaron del entorno entre diciembre y marzo del 2003. Además, las comunidades de El Barco y Ayin Mapu participaron en distintas actividades de capacitación en ecoturismo y administración de camping, con el objetivo de adquirir destrezas y conocimientos prácticos en la administración de áreas de acampar y así entregar una mejor atención a los visitantes. En la comunidad El Barco se desarrolló en coordinación con Sernatur Regional, un taller turístico denominado “Conciencia turística y condiciones para la gestión y uso de camping”, en el cual participaron 24 jóvenes. Además, integrantes de la misma comunidad, esta vez junto a jóvenes de la comunidad Ayin Mapu, recibieron una segunda capacitación denominada “Curso de capacitación administración áreas de recreación”. El 16 de diciembre la comunidad de Ayin Mapu inauguró el camping Santa Laura, que se ubica en el Alto Bío-Bío, a 80 km al oriente de Los Ángeles en un predio que forma parte de la comunidad Ayin Mapu, donde habitan cerca de 36 familias de origen pehuenche. Un grupo de 15 personas de esta comunidad recibió capacitación especializada en turismo, lo que les permitirá hacerse cargo de la administración del centro vacacional.

Programa Social

- Asistencia Social: Durante el primer trimestre del año 2003, todas las personas relocalizadas en las comunidades El Barco y Ayin Mapu quedaron con su ficha médica actualizada y se incorporaron a la red social. Además, se realizó un programa de motivación a niños y familias para su ingreso al sistema educacional, y a jóvenes para su continuación de estudios en enseñanza media. En ese período se logró que cinco personas regularizaran sus estudios, se gestionó la matrícula de cuatro alumnos, los comuneros postularon a los programas de capacitación del SENCE y se apoyó a alumnos para la postulación a las becas otorgadas por la Fundación Pehuén y la ONG Visión Mundial.
- Taller de artesanía: un grupo de mujeres pehuenche de las comunidades de Ayin Mapu y El Barco participaron en un taller de artesanía en lana, denominado “Ayin Witrál” (telar bonito), donde recibieron capacitación en nuevas técnicas de hilado, teñido y tejido. El desarrollo del taller contempló varias etapas, que van desde la obtención y preparación de la materia prima, siguiendo con el hilado, teñido y confección del tejido.

El aprendizaje de la textilería dentro de la cultura Pehuenche ocupa un lugar importante en el proceso de socialización de las mujeres. Así, el conocimiento básico de éste se va traspasando de generación en generación, a través de dos modalidades. La primera es la denominada “aprender mirando” y la segunda, recurre a la enseñanza especializada de una maestra o ñimife.

- **Capacitación:** los dirigentes de las comunidades pehuenche participaron en el segundo taller de capacitación, que abordó el tema “Planificación básica en organizaciones comunitarias con énfasis en la formulación de proyectos”. Por otra parte, en el segundo semestre de 2003 se llevó a cabo un segundo taller de capacitación denominado “Participemos en nuestra comunidad”. Además, durante el 2003 finalizó la primera etapa de capacitaciones para las familias de las comunidades El Barco y Ayin Mapu, habiéndose entregado a la fecha más de 70 certificados en diversos oficios, tales como enfermeros de ganado, electricidad domiciliaria, gasfitería, talabartería y artesanía en cuero, y peluquería.

Programa Productivo

La totalidad de las familias de las comunidades de Ayin Mapu y el Barco se encuentra incorporada a los programas productivos, donde la mayoría participa activamente. Entre las actividades que desarrollan se pueden destacar:

- **Agrícola:** En la comunidad Ayin Mapu se trabaja en cultivos y praderas, utilizando la mayor parte de la superficie de riego habilitada para ello, que alcanza a 318 hectáreas. En El Barco ya se han establecido más de 150 hectáreas de empastadas que cuentan con riego. En los cultivos los resultados han sido muy positivos, obteniéndose rendimientos que superan con creces el promedio nacional para cultivos y regional para empastadas. También las familias se encuentran trabajando en la producción de especies hortícolas, donde la mayoría ha construido invernaderos.
- **Ganadero:** En la comunidad El Barco es la principal actividad y la totalidad de las familias se encuentra incorporada, donde uno de los principales avances del 2003 corresponde al mejoramiento de la masa ganadera a través de la incorporación de toros de primera calidad. En la comunidad Ayin Mapu también hay un grupo de familias que realiza actividad ganadera con muy buenos resultados. En ambos casos se trabaja en asistencia veterinaria y de comercialización de sus animales, donde se les capacita para que a futuro desarrollen esta actividad con total autonomía.

- **Forestal:** En ambas comunidades se ha incorporado un gran número de familias a dicho programa, habiéndose establecido durante el 2003 más de 150 hectáreas de bosque que a futuro tendrán aprovechamiento comercial, además de incorporar establecimiento de especies con otros beneficios, tales como álamos para futuras cortinas de viento para mejoramiento de las praderas, castaños y nogales que proporcionarán frutos de autoconsumo junto con otros beneficios.

Convenio con Afectados Indirectos

También en el marco de la construcción de la central Ralco, se diseñó un convenio con aquellas personas que no fueron relocalizadas, pero que habitan en la zona. Durante el 2003 se avanzó con la ejecución de distintas obras o actividades que forman parte de dicho acuerdo:

- **Electrificación Rural:** Gracias al aporte de Endesa Chile, el Gobierno Regional y la Cooperativa Eléctrica Charrúa (Coelcha), comenzó a operar la electrificación del Alto Bío-Bío, tras una ceremonia inaugural celebrada en la escuela de Chenquenco, comunidad de Ralco Lepoy. La electrificación cuenta con 85 kilómetros de líneas trifásicas y 80 bifásicas en media tensión, además de 90 kilómetros en baja tensión para distribuir la energía y llegar a las casas. Este recurso favorece a 603 familias mayoritariamente indígenas, las cuales quedaron dotadas de energía eléctrica que proviene del Sistema Interconectado Central. La inversión total alcanza a los \$1.374.000.000, de los cuales \$554.553.000 fueron aportados por Endesa Chile, \$516.447.000 por el Gobierno Regional y la cifra restante por la empresa Coelcha, que también estuvo a cargo de la construcción y operación.
- **Liceo Técnico Profesional Bilingüe:** Durante el 2003 se dio inicio a la licitación de la construcción del Liceo Técnico Profesional Bilingüe, donde Endesa Chile aportó su primera cuota (de un total de tres) de \$ 100 millones de pesos. El establecimiento educacional se ubicará en el poblado de Ralco e impartirá carreras técnicas relacionadas con las necesidades productivas del lugar en los idiomas español y mapudungun. Albergará a 200 jóvenes del Alto Bío-Bío, que hoy tienen que emigrar a grandes ciudades para seguir sus estudios de enseñanza media.
- **Bono de Desarrollo Productivo:** Con aportes de Endesa Chile, el gobierno de la VIII Región hizo entrega de Bonos de Fomento Productivo a más de 249 familias pehuenches de las comunidades de Quepuca Ralco y Ralco Lepoy, que se beneficiaron al recibir

560 mil pesos cada una para concretar proyectos de desarrollo productivo. En total, se entregaron \$140 millones. Los bonos permiten el financiamiento de los proyectos presentados por cada una de estas familias, que están ligados a la realización de trabajos para la recuperación de suelos degradados, capacitación, asistencia para riegos, entre otros.

- Construcción de viviendas de subsidio rural: durante el 2003 el Servicio de Vivienda y Urbanismo trabajó en la construcción de 67 viviendas para personas de las comunidades de Quepuca Ralco y Ralco Lepoy, para las cuales Endesa Chile entregó un aporte de \$1,7 millones para cada una.

Otras actividades con la comunidad

- Presentación del Bafona en Santa Bárbara: Más de 1.000 personas asistieron a la presentación que realizó el domingo 23 de marzo el Ballet Folclórico Nacional (Bafona) en el Gimnasio de Santa Bárbara, Alto Bío-Bío, VIII Región, evento que fue posible gracias al aporte entregado por Endesa Chile. El Bafona realiza todos los años una gira por el sur de Chile y es segunda vez que se presenta en Santa Bárbara. La primera oportunidad, en el 2001, también contó con el auspicio de Endesa Chile.
- Gimnasio en Ralco. Endesa Chile aportó \$ 25 millones para la construcción de un gimnasio en la localidad de Ralco en el Alto Bío-Bío, el que fue inaugurado en abril del 2003. El polideportivo tiene 928 m² techados y capacidad para 600 personas.
- Navidad para niños pehuenches. A mediados de diciembre, se llevó a cabo en las comunidades El Barco y Ayin Mapu un desayuno comunitario con los menores y sus grupos familiares, con el fin de celebrar la Navidad. Los niños en conjunto con sus padres dieron muestra de entusiasmo y alegría participando en juegos deportivos y actividades como tirar la cuerda y carreras en saco. Además, cada pequeño recibió un juguete de regalo navideño.

Central hidroeléctrica Pangue

- Endesa Chile participó en el taller organizado por el Centro de Ciencias Ambientales Eula-Chile de la Universidad de Concepción, que el 21 de agosto reunió a científicos, empresas y representantes de los organismos públicos de la VIII Región para dar a conocer un proyecto de manejo integrado de cuencas. El proyecto, que tomará

tres años, se titula “Manejo integrado de ecosistemas fluviales de la región sudamericana templada con usos múltiples para la agricultura, acuicultura, forestación, industria, agua potable y producción energética”. En el marco del estudio, la cuenca del Bío-Bío representa un objetivo de investigación relevante para los 60 especialistas involucrados, entre ellos, destacados investigadores de Alemania, Italia, España, Brasil y Argentina.

- Visitas: durante el 2003 la C.H. Pangue recibió 1.430 personas de visita en las instalaciones, la mayoría de ellas pertenecientes a centros educacionales de la región. En una de las oportunidades acudieron a la central un grupo de familias pehuenches de las localidades aledañas de Trapa Trapa, Malla Malla, Cauñicu y Pitiril, las que a raíz de la electrificación del Alto Bío-Bío plantearon la inquietud de visitar la central, con el fin de conocer el proceso de generación de la electricidad y familiarizarse con su uso. Cerca de 200 personas, entre niños y adultos, fueron recibidos en las instalaciones de la planta, donde personal de la empresa realizó una presentación general sobre las Centrales Hidráulicas del Sur y la C.H. Pangue; una charla sobre cómo llega la energía a los domicilios y precauciones generales en el uso doméstico de la electricidad. La actividad fue organizada por Fundación Prodemu, en el marco de un programa que está enfocado a la introducción de nociones de ciudadanía, desarrollo personal y organización comunitaria, entre otros.

Centrales hidráulicas del río Laja

Las centrales hidroeléctricas Antuco, Abanico y El Toro, ubicadas en la VIII Región, reciben constantemente visitas de alumnos y educadores interesados en conocer los procesos de generación de energía hidroeléctrica. Así, en el 2003 un total de 548 personas, repartidas en cerca de 20 agrupaciones recorrieron las instalaciones de estas centrales. Abanico y Antuco fueron visitadas por 60 alumnos, de entre primero y cuarto básico, pertenecientes a escuelas municipalizadas que se ubican en las cercanías de las centrales, en las localidades de Villa Peluca, Villa Los Canelos y Mirrihue, esto es en la VIII Región al oriente de la ciudad de Los Ángeles. Los niños fueron recibidos con un desayuno y después participaron de las charlas explicativas acerca del proceso de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, recorrieron las instalaciones y se les hizo entrega de una carpeta con fichas sobre la energía eléctrica, estuches y caramelos institucionales.

Central hidroeléctrica Rapel

La C.H. Rapel recibió visitas de delegaciones de estudiantes de enseñanza media, universitarios y otras instituciones. En el lugar los estudiantes fueron atendidos por personal de la central, quienes les ofrecieron una charla y les mostraron un video sobre la generación, producción, transmisión y distribución de energía eléctrica.

Central termoeléctrica Taltal

Gracias al aporte de Endesa Chile, más de dos mil personas pudieron asistir en forma gratuita a la presentación que realizó el Ballet Folclórico Nacional en el gimnasio techado de la ciudad de Taltal. La agrupación desplegó por más de dos horas un colorido espectáculo que maravilló al público con motivo de celebrar los 145 años de la Ilustre Municipalidad de Taltal.

Central termoeléctrica Tarapacá

El cuerpo docente de la Universidad Arturo Prat y 16 alumnos de las carreras de Ingeniería Civil Metalúrgica y de Arquitectura de dicho establecimiento, ubicada en la I Región, fueron recibidos por personal de Endesa Chile y recorrieron las instalaciones de la central generadora. Las visitas constaron de una charla técnica descriptiva del proceso y de la importancia de la unidad en la el Sistema Interconectado del Norte Grande. Además, visitaron la sala de control, las calderas y la turbina.

Central termoeléctrica Bocamina

Diego Rodríguez Urra, 3° básico, Escuela D-646 "Darío Salas Marchant", obtuvo el primer lugar de la categoría de 1° a 4° básico en el 3° Concurso Regional Escolar de Pintura "Coloreando Nuestro Medio Ambiente", organizado por la Corporación Nacional Forestal de la VIII Región. El ganador recibió una bicicleta de regalo donada por Endesa Chile, la que fue entregada por el Jefe de la C.T. Bocamina. En el concurso participaron 2.600 niños de distintos colegios de la VIII Región, conformando cuatro categorías distintas, incluyendo una con alumnos diferenciales. Se trata de la tercera versión del certamen, que cada año busca sensibilizar a los niños y jóvenes de la región respecto a la responsabilidad que tiene la comunidad en la protección de la naturaleza y así evitar daños irreparables como los provocados por los incendios forestales.

Central termoeléctrica San Isidro

- Endesa Chile, a través de la Central San Isidro, en su afán por participar en el desarrollo y en los desafíos de Quillota, donó toda la implementación para una sala de computación al nuevo Colegio Valle de Quillota. La entrega consistió en 22 computadores y una impresora.
- Entre el 23 al 27 de junio se realizó en Quillota, ciudad cercana a la central San Isidro, el Curso Internacional de Especialización en "Gestión ambiental municipal", auspiciado por Endesa Chile. En el evento, organizado por CEPAL, Conama y Asociación de Municipalidades de la Región de Valparaíso, se trataron distintos temas relacionados con medioambiente y asistieron los encargados de las áreas de medioambiente de las municipalidades de la V Región.
- La empresa auspició el Campeonato Nacional de Básquetbol Juvenil, que se llevó a cabo durante octubre en Quillota. En el certamen, organizado por la Asociación de Básquetbol de dicha ciudad, la Municipalidad de Quillota y la Federación de Básquetbol de Chile, participaron los diez mejores equipos en el ámbito nacional. Un total de 100 jugadores de distintas comunas del país animaron los 34 partidos del evento deportivo.
- Con la activa participación de la central San Isidro, la ciudad de Quillota conmemoró su aniversario número 286. Gracias a los aportes de la empresa, la comunidad disfrutó del show artístico del grupo Beatlemanía y del cantante Germán Casas. Además, la central invitó a un grupo de alumnos del Colegio Valle de Quillota a visitar la Feria que estuvo abierta por una semana en la Plaza de Armas, también con motivo del aniversario.
- Comprometida con la comunidad, la C.T. San Isidro decidió inscribirse como uno de los primeros accionistas del Banco Solidario de Quillota, que fue inaugurado el 11 de noviembre en una ceremonia encabezada por el alcalde de la ciudad. La empresa donó siete computadores, una impresora, la red de informática y la instalación, equipamiento necesario para la operación de la entidad, que pretende emular a un banco de carácter solidario y que busca favorecer a las personas de escasos recursos. La propuesta aglutinará a todos los movimientos solidarios de la zona, para lo cual cuenta con un directorio, accionistas, un gerente y cajeros, que coordinarán la transacción de ayuda humanitaria, que se traducirá en objetos de valor, enseres y ropa, y horas profesionales.
- Más de 3.500 alumnos de 1° a 5° año básico de los colegios municipalizados de Quillota recibieron el 3 de diciembre un presente con motivo del término del año escolar, de parte de San Isidro S.A., como muestra del compromiso de la empresa con la ciudad.

■ Durante el 2003 la central termoeléctrica San Isidro recibió a 250 personas que visitaron las instalaciones, todos ellos de distintos centros educacionales, tales como el Colegio Tierra del Fuego de Quillota, Universidad Marítima de Chile, Liceo Vicente Pérez Rosales, Colegio Albamas, Universidad de Santiago e Inacap.

Cena Pan y Vino en Los Ángeles

Con el auspicio de Endesa Chile, entre otras empresas, se realizó el 20 de agosto en Los Ángeles la tradicional Cena de Pan y Vino del Hogar de Cristo en Los Ángeles, a la cual asistieron cerca de 500 personas. La iniciativa permitió reunir fondos para instalar un sistema de calefacción central para el edificio del Hogar de Cristo en esa ciudad, el que cuenta con 1.800 m² y alberga una hospedería para hombres, mujeres y adultos mayores, un hogar de ancianos y una oficina de dirección social. En total 290 personas de escasos recursos son atendidos por la entidad en ese establecimiento.

Los Ángeles en el Siglo XX, Testimonio de sus Protagonistas

Endesa Chile auspició la elaboración del documental Los Ángeles en el Siglo XX, Testimonio de sus Protagonistas, que relata los últimos 100 años de historia de la ciudad de Los Ángeles, capital de la provincia de Bío-Bío, a partir de la recopilación de entrevistas a las personas que han vivido y conocido de primera fuente este período histórico. El proyecto busca además, recopilar material histórico, ya sea escrito, gráfico o audiovisual, para ser digitalizado, empleado para los fines del documental y almacenado para futuros trabajos de investigación histórica. Una vez terminado, el documental será difundido ante la comunidad de Los Ángeles, sus autoridades, estudiantes y vecinos, y ante las comunas de la provincia y de la región del Bío-Bío.

Programa juvenil de recuperación de espacios públicos, para la seguridad ciudadana en Los Angeles y Nacimiento

El programa, ejecutado por la Gobernación Provincial del Bío-Bío y auspiciado por Endesa Chile, estuvo orientado a contribuir a mejorar los niveles de convivencia social y seguridad ciudadana, en los barrios, a través, del fomento e implementación de actividades de integración social en espacios públicos, desarrolladas por jóvenes, beneficiando a poblaciones identificadas como de alto riesgo en materia de seguridad ciudadana. Las áreas de actuación fueron:

- Deportes: se organizaron torneos o campeonatos de fútbol, básquetbol, voleibol, tenis de mesa y gimnasia aeróbica.
- Recreación: fueron organizadas actividades de animación, dinámica de grupos, juegos y pasatiempos intramuros y extramuros.
- Cultura: se llevaron a cabo recitales musicales, bailes, festivales, exhibición de audiovisuales, cine, cine-foros, representaciones teatrales, exposiciones, actos culturales, lecturas, celebraciones, entre otros.

Con ello se logró alentar y reforzar el desarrollo de una cultura comunitaria que valora y quiere sus espacios públicos y los comparte cotidianamente; animar, por medio del trabajo juvenil, un amplio proceso de participación de niños, jóvenes, adultos y familias en variadas actividades; y propiciar que la comunidad, especialmente los jóvenes, eleven su autoestima, valorando sus propias capacidades para generar procesos interactivos de creación y convivencia comunitaria.

Muestra de turismo de la VIII Región

Endesa Chile y la Fundación Pehuén apoyaron la Muestra Turística de la VIII Región, que se instaló entre el 7 y 12 de abril en el centro comercial Parque Arauco, en Santiago. Organizada por la Dirección Regional de Turismo, reunió a las instituciones de la zona relacionadas con el sector para promocionar los más importantes destinos turísticos de la región. En dicha oportunidad, se entregaron folletos del camping El Barco, que el verano 2002-2003 recibió a más de 2.500 visitantes, y del camping Ayin Mapu que abrió sus puertas al público en noviembre del 2003. Ambas instalaciones han sido construidas por Endesa Chile en el marco del plan de relocalización y son operadas y administradas por los propios pehuenches.

Otras relaciones sociales

Endesa Chile realizó sus relaciones interempresas a través de su participación en organismos de carácter gremial empresarial y de fomento comercial. En el ámbito nacional, uno de los contactos más relevantes fue su participación en la Sociedad de Fomento Fabril, Sofofa. Participa, además, en la Cámara de Comercio de la VIII Región y tiene relaciones con el Colegio de Ingenieros de Chile.

En el ámbito internacional se relacionó con la Cámara Chileno Americana de Comercio (Amcham), con la Cámara Chileno Española de

Comercio, con la Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria, con la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y con la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), de alcance latinoamericano.

Cabe destacar su ingreso como socio de Acción Empresarial, a través de Enersis, que participa en el Directorio y se relaciona con las demás empresas asociadas y que se interesan por la implementación del Desarrollo Sostenible Empresarial.

En el aspecto ambiental, la empresa se relacionó con la Comisión Nacional de Medio Ambiente y con las comisiones regionales (Corema), sometiendo todos sus proyectos de inversión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con una estrecha colaboración técnica y de opinión profesional con estos servicios públicos.

Todos los proyectos tienen una aplicación en terreno, naciendo así una relación natural de la empresa con Intendentes, Gobernadores y Alcaldes, como representantes de los intereses comunitarios y estatales en el ámbito regional, provincial y comunal, respectivamente. En todos los casos, Endesa Chile superpone un espíritu de abierta colaboración a la resolución de conflictos y a favorecer los intereses comunitarios, en beneficio de todas las partes interesadas.

En Colombia:

- Dentro de los aportes de Emgesa, es importante resaltar el Festival Náutico de Gachalá realizado en el Embalse del Guavio, el cual contó con la asistencia de más de 700 deportistas de diferentes modalidades náuticas tales como botes inflables, triatlón, moto náutica, natación, canotaje tradicional, vela, esquí y parapente. Con este tipo de ayuda, Emgesa busca desarrollar el turismo en esta región del país a escala nacional.
- Emgesa apoyó en el 2003 iniciativas productivas encaminadas especialmente a fortalecer la actividad agrícola propia de los municipios de su zona de influencia, apoyando a grupos asociativos, mujeres cabeza de hogar y cooperativas existentes. Se resaltan el Proyecto Granja Integral Canoas, el cual consiste en la siembra de cultivos agroecológicos, representados en cinco hectáreas de plantas aromáticas, (caléndula y romero). La granja está administrada por una cooperativa comunitaria con la cual se están beneficiando 40 familias, ingresos con los que han mejorado sus condiciones de vida. El proyecto iniciado hace dos años ha continuado recibiendo apoyo de Emgesa y con relación al mismo se espera un importante crecimiento en el 2004.

- Se realizaron dos convenios con asociaciones de jóvenes agricultores campesinos procedentes de la zona del Guavio. Uno de ellos con Asojuga (Asociación de Jóvenes de Gachalá), para la implementación de nueve invernaderos de producción de tomate larga vida los cuales benefician a 45 familias de la región. El segundo convenio se realizó con Asojuba para la implementación de cinco invernaderos que favorecen a 25 familias del municipio de Ubalá. Con estos proyectos, Emgesa busca tecnificar los procesos agrícolas locales, fortalecer las asociaciones comunitarias y ayudar a generar mayores ingresos para la gente, con fundamento en la autogestión comunitaria.
- En el transcurso del año Emgesa suscribió convenios con la Gobernación de Cundinamarca, los Municipios de Ubalá, Gachalá, El Colegio y San Antonio del Tequendama para la entrega a las administraciones locales de las vías ubicadas en cada una de estas regiones. El costo aproximado de dichos convenios ascendió a US\$ 1,4 millones, recursos que serán utilizados en la adecuación y mantenimiento de las mismas.
- Emgesa donó el Centro de Salud de Mámbita, el que fue construido durante el montaje de la casa de máquinas del embalse del Guavio y estaba abandonado hacía varios años. El aporte incluyó el terreno (998 m²), las instalaciones totalmente reconstruidas y los instrumentos médico-quirúrgicos necesarios para su funcionamiento, donación que ascendió a US\$ 137. 000 y que permitirá que los más de 50 empleados de Emgesa en el área, contratistas y los habitantes de la región del Guavio tenga mejores servicios hospitalarios, de consulta médica y salud oral.
- Al igual que en años anteriores Emgesa continuó con su programa de alumbrado navideño Bogotá, conjuntamente con las empresas eléctricas EEB y Codensa e igualmente en los municipios más próximos a sus instalaciones.
- Entre febrero y abril del 2003 se desarrolló un Plan de Fortalecimiento Institucional, con el objetivo de continuar reforzando los vínculos con las comunidades y autoridades de los Municipios de El Colegio, Gachalá, San Antonio del Tequendama, Sibaté y Ubalá, en Colombia. Se realizó un total de 25 seminarios, cinco por cada localidad, en donde las autoridades municipales adquirieron herramientas útiles para optimizar la gestión pública. Participaron 250 personas, entre ellas líderes comunitarios, alcaldes, concejales, funcionarios públicos y candidatos a las administraciones municipales.

Los aportes sociales de Emgesa alcanzan un total de US\$1,97millones, beneficiando directa e indirectamente a 8.392.840 personas.

- Con el apoyo de la filial Betania S.A., la Alcaldía Municipal de Campoalegre, la Casa de la Cultura y el Club de Caballistas, en el Municipio de Campoalegre – Huila, se realizó el Día del Árbol. Durante la jornada se realizó una eco-cabalgata por Llano Grande, la cual recorrió las microcuencas de varias quebradas de la región y la cuenca del Río Grande de la Magdalena. Adicionalmente, se adelantaron actividades de siembra de especies forestales en predios de campesinos del área.
- Dentro de la gestión de la C.H. Betania, es importante el apoyo realizado a una asociación conformada por 55 mujeres que lideran el Proyecto Productivo Quesirico, para mejorar el proceso de elaboración del queso (comida típica en la región), con el fin de comercializarlo en supermercados de cadena. El aporte de la C.H. Betania se concentró en mejorar la infraestructura de las instalaciones de producción del producto con el fin de lograr las licencias sanitarias para su comercialización.

Los aportes sociales de la C.H. Betania totalizan US\$12.000 y beneficiaron a 8.890 personas.

En Perú:

- El concurso “Creer para Crear” ideado por Edegel, busca difundir la cultura empresarial en la juventud, a través de la capacitación de todos los agentes que intervienen en el proceso creativo de las microempresas juveniles. Estos concursos se ejecutan en convenio con la Asociación Pro Bienestar y Desarrollo (Probide). Desde 1998 a la fecha se cuenta con más de 100 jóvenes capacitados por esta organización.
- Edegel brinda desayuno diario a 65 niños de las comunidades aledañas a las instalaciones de las CC.HH. Yanango y Chimay. Los centros educativos beneficiados están ubicados en las zonas de Pacaybamba, Yanayacu y Utcuyacu. La entrega de estos desayunos escolares corresponde a un compromiso asumido desde la culminación de las obras de construcción de las centrales, cumpliéndose hasta la fecha con la entrega de 14.000 raciones a estos centros educativos en los que participan familias de bajos recursos económicos.
- Entre marzo y abril, la empresa realiza una campaña escolar anual, que beneficia a alrededor de 1.000 alumnos. En el 2003 se entregaron 2.000 cuadernos, 500 mochilas y 1.000 lápices a los niños de los Centros Educativos, ubicados en las zonas aledañas a los centros de operación de la compañía. Durante la entrega, se realizó una exposición y presentación de la empresa, así como algunos números artísticos, preguntas de cultura general, entre otros.

- Edegel ha suscrito convenios con la “Oficina de Tutoría y Prevención Integral” del Ministerio de Educación (OTUPI), Bomberos Sin Fronteras, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), y el Ministerio de Salud, con el objeto de desarrollar un plan de capacitación para líderes juveniles, madres, autoridades y profesores pertenecientes a los centros educativos de las comunidades aledañas a las instalaciones de las centrales, con el fin de evitar accidentes por variaciones de caudal en los ríos, y mantener el cuidado del medio ambiente, entre otros.
- En la localidad de Santa Eulalia, Edegel patrocinó las siguientes actividades:
 - Bomberos Sin Fronteras realizó seis charlas e intervino en dos simulacros beneficiando directamente a 250 líderes, autoridades y dirigentes de instituciones comunales, e indirectamente a siete comunidades de Santa Eulalia.
 - Se realizó un intenso trabajo de capacitación acerca de las normas de seguridad a los propietarios y personal de más de 20 restaurantes, ubicados en la ribera del río, el mismo que alimenta a las centrales hidroeléctricas de la compañía.
 - Se organizaron charlas de interés para los jóvenes y las madres en temas de liderazgo, violencia familiar, pandillaje juvenil, primeros auxilios, salud y temas de desarrollo personal.
 - Los líderes tuvieron la primera caminata de reconocimiento de rutas arqueológicas, con la finalidad de incentivar el turismo y buscar alternativas de negocio para la comunidad.
- Edegel en conjunto con la Oficina de Tutoría y Prevención Integral del Ministerio de Educación, organizó el Festival de la Familia, evento que tuvo por objetivo sensibilizar a la comunidad acerca de la importancia de la familia en la orientación y prevención integral, como estrategia que contribuye al mejoramiento de la calidad educativa. El Festival, que incluyó concursos, exposiciones, presentaciones artísticas, danzas, entre otras actividades, fue realizado en el campo deportivo de la Central Moyopampa y reunió a más de 500 participantes, entre profesores, escolares y padres de familia de los centros educativos de la Unidad de Servicio Educativo (USE).
- En los distritos de Santa Eulalia, Chosica y San Pedro de Casta se cuenta actualmente con 77 líderes juveniles y 40 madres dirigentes de comedores populares. En este momento, Edegel cuenta con brigadas juveniles y de madres, que participaron activamente en los comités distritales de defensa civil de dichos distritos, desarrollando tareas de identificación de las zonas de riesgo cercanas a las riberas de los ríos y zonas de refugio temporal ante eventuales desastres naturales. Estas acciones se desarrollaron en permanente coordinación con las

autoridades comunales, vecinales y municipales, logrando niveles de institucionalización y de concertación ciudadana. Los beneficiarios del programa, además de las comunidades, son los líderes, autoridades y profesores que alcanzaron las 588 personas.

- Con motivo de las fiestas navideñas, Edegel organizó diferentes actividades en las comunidades aledañas a las instalaciones de la empresa. Entre ellas se entregaron más de 4.700 regalos a los niños - de entre 2 y 12 años - se compartió con los pequeños y sus madres, el tradicional panetón y chocolate navideño en los comedores populares.
- Edegel mantiene un convenio suscrito con la Fundación “Operación Sonrisa”, institución de apoyo social que ofrece servicios médicos voluntarios para cirugías a niños y jóvenes, que sufren deformaciones faciales, tales como labio leporino y paladar hendido. Fundada en 1982, “Operación Sonrisa” ha atendido a más de 53.500 niños con el apoyo de 29.200 voluntarios y 10.000 médicos que se han entrenado en todo el mundo. En el 2003, se realizaron operaciones a 18 niños que viven en las comunidades aledañas a las centrales de Yanango y Chimay, ubicadas en la zona de San Ramón - Chanchamayo.
- En el 2003 se realizaron ocho campañas de salud en las comunidades cercanas a las centrales, atendiéndose a más de 3.000 personas. Se prestó atención médica, odontológica, servicio de peluquería y entrega de medicamentos; y, además, se organizaron talleres de entretenimiento y proyectaron películas para los niños. Estas campañas se realizan continuamente debido a que las comunidades adolecen de servicios de salud adecuados, por razones de extrema pobreza.
- En las comunidades de Pacaybamba y Yanayacu, ubicadas a orillas del cauce del río Tulumayo, se instalaron redes de agua provenientes de manantiales. Estas obras, que beneficiaron a más de 200 pobladores, se ejecutaron como consecuencia de la apertura de compuertas para la limpieza de la toma Tulumayo, que arrastró agua turbia a través del cauce del río impidiendo el uso normal por parte de la población.
- Gracias al convenio firmado por Edegel, la municipalidad y la Gobernación de Chosica, se dio inicio al desarrollo de actividades para preservar y mejorar el medio ambiente en las comunidades. Este convenio tiene como objetivo el desarrollo de un proyecto piloto de manejo de desechos y mejoramiento de la seguridad ciudadana en la comunidad de Nicolás de Piérola, Chacrasana y San Antonio, beneficiando a más de 9.000 ciudadanos.

- En octubre del 2003, en la central hidroeléctrica Callahuanca, de Edegel, se llevaron a cabo trabajos de reforestación con la participación de sesenta estudiantes voluntarios de la Facultad de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Nacional de Ingeniería. Las actividades desarrolladas por los voluntarios consistieron en charlas de capacitación, traslado e instalación de plantas, cobertura y protección de plantas, conocimiento del sistema de riego y mantenimiento. Además, se desarrolló una presentación y práctica de la “Cocina ecológica”.
- La afluencia de visitantes y turistas a la zona del río Santa Eulalia, por vacaciones de medio año y fiestas patrias, motivaron a realizar campañas de emergencia de prevención de riesgo en la zona, y así beneficiar a más de 2.000 personas. Con este motivo, se instalaron carteles de prevención a lo largo del cauce del río, así como la distribución permanente de volantes a cargo de los líderes juveniles. Esta campaña se realizó en coordinación con la Municipalidad, Instituto Nacional de Defensa Civil y la Policial Nacional del Perú.
- Anualmente Edegel auspicia diversas actividades deportivas, como es el caso del maratón de Chosica, que en el 2003 estuvo a cargo de la empresa, la Policía Nacional del Perú, la Municipalidad de Chosica y el Instituto Peruano de Deporte. En dicho evento, participaron más de 1.300 personas, entre ellos conocidos deportistas del país, especialmente de Huancayo y Huancavelica. La prueba tiene un recorrido de 12 kilómetros con salida y meta en la plaza de armas de Chosica, distrito donde se encuentra la central hidroeléctrica Moyopampa.

El desarrollo de las actividades indicadas precedentemente significó un aporte monetario superior a los US\$ 60.000.

Fundaciones y sociedad civil

La empresa desarrolla una parte de su rol social a través del patrocinio de fundaciones, a las cuales aporta con financiamiento para sus operaciones y donde puede, además, participar como miembro de sus directorios. Mediante estas organizaciones, Endesa Chile se relaciona con las comunidades y sus representantes, para desarrollar iniciativas de interés común. Tal es el caso de las fundaciones que se presentan a continuación:

Fundación Emgesa (Colombia)

La Fundación Emgesa, constituida en 1999, está dedicada a promover el desarrollo comunitario en poblaciones donde se ubican las instalaciones de la compañía. Desarrolla programas en educación, infraestructura comunitaria, saneamiento ambiental y generación de ingresos. Estos proyectos son ejecutados en los municipios de El Colegio y San Antonio de Tequendama, según las prioridades de cada una de las comunidades.

Desde su creación y hasta el 2002, la Fundación Emgesa había apoyado la realización de 57 proyectos, con una inversión de US\$ 424.000. De estas iniciativas, 30 se desarrollaron en el municipio de El Colegio y 27 en el de San Antonio.

Durante el 2003 la Fundación ejecutó 27 proyectos, 10 de ellos en el sector educativo, 16 en infraestructura comunitaria y 1 de saneamiento ambiental.

Acción Social de Fundación Emgesa en el 2003				
Área social	Municipio	Nº de proyectos	Aporte (US\$)	Nº de beneficiarios
Educación	El Colegio	1	6.350	250
	San Antonio (Tequendama)	9	35.452	1.491
Infraestructura comunitaria	El Colegio	14	142.471	8.825
	San Antonio (Tequendama)	2	8.672	1.800
Saneamiento ambiental	El Colegio	1	9.045	1.750
Total		27	201.990	14.116

Fuente: Fundación Emgesa

De la gestión desarrollada por la Fundación en el 2003 destacan los siguientes proyectos:

- Construcción del complejo de eventos múltiples - Municipio El Colegio. La construcción de este complejo fue el proyecto bandera de la pasada administración del municipio, ya que contó con una importante inversión de la administración local, el apoyo financiero de la Fundación Emgesa y la Gobernación del Departamento. Esta obra beneficiará al total de los habitantes del municipio, que carecían de infraestructura deportiva y turística para todas las ferias y festividades de tipo cultural, comercial y agropecuario de alto reconocimiento nacional.

- Construcción de puente - quebrada La Ciénaga, en la Inspección de Santandercito - Municipio San Antonio del Tequendama. Este proyecto nació como resultado del duro invierno que afrontó el Municipio de San Antonio del Tequendama a finales del 2003, el cual tuvo como resultado una emergencia vial que dejó incomunicadas a varias veredas de la región. Con el apoyo de la Fundación Emgesa se reconstruyó el puente que une a las diferentes localidades del sector, habilitando nuevamente el comercio de productos agropecuarios.
- La construcción del tanque de almacenamiento y módulo de avicultura del colegio Luis Carlos Galán, en el municipio de El Colegio, complementó la primera fase de la compra del predio para que el municipio ejecutara un proyecto educativo integral con orientación empresarial aplicada al campo, donde 900 estudiantes pudieron desarrollar una granja integral con participación de la comunidad de la Inspección de Pradilla.

Fundación Pehuén ¹⁰ (Chile)

La Fundación Pehuén fue constituida en 1991 con el patrocinio de una filial de Endesa Chile y su Misión es contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades pehuenches del Alto Bío-Bío socias de la misma. Impulsa acciones en materia de salud, educación, vivienda, desarrollo productivo y actividades culturales. Además, promueve la capacitación, que permite mayor acceso al trabajo y mejor calidad de empleo; lleva a cabo proyectos orientados al aprendizaje, asistencia y extensión en técnicas productivas, especialmente silvoagropecuarias; y promueve los aspectos propios de la cultura pehuenche. Entre el 2000 y octubre del 2002, la Fundación había desarrollado proyectos e iniciativas por un monto total de US\$ 742.800.

En agosto del 2003 firmó un convenio con la *Inter-American Foundation* (IAF), institución independiente financiada por el Gobierno de Estados Unidos de América, que promueve el desarrollo de comunidades originarias en América Latina y el Caribe. El acuerdo apoya a la Fundación en su compromiso con las comunidades indígenas, a través de la ejecución de programas que mejoren su calidad de vida de forma integral, conforme a sus patrones culturales propios y acordando con ellas las mejores prácticas.

¹⁰ Mayores antecedentes en la página Web de la institución, www.fundacionpehuen.cl.

Pretende la construcción de una unidad territorial integrada y funcional, sustentada en el uso y manejo del territorio conforme a criterios sociales, culturales y económicos orientados a la sostenibilidad y al desarrollo de base. Ello, para aprovechar las ventajas comparativas naturales, valorar la identidad propia de las comunidades y fortalecer una red de participación comunitaria que permita a las comunidades relacionarse con agencias públicas y privadas con miras a su integración total.

La *Inter-American Foundation* entregará un aporte anual que asciende a US\$ 76.000 por tres años.

En cuanto a relaciones interinstitucionales, la Fundación Pehuén participó en forma activa durante el 2003, a través de su Dirección Ejecutiva, en la Red de Fundaciones Empresariales de América, Redeamérica, en el marco del programa de aprendizaje que se lleva a cabo en forma simultánea a otros programas para la promoción del desarrollo de base en los países de América Latina. También participó en el Grupo de Fundaciones y Corporaciones Empresariales de Chile (GFCE), en el ámbito de reuniones y comités de trabajo periódicos durante el año. De igual manera, la Fundación participó en la Dirección Ejecutiva de la red de líderes del sur, propiciada por la Fundación AVINA en Chile. Además, el director ejecutivo de la Fundación, y su encargado del área de Cultura y Patrimonio, realizaron una pasantía en la Fundación Esquel, de Ecuador, para conocer la experiencia en dicho país respecto de los modelos de participación de las comunidades indígenas y los sistemas de planificación y control de proyectos de la Fundación.

En el Área de Educación, Formación y Cultura, la Fundación desarrolló las siguientes actividades:

- Becas de estudio. En el período se continuó con el programa orientado al financiamiento de los estudios de jóvenes que prosiguen estudios medios y superiores fuera de sus comunidades, con una cobertura de 40 beneficiarios.
- Capacitación temática. La Fundación dio curso al acuerdo firmado con la *Inter-American Foundation*, orientado al financiamiento de proyectos de desarrollo de las comunidades pehuenche del Alto Bío-Bío. La capacitación benefició a 72 jóvenes de las comunidades

de Quepuca Ralco, Callaqui, Pitril y Ralco Lepoy y consistió en cursos de carpintería, electricidad, computación y manipulación de alimentos. Los cursos se dictaron en convenio con el Liceo Agrícola El Huertón, dependiente de la Sociedad Nacional de Agricultura.

- Programa de liderazgo y formulación de proyectos. En conjunto con la Universidad de Concepción, se realizó un Taller de Capacitación en Liderazgo y Formulación de Proyectos, orientado a la sustentabilidad e integración de las comunidades pehuenche del Alto Bío-Bío. Lo anterior, se enmarcó en la promoción del desarrollo de base de las comunidades pehuenche. La capacitación benefició a 25 jóvenes (hombres y mujeres) de las comunidades de Callaqui, Pitril, Quepuca Ralco, Ralco Lepoy, El Barco y Ayin Mapu. Tiene una duración de dos años (2003-2004), con el propósito de promover el liderazgo responsable y comprometido que se verifique en la formulación de proyectos estratégicos para las comunidades.
- Monitores interculturales. Se entregó apoyo a las escuelas de Pitril y Callaqui y al Jardín Infantil de Ralco Lepoy, con la contratación de monitores interculturales de jornada completa en los establecimientos, los que contribuyeron a fortalecer la cultura propia local y promover la interculturalidad de la educación que se imparte.
- Apoyo a la cultura local. Se apoyaron las ceremonias tradicionales de Nguillatün, con instrumentos musicales propios y promoción de la artesanía local.

En el Área de Desarrollo Productivo se realizó lo siguiente:

- Siembras de cultivos tradicionales. Se desarrolló el programa comunitario de siembras de trigo y avena, con arriendo de suelos en las inmediaciones de Santa Bárbara, para 35 familias de las comunidades de Pitril y Quepuca Ralco.
- Construcción de galpones ganaderos. Se construyeron recintos para el almacenamiento de forraje y el manejo de cruce de animales, para mejorar el patrimonio de las familias y aumentar sus ingresos económicos. Ello benefició a 20 familias.
- Habilitación de praderas. Se habilitó una superficie promedio de una hectárea por familia, con el cultivo de alfalfa y avena, iniciativa realizada en conjunto con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y que benefició a 150 familias.

- Equipamiento turístico laguna El Barco. La Fundación Pehuén apoyó al complejo turístico de la laguna, implementado por Endesa Chile y las familias relocalizadas de la comunidad de El Barco, con equipamiento e infraestructura variada, como sistemas de agua caliente para baños, nuevos sitios de camping, construcción de un puesto de venta de artesanía, provisión de lanas para tejidos, adquisición de botes, chalecos salvavidas y boyas de demarcación. Lo anterior, benefició a toda la comunidad.
- Adquisición de ganado reproductor. Se incorporaron reproductores de ganado bovino, caprino y ovino, para mejorar la calidad de la raza de ganado existente en la zona. Se trató de un programa de tipo comunitario.
- Habilitación de sistemas de riego. Con la construcción e implementación de sistemas de riego básico para cultivos de chacras y hortalizas en la comunidad de Quepuca Ralco se beneficiaron 10 familias.

En el Área de Infraestructura y Asistencia Social, Vivienda y Equipamiento Comunitario, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Programa de construcción de viviendas. Se construyeron soluciones habitacionales básicas para familias de mayor vulnerabilidad social, con una cobertura de 50 familias.
- Equipamiento básico de hogares. La Fundación entregó provisión de enseres de hogar a familias de extrema pobreza, con una cobertura de 60 familias.
- Construcción de sede comunitaria. Se realizó la construcción de una sede social para la comunidad de Quepuca Ralco.

El desarrollo de las actividades indicadas precedentemente significó un aporte monetario superior a los US\$ 280.000.

Fundación San Ignacio del Huinay¹¹ (Chile)

La Fundación San Ignacio del Huinay fue creada en 1998 por Endesa Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, para realizar un proyecto de desarrollo sostenible en el predio Huinay¹² (X Región), que lograra ser un modelo replicable por otras entidades en el resto del país.

Los objetivos sociales de la Fundación son: i) desarrollar un proyecto ecológico inspirado en el desarrollo sostenible; b) promover la investigación científica y experimental a ese efecto; c) administrar establecimientos educacionales y programas de instrucción e impartir acciones de capacitación educacional u ocupacional; y, d) proporcionar ayuda mediante programas de acción social en beneficio de sectores ciudadanos de mayor necesidad, en las zonas donde el proyecto se ejecute.

Entre las iniciativas desarrolladas durante el 2003 por la Fundación, se encuentran:

- Misión de investigación de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Se llevó a cabo en el período diciembre 2002 – enero 2003 y desarrolló cuatro estudios relacionados con los ecosistemas presentes en Huinay:
 - Estudio en ecofisiología y fotosíntesis de la regeneración en las especies de árboles y aclimatación fotosintética a la luz;
 - Búsqueda de contaminantes por transporte atmosférico en los lagos de Huinay;
 - Recolección de información respecto a las aves de Huinay; y,
 - Búsqueda de evidencias sedimentarias de eventos catastróficos en Huinay.
- Estudio de la ecología y conservación del delfín chileno y delfín austral en el sur de Chile. Este estudio se realizó durante el 2003 por parte del Centro Ballena Azul. Los objetivos específicos de este estudio, para ambas especies, fueron diseñar un modelo ecológico de los patrones de selección de hábitat y movimientos geográficos, identificar fidelidad de sitios y potenciales amenazas de conservación, crear conciencia de los problemas ambientales que afectan los ecosistemas marinos y desarrollar un programa de entrenamiento a integrantes de la comunidad.
- Minicentral hidroeléctrica. Puesta en marcha definitiva de una minicentral hidroeléctrica con una potencia de 200 kW, para suplir las necesidades de energía de la Fundación. El diseño de las instalaciones consideró proveer de energía eléctrica a la escuela básica de Huinay y al grupo de colonos presentes en el área, lo cual se realiza en forma gratuita. La central benefició en forma directa e indirecta a 92 personas.

¹¹ Mayores antecedentes en la página Web de la institución, www.huinay.cl.

¹² El predio San Ignacio del Huinay tiene una superficie aproximada de 34 mil hectáreas. Está ubicado en la Provincia de Palena, Comuna de Hualaihué, X Región de Chile.

- Estudio PUCV. A partir de mayo del 2003, se ejecutó, por parte de investigadores de la PUCV, el estudio “Variabilidad fotosintética a la luz, en la sucesión y en las especies de árboles en claros y bajo dosel del bosque siempreverde valdiviano (San Ignacio del Huinay)”, cuyo propósito fue iniciar una línea de investigación en temas relacionados con los ciclos de carbono.
- Investigación sobre biodiversidad marina. Durante el período comenzó la tesis doctoral del investigador alemán Gunter Försterra, de la Ludwig Maximilians Universität München. El proyecto que está incorporado en el “Census of Marine Life”, proyecto mundial que se dedica a la recolección de datos sobre biodiversidad marina. Consiste en crear y establecer un método estandarizado para el inventario y caracterización de comunidades bentónicas y descubrir los factores claves de su ambiente abiótico.

Las actividades científicas de la Fundación San Ignacio del Huinay tuvieron un impacto directo e indirecto estimado en, aproximadamente, 230 personas.

Así, el impacto social de las iniciativas más importantes de la Fundación San Ignacio del Huinay, medido como población directa e indirectamente beneficiada, fue de 322 personas. El monto invertido durante 2003 fue de US\$ 130.892 y corresponde básicamente a la ampliación de nuevos alojamientos para científicos.

En Chile, otras fundaciones y organizaciones sin fines de lucro con las cuales la empresa se relacionó, ya sea a través de acciones o mediante aportes de financiamiento, son la Corporación de Amigos del Patrimonio Cultural de Chile, el Hogar de Cristo, y recientemente, gracias al común interés en acciones de Responsabilidad Social Empresarial, con la Fundación Prohumana.



Centro Tecnológico, Fundación Huinay, Chile.



Central El Chocón, Argentina.

desafíos para un futuro sostenible

Endesa Chile se inserta de lleno en el camino de la Sostenibilidad Empresarial, materializando con ello un nuevo ímpetu que renueva y refuerza sus principios de gestión: una nueva forma de hacer empresa, en las dimensiones ambiental, económica y social.

Sin duda el logro obtenido con la certificación internacional ISO 14.001 de los sistemas de gestión ambiental de las centrales de generación en Sudamérica, hasta completar 18 en el 2003 (63% de la potencia instalada) constituye uno de los hitos más relevantes de la gestión anual en materias ambientales. Ello marca una tendencia que impulsa a la empresa a continuar con las certificaciones en esta norma, esperando terminar el próximo período con más del 80% del parque de generación certificado.

Por otra parte, la gestión económico financiera, comparada con la del período anterior, permitió una disminución del Coeficiente de Endeudamiento (1,02) y un aumento del Índice de Liquidez (0,84), resaltando la obtención de un Resultado Neto positivo de 78.131 millones de pesos

En lo social, resalta la gran cantidad y calidad de las acciones que contribuyeron al desarrollo de la comunidad y el entorno, desarrolladas en forma directa por la compañía o a través de las Fundaciones que patrocina. De igual forma, se destacó el cumplimiento de las normas laborales que la propia empresa se ha autoimpuesto.

Sin embargo, lo relevante es que con estas actuaciones e indicadores, Endesa Chile se inserta de lleno en el camino de la Sostenibilidad Empresarial, materializando con ello un nuevo ímpetu que renueva y refuerza sus principios de gestión: una nueva forma de hacer empresa, en las dimensiones ambiental, económica y social.

Lo anterior ha motivado a la compañía a emprender nuevos desafíos en cada una de tales áreas.

En lo ambiental, se espera aumentar la generación de electricidad certificada según las normas internacionales, desarrollar inspecciones internas en aquellas centrales que no cuentan con SGA y resolver paulatinamente sus pasivos ambientales, utilizando para ello las mejores prácticas. Se pretende, además, que la empresa tenga una participación activa, junto a Endesa matriz, en los procesos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), en el marco de la Convención sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto.

Una de las tareas más relevantes para el 2004 será lograr que las empresas filiales, coligadas y relacionadas de Endesa Chile, adopten una gestión compatible con el Desarrollo Sostenible Empresarial en las tres dimensiones que comprende este concepto. Para ello, incorporará acciones y desarrollará indicadores que permitan mejorar paulatinamente las cifras que se presentan en este informe.

En lo económico, la gestión del próximo período anual estará marcada por los esfuerzos para reducir el costo de capital de Endesa Chile y sus empresas filiales, continuar el desarrollo de técnicas de *trading* y comercialización mediante políticas comerciales adecuadas, potenciar las capacidades claves de la empresa y optimizar los riesgos financieros.

En lo concerniente al parque de generación, se impulsarán mecanismos sinérgicos entre las empresas del grupo, se mejorará la eficiencia energética, se disminuirán los costos de combustible, se aumentará la disponibilidad de producción y se controlará el nivel de gastos en mantenimiento. Para esto último, el desafío adicional estará constituido por la utilización de las mejores prácticas de producción limpia, con calidad y eficiencia.

En la dimensión social, Endesa Chile continuará con su política de contribución al desarrollo económico y bienestar general de la comunidad que interactúa con ella en el desarrollo de sus actividades y procesos, incrementando sus esfuerzos por lograr siempre una mayor participación de la sociedad.

En lo laboral, se incrementarán las acciones destinadas a un desarrollo más integral de sus trabajadores a través de programas de capacitación y adaptabilidad para mejorar la eficiencia de los recursos humanos, con base en su propia satisfacción. En este último aspecto se continuará con el reforzamiento para internalizar y consolidar los procesos relacionados con la Responsabilidad Social Corporativa, con el fin de adoptar modalidades de desempeño acordes con esta tendencia.

El camino para la consolidación integral de Endesa Chile pasa por convertirse en un líder del Desarrollo Sostenible Empresarial para toda la región sudamericana y en un referente de responsabilidad social para sus pares empresariales.

Por lo expuesto, tanto sus trabajadores como todas las partes interesadas en el negocio eléctrico, así como la sociedad y su entorno natural, esperan que este esfuerzo de Endesa Chile continúe, para verla situada en la posición de liderazgo que verdaderamente merece.

Gestores de Desarrollo Sostenible de Endesa Chile en el 2003

Gerencia General Endesa Chile

Héctor López

Gerente General

Presidente del Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (COMADES)

Gerencia de Producción y Transporte (GP&T) Endesa Chile

Rafael Mateo

Gerente GP&T. Vice Presidente del Comité de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (GEMADES) Endesa Chile

Wilfredo Jara

Gerente de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Secretario Ejecutivo del COMADES

Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (DMA&DS) Endesa Servicios, Endesa S.A., España

Jesús Abadía

Director de la DMA&DS

J. Carlos Brandao

Subdirector Desarrollo Medioambiental

Hernán Cortés

Subdirector Distribución

David Corregidor

Subdirector Generación

Ingendesa

Juan Benabarre

Gerente General

Gestores Ambientales de Endesa Chile en el 2003

Gerencia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible Endesa Chile

Alfonso Glade

Especialista Ambiental Senior de la GEMADES

Katherine Köpfer

Especialista Ambiental de la GEMADES

Argentina

Miguel Ortíz

Gerente Generación Argentina

Edgardo Brabenec

Gestor Ambiental Central Costanera S.A.

Enrique Zeppilli

Gestor Ambiental Hidroeléctrica El Chocón S.A.

Brasil

José Ignacio Pires

Gerente Explotación Brasil

Roberto Peres

Gestor Ambiental Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.

Chile

Alejandro Wendling	<i>Gerente Explotación Chile</i>
Enrique Lozán	<i>Jefe del Área Soporte Técnico Explotación Chile</i>
Miguel Améstica	<i>Gestor Ambiental Centrales Térmicas a Carbón (C.T. Bocamina)</i>
Antonio Núñez	<i>Gestor Ambiental Centrales Térmicas a Carbón (C.T. Tarapacá)</i>
Sergio Estay	<i>Gestor Ambiental Centrales Térmicas a Gas</i>
Luis Aguilar	<i>Gestor Ambiental Centrales Hidráulicas del Centro (CC.HH. del río Maule)</i>
Pedro Sáez	<i>Gestor Ambiental Centrales Hidráulicas del Centro (CC.HH. del río Cachapoal)</i>
Luis Tamim	<i>Gestor Ambiental Centrales Hidráulicas del Sur</i>

Colombia

Carlos Luna	<i>Gerente Explotación Colombia</i>
Rodolfo Quintero	<i>Gestor Ambiental Emp. Generadora de Energía Eléctrica S.A.</i>
Luz Nelly Cabrera	<i>Gestor Ambiental Central Hidroeléctrica de Betania S.A.</i>

Perú

Julián Cabello	<i>Gerente Explotación Perú</i>
Jorge Castañeda	<i>Gestor Ambiental Empresa de Generación Eléctrica de Lima S.A.</i>

Ingendesa

César Ormazabal	<i>Jefe de Especialidad de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</i>
-----------------	---

Contactos para Antecedentes sobre este Informe

Chile

Renato Fernández
Gerente de Comunicación
Fono: 56-2-353 4666
E-mail: rjfb@endesa.cl

Argentina

Edgardo Brabenec
Especialista ambiental
Fono: 54-11-4307 3040 anexo 246
E-mail: ebrabenec@ccostanera.com.ar

Colombia

Rodolfo Quintero
Especialista ambiental
Fono: 57-1-2190336
E-mail: rquinter@Emgesa.com.co

Wilfredo Jara

Gerente de Medio Ambiente y Desarrollo
Sostenible
Fono: 56-2-630 9551
E-mail: wjt@endesa.cl

Brasil

Roberto Peres
Especialista ambiental
Fono: 55-21-2555 9862
E-mail: rperes@endesabr.com.br

Perú

Jorge Castañeda
Especialista ambiental
Fono: 51-1-385 2012
E-mail: jcastaneda@edegel.com

identificación de la empresa

Nombre: Empresa Nacional de Electricidad S.A. ■ Tipo de Entidad: Sociedad

Anónima Abierta ■ RUT: 91.081.000-6 ■ Dirección: Av. Santa Rosa 76 / 833-0099,

Santiago ■ Teléfono: (56-2) 630 9000 ■ Fax: (56-2) 635 4720 y (56-2) 635 3938

■ Casilla: 1392 de Santiago ■ Web Site: www.endesa.cl ■

Resumen de Indicadores Claves de Desempeño

Indicadores generales

Potencia instalada Endesa Chile y sus empresas filiales	11.599 MW
Generación de energía eléctrica Endesa Chile y sus empresas filiales	42.928 GWh
Número total de centrales de generación	42
Número de centrales hidroeléctricas	30
Número de centrales termoeléctricas	12

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

Indicadores de desempeño ambiental

Número de centrales certificadas ISO 14.001	18
Porcentaje de potencia instalada certificada ISO14.001	63,4% (8.862 MW)
Generación anual certificada ISO 14.001	21.174 GWh

Emisión total de gases a la atmósfera (y específico)

	CO ₂	6.164.423 ton (423,6 g/kWh)
	NO _x	6.600 ton (0,454 g/kWh)
	SO ₂	6.774 ton (0,466 g/kWh)
Generación de residuos (cenizas y otros)	47.756 ton	
Consumo de agua	De refrigeración	1.209,7 Hm ³
	Desmineralizada	907.104 m ³
	Potable	936.092 m ³

Consumo de combustibles

	Carbón	328,7 miles ton
	Diesel	15.143 m ³
	Fuel oil	44.036 m ³
	Gas natural	2.770.918 Dm ³

Capacitación ambiental

	Nº cursos	11
	Nº alumnos	529
	Nº horas	2.946
Inversión ambiental	US\$ 10,39 millones	
Gasto operativo ambiental	US\$ 2,10 millones	

Fuente: GEMADES Endesa Chile

Nota: Considera a las empresas con participación de Endesa Chile y Endesa matriz.

Indicadores de desempeño económico

Número de empresas filiales	12
Numero de empresas coligadas	9
Número de países con presencia	5
Total de Inversión material en empresas	US\$ 220,9 millones
Total de Inversión Financiera	US\$ 4,1 millones
Total de Inversiones	US\$ 224,9 millones
Precio de Cierre de la Acción en bolsas de Chile	\$233 al 31/12/2003
Precio de Cierre de ADR en Bolsa de N. York	US\$ 11,7 al 31/12/2003
Precio de Cierre de Bloque Latibex (B. de Madrid)	9,45 euros al 31/12/2003
Nº de Acciones transadas en Chile	1.140,7millones
Nº de ADR transados en N. York	18,7 millones
Nº de Bloques transados en Latibex	2,6 millones de bloques
Total ventas de energía eléctrica	51.053 GWh
Activo Total	US\$9.204 millones (*)
Pasivo Total	US\$ 4.639,5 millones (*)
Patrimonio	US\$ 2.513,8 millones (*)
Utilidad del Ejercicio	US\$131,6 millones (*)
Índice de Liquidez	0,84
Coefficiente de Endeudamiento	1,02

Fuente: Memoria Anual 2003 Endesa Chile

(*) US\$ 1= \$593,8

Indicadores de desempeño social

Nº total de trabajadores propios	1.279
% promedio de trabajadores mujeres	10,6%
% promedio de profesionales y técnicos	84%
Nº de trabajadores contratistas en planta generadora	1.777
Horas – hombre personal de planta generadora	3.118.628
Horas – hombre personal contratistas	4.094.491
% trabajadores sindicalizados	56,8%
Nº de sindicatos	12
% trabajadores entre 21 y50 años de edad	78%
% trabajadores menores de 21	0%
Inversión en capacitación	US\$ 0,790 millones
Índice de capacitación (hrs. capac/dotación)	71,7 hrs. /trabajador
Tasa de capacitación (hrs. capac/HH totales) x 100	3,0%
Índice de Frecuencia de accidentes	4,2
Índice de Gravedad de accidentes	1.974

Fuente: Informe 2003 de Gestión de RRHH. Gerencia de RRHH Endesa Chile

Indicadores de relaciones con la comunidad

Aporte social	US\$ 8.244.730
Número actuaciones de Endesa Chile	90
Número de actuaciones de fundaciones relacionadas	50

Fuente: Gerencia de Comunicación Endesa Chile

Membresía en DJSI, Energy Wisdom Programme y SRI

El 4 de septiembre del 2003 fue anunciada la permanencia de Endesa matriz como miembro componente del Índice de Sostenibilidad Dow Jones (DJSI, su sigla en inglés). Este índice accionario de renombre mundial, realiza cada año una selección de las mejores 250 empresas del mundo que han demostrado un verdadero compromiso con los principios del desarrollo sostenible empresarial. La evaluación y calificación de la sostenibilidad de la gestión se ejecuta a través de un acucioso procedimiento elaborado por el *Sustainability Asset Management* (SAM), agencia suiza de larga trayectoria en la materia.

Las calificaciones obtenidas en desempeño económico (63% contra un 77% de la mejor empresa del sector evaluado), responsabilidad social (65% contra un 80% de la mejor empresa) y compromiso ambiental (63% contra un 78% de la mejor empresa), de acuerdo a la ponderación de los criterios para cada área, la posicionaron dentro de los 11 líderes mundiales que asignó el DJSI en el sector servicios eléctricos para el período 2004.

Por otra parte, Endesa se adhirió en el 2000 al *Energy Wisdom Programme*, un programa voluntario que Eurelectric ha iniciado, de acuerdo con los principios de la Comisión Europea, que tiene por objetivo mostrar a la sociedad el compromiso de las compañías eléctricas con el medio ambiente y su capacidad para generar energía sin provocar daños al entorno.

Finalmente Endesa matriz obtuvo el distintivo *Best in class* otorgado por *Storebrand Social Responsible Investments* a las empresas líderes en desempeño ambiental y social. La empresa se ha posicionado entre las seis mejores en el mundo, en el sector de servicios eléctricos.





Santa Rosa N° 76
Santiago-Chile
(56 2) 630 9000
Fax: (56 2) 635 4720

www.endesa.cl