endesachile12

Informe de Sostenibilidad

endesa chile

Una empresa del Grupo Enersis

Endesa Chile es una empresa del Grupo Enel.

Enel es una de las principales compañías energéticas en el mundo. El Grupo genera, distribuye y comercializa energía sostenible, respetando a las personas y el medio ambiente. La energía de Enel atiende a más de 60 millones de clientes residenciales y empresariales en 40 países y crea valor para 1,3 millones de inversionistas.

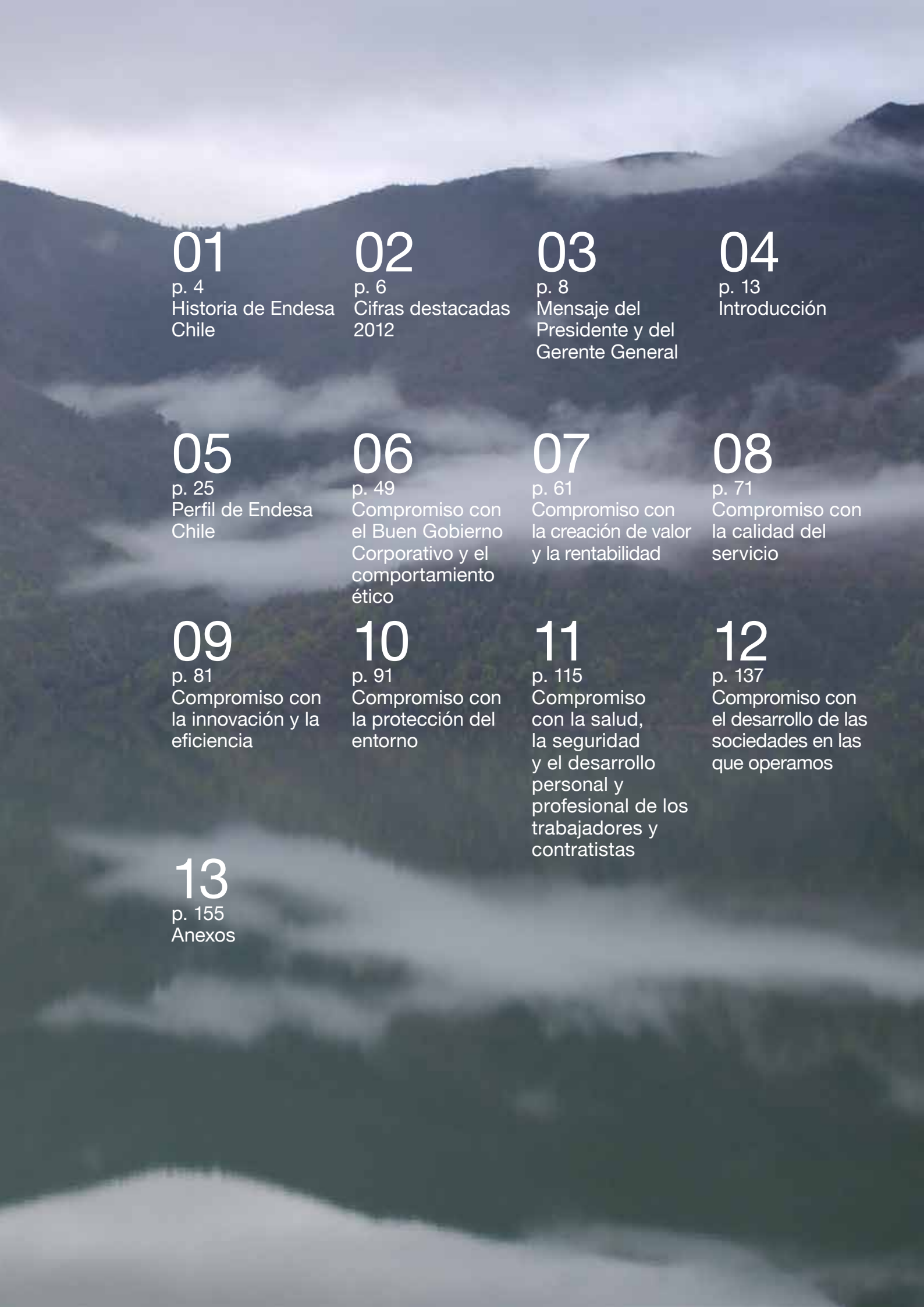
endesachile12

NIVEL DE APLICACIÓN DEL INFORME *

	C	C+	B	B+	A	A+
Información sobre el perfil según la G3.1	Reportar sobre: 1.1 2.1-2.10 3.1-3.8, 3.10-3.12 4.1-4.4,4.14-4.15	Verificación Externa del Informe de Sostenibilidad	Informa sobre todos los criterios enumerados en el Nivel C además de: 1.2 3.9, 3.13 4.5-4.13, 4.16-4.17	Verificación Externa del Informe de Sostenibilidad	Los mismos requisitos que para el Nivel B	Verificación Externa del Informe de Sostenibilidad
Información sobre el enfoque de gestión según la G3.1	No es necesario.		Información sobre el enfoque de la gestión para cada categoría de indicador.		Información sobre el enfoque de la dirección para cada categoría de indicador.	
Indicadores de desempeño según la G3.1 e Indicadores de desempeño de los suplementos sectoriales	Informa sobre un mínimo de 10 indicadores de desempeño, y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Social y Ambiental.		Informa sobre un mínimo de 20 indicadores de desempeño y como mínimo uno de cada dimensión: Económica, Ambiental, Derechos Humanos, Prácticas Laborales, Sociedad, Responsabilidad sobre Productos.		Informa sobre cada indicador central G3.1 y sobre los indicadores de los Suplementos sectoriales, de conformidad con el principio de materialidad ya sea a) informando sobre el indicador b) explicando el motivo de su omisión.	

(*)Endesa Chile, en su Informe de Sostenibilidad 2012, obtuvo el máximo nivel de aplicación de GRI, A+. Para mayor información ver Anexo IV.

Informe de Sostenibilidad Endesa Chile 2012



01
p. 4
Historia de Endesa Chile

02
p. 6
Cifras destacadas 2012

03
p. 8
Mensaje del Presidente y del Gerente General

04
p. 13
Introducción

05
p. 25
Perfil de Endesa Chile

06
p. 49
Compromiso con el Buen Gobierno Corporativo y el comportamiento ético

07
p. 61
Compromiso con la creación de valor y la rentabilidad

08
p. 71
Compromiso con la calidad del servicio

09
p. 81
Compromiso con la innovación y la eficiencia

10
p. 91
Compromiso con la protección del entorno

11
p. 115
Compromiso con la salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contratistas

12
p. 137
Compromiso con el desarrollo de las sociedades en las que operamos

13
p. 155
Anexos

Historia de Endesa Chile

Antes de Endesa Chile

1 **1883**

Primera red de alumbrado público en Santiago.

Fundación

2 **1900**

Comienza la historia de la electricidad en el país, en la cual Endesa Chile ha tenido un rol fundamental.

3 **1943**

Se funda Endesa Chile, la Empresa Nacional de Electricidad S.A. .

Un nuevo marco político y legal

8 **1978**

La Nueva Ley Eléctrica hace más atractivo el sector energético para privados y busca estimular la eficiencia de las compañías.

Privatización de Endesa Chile

9 **1988**

Se da inicio a la privatización de Endesa Chile.

10 **1994**

Las acciones de Endesa Chile comenzaron a transarse en la New York Stock Exchange.

11 **1999**

Enersis S.A., a través de una Oferta Pública de Acciones, se constituyó en la controladora de la sociedad con 60% de las acciones de Endesa Chile.

4 1948

Comienzan a operar las primeras centrales de generación de Endesa Chile: C.H. Sauzal (76,80 MW) y la C.H. Abanico (136,00 MW).

5 1952

Las centrales hidroeléctricas Los Molles (16,00 MW) y Cipreses (101,40 MW) completaron la primera etapa del Plan de Electrificación.

Fin del periodo de fundación y crecimiento de Endesa Chile

6 1961

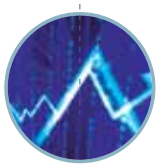
Comienza la operación de la C.T. Diego de Almagro (Gas; 23,75 MW) la primera termoeléctrica de Endesa Chile.

7 1968

Comienza a operar la C.H. Rapel (350,00 MW), que marca el inicio de las grandes centrales.

12 2001

Las acciones de Endesa Chile se registraron en la Bolsa de Valores Latinoamericanos de la Bolsa de Madrid.



13 2004

Comienza la operación de la Central Hidroeléctrica Ralco (690 MW), la más grande del país.

14 2007

Comienza a operar la primera central eólica de Endesa Chile, Canela I (18,5 MW).

15 2012

Se pone en marcha de la segunda unidad de la Central Térmica Bocamina (350 MW).

Cifras destacadas de Endesa Chile en 2012

Consolidamos nuestro Comité de Sostenibilidad.

5.961 MW de potencia instalada.

1.106 trabajadores.

64% de la dotación se encuentra sindicalizada.

55,6% de la energía producida es hidráulica.

100% de las centrales de Endesa Chile cuenta con las certificaciones ISO 14001 y OHSAS 18001.

12 líderes de innovación posee la compañía en todo Chile.

20.034 GWh de energía total vendida.

38% de reducción del material participado emitido por las centrales térmicas de Endesa Chile.

Desarrollamos nuestro modelo de relacionamiento comunitario.

85% de la dotación ha sido capacitada en políticas y prácticas anticorrupción.

800 familias pehuenche son beneficiarias de la Fundación Pehuén.

"Cine en tu escuela" 28 funciones y 2.610 horas de películas transmitidas por el programa Cine en tu Escuela.

1.963 horas de capacitación en temáticas ambientales.

Mensaje del Presidente y del Gerente General

Estimados lectores:

1.1 Dada nuestra firme convicción de que el negocio de generación de energía eléctrica va de la mano del desarrollo económico y social de nuestro país, les presentamos el Informe de Sostenibilidad de Endesa Chile 2012, el cual da cuenta de la gestión de la compañía en materia económica, medio ambiental y social.

Este documento representa un ejercicio de transparencia con nuestros grupos de interés que venimos desarrollando desde hace once años. Lo hacemos a partir de nuestra filosofía de que la empresa debe ser un actor protagónico en la sociedad en la que está inserta, manteniendo un diálogo permanente y creando vínculos de confianza con todas las partes que se relacionan con ella.

En este sentido, todos nuestros quehaceres se amparan en nuestra Política Corporativa de Sostenibilidad, la cual se configura a partir de Siete Compromisos que están orientados a crear valor tanto para nuestros accionistas como para las comunidades en las que desarrollamos nuestras actividades. Esta política está alineada con los principios que promueve el Pacto Global de Naciones Unidades, iniciativa a la que adherimos en 2004 y con la que anualmente renovamos el compromiso de seguir trabajando por la consecución de sus diez principios universales, relativos a Derechos Humanos, medio ambiente, estándares laborales y anticorrupción.

En materia de generación de energía eléctrica, 2012 fue un año complejo para el sector. El Sistema Interconectado Central (SIC) se vio afectado por tercer año consecutivo por una hidrología de característica seca. Esta situación, sumada a un alto nivel de los precios de los combustibles, significó altos costos marginales.

Con la puesta en marcha a fines de octubre de Bocamina II, ubicada en la comuna de Coronel, Región del Biobío, la capacidad instalada de la compañía alcanzó los 5.961 MW en Chile, lo que permitirá continuar abasteciendo de energía al país. Quisiéramos destacar que si bien este proyecto requirió desde sus inicios de un importante esfuerzo en materia de relacionamiento con la comunidad, a partir de un trabajo conjunto a través de mesas de trabajo público-privadas, logramos desarrollar un plan social con el objetivo de avanzar en la búsqueda de soluciones para las partes.

Como país hoy tenemos importantes riesgos y limitantes para seguir siendo competitivos en una economía globalizada. El primero de ellos es el costo de la energía. El segundo es la dependencia de nuestra matriz energética de los combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas), recursos que son en gran medida importados y cuyos precios suelen ser volátiles y cuya disponibilidad no siempre está asegurada.

Por esta razón, para Endesa Chile es crucial contar con una cartera de proyectos que permita escoger entre distintas tecnologías de producción, como centrales hidroeléctricas, termoeléctricas, eólicas y minihidráulicas, para evaluar las opciones más competitivas, considerando al mismo tiempo su viabilidad social y ambiental.

Cabe destacar que en el periodo el Proyecto Eólico Renaico, que se emplazará en la Región de la Araucanía, y que contará con una capacidad instalada de 88 MW, obtuvo la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), tanto para el parque como para su línea de transmisión, de 220 kV. Asimismo, la línea de transmisión del Proyecto Hidroeléctrico Los Cóndores, que corresponde a una central de pasada de 150 MW de potencia en la Región del Maule, también obtuvo la RCA, mientras que el proyecto cuenta con la RCA desde 2011. En tanto, al finalizar el año, el Comité de Ministros aprobó el proyecto Central Termoeléctrica Punta Alcalde, de 740 MW de potencia. También en 2012, la Corte Suprema falló a favor de HidroAysén, rechazando los recursos presentados por organizaciones ambientales que anteriormente habían sido vistos por la Corte de Apelaciones de Coyhaique y luego en su similar de Puerto Montt, fallando a favor de la empresa.

En lo que respecta a nuestro compromiso con el desarrollo de las comunidades en las que estamos insertos, en 2012 continuamos llevando a cabo el programa Energía para la Educación, que tiene por objetivo colaborar en la generación de mayores oportunidades para los niños y jóvenes de las localidades que se relacionan con nosotros, a través de mejoras en la calidad de la formación escolar. Con este objetivo y también el de llevar entretención y propiciar un lugar de encuentro familiar en las escuelas, a través de la iniciativa Cine en tu Escuela, recorrimos las 17 comunas. A ellas llevamos funciones de cine gratuitas, a las que asistieron cerca de 7.500 niños.

Siguiendo con nuestro compromiso con la protección del entorno, Endesa Chile inició,

en 2012, el programa de homologación de Sistemas de Gestión Ambiental (SGA), el cual permitirá conocer el estándar de todos los SGA implementados en las distintas instalaciones de la compañía, tanto en Chile como en Sudamérica, con miras a la homologación de dichos sistemas a nivel corporativo. En esta misma línea, hemos trabajado fuertemente en nuestras centrales termoeléctricas para poder cumplir con las nuevas normas de emisiones que establece el D.S. N°31.

Nos parece importante destacar que el trabajo con nuestros clientes se ha intensificado en los últimos años, lo que nos ha permitido estrechar las relaciones con ellos a través de variadas actividades e iniciativas, obteniendo así satisfactorios resultados en la encuesta anual de calidad. En este sentido, merece la pena relevar que en 2012 se desarrolló el "VIII Seminario con Clientes de Endesa Chile y filiales", el que contó con una alta participación de representantes de las empresas a las cuales se suministra energía eléctrica.

Uno de los aspectos más importantes para nuestra organización, dado que es parte de nuestros valores, tiene que ver con la ética y la transparencia. Por ello, contamos con una serie de herramientas para resguardar estos principios, en los que se ha ido formando a los trabajadores, como el Modelo de Prevención de Riesgos Penales (MPRP), el Código Ético y el Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción (Plan TCC). Estas capacitaciones tuvieron énfasis en las centrales de generación en 2012, con lo que se completó 85% de la organización.

En materia de personas alcanzamos importantes hitos. Logramos el sello Iguala, reconociendo nuestro esfuerzo para la igualdad de género, buenas prácticas laborales y conciliación de la vida familiar y laboral. Asimismo, en 2012, el Grupo Enersis, dio importantes pasos para alcanzar la certificación de empresa familiarmente responsable que otorga la fundación española MásFamilia para empresas que mantienen un modelo de gestión en materia de conciliación trabajo y familia, flexibilidad laboral, igualdad de género, buenas prácticas laborales y el desarrollo integral de los trabajadores y sus familias.

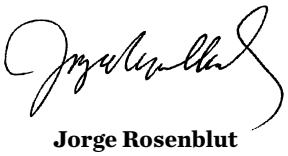
No podemos olvidar que en lo que respecta a los trabajadores, nuestro principal desafío y compromiso es con su seguridad. Por ello, seguimos trabajando fuertemente en la implementación de una cultura de la seguridad,

en la que los trabajadores propios, contratistas y proveedores logren trabajar de acuerdo a conductas y hábitos seguros, con el fin de alcanzar la meta de cero accidentes laborales que tiene la compañía. Ejemplo de ello fue la capacitación y formación que se entregó a todos los contratistas que fueron parte de Endesa Chile en 2012, con un total de 35.475 horas de formación.

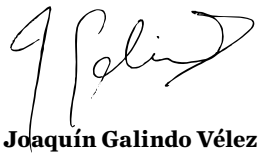
Cabe destacar que una de nuestras aspiraciones es contar con una cultura organizacional de innovación, aspecto en el que estamos trabajando fuertemente, a través de líderes y comités de innovación, además de un programa de captura de ideas y otras iniciativas tendientes a materializar este desafío. Un ejemplo de lo anterior es el proyecto para la implementación de una laguna de enfriamiento piloto de 5.000 m^2 en la central termoeléctrica San Isidro, que permitirá verificar la aplicabilidad de este tipo de sistema de enfriamiento, que presentará ventajas medio ambientales respecto a los sistemas tradicionales de refrigeración de este tipo de unidades térmicas.

Por último, queremos contarles que como parte de las iniciativas en Eficiencia Energética de Endesa Chile, el proyecto piloto de implementación de un Sistema de Gestión de la Energía (SGE) en central Quintero, concluyó exitosamente en mayo de 2012, con la obtención de la certificación de la planta bajo la Norma ISO 50001:2011.

Endesa Chile es una empresa comprometida con el desarrollo sostenible. Más que una definición, esto es una declaración de principios que nos une cada día más al progreso de Chile, de sus trabajadores, comunidades y a la sociedad, cuya calidad de vida está vinculada a la disposición de la energía que nuestra compañía genera. Por tal razón, nuestro compromiso es con ellos, y con nuestros accionistas, con el medio ambiente, y con todos quienes nos han convertido en la principal compañía generadora del país. El desafío energético sin duda es una de las grandes tareas que tenemos como nación. Para estar a la altura, debemos continuar trabajando en la promoción de la eficiencia energética, la investigación de nuevas formas de generación amigables con el medio ambiente, la comunicación y entendimiento con las comunidades, y con ello llevar a Chile a diversificar su matriz y contribuir de esta manera al desarrollo sostenible.



Jorge Rosenblut
Presidente



Joaquín Galindo Vélez
Gerente General

04

introducción

p. 14
Alcance

p. 15
Proceso de determinación de materialidad

p. 16
Determinación de los temas materiales

p. 18
Endesa Chile y sus grupos de interés

p. 22
Hitos 2012

p. 23
Compromisos 2012, nivel de cumplimiento y desafíos 2013

1. Alcance

[3.1] [3.2] [3.3] Endesa Chile, demostrando su compromiso con el Desarrollo Sostenible Empresarial (DSE) y la transparencia, presenta por undécimo año consecutivo su Informe de Sostenibilidad, en el que reporta su gestión comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012.

Endesa Chile desarrolla el presente Informe de Sostenibilidad con el fin de comunicar los aspectos más relevantes de su desempeño económico, social y ambiental a sus grupos de interés. En este reporte también se incorporan las cifras de años anteriores, con el fin de garantizar el Principio de Comparabilidad exigido por el Global Reporting Initiative (en adelante, GRI). En *www.endesa.cl/rse* se encuentran disponibles los informes elaborados desde 2002 en adelante.

En el presente informe se desarrollan los contenidos según los lineamientos de la guía del GRI [1], en su versión G3.1, y de los indicadores exigidos por el Suplemento de la Industria Eléctrica (EUSS), desarrollado por la misma entidad.

De manera de facilitar la lectura de este informe, y mejorar la identificación de contenidos, se presenta cada indicador GRI entre corchetes en el texto que corresponda.

Los indicadores GRI son de dos tipos: indicadores de perfil e indicadores de desempeño.

Las siglas de los indicadores de perfil son números, por ejemplo [4.12], y las de indicadores de desempeño son letras y números, por ejemplo [EN1]

Para mayor información respecto a la clasificación de indicadores, ver página 159, *Anexo II: Índice de contenidos GRI.*

Este documento da cuenta del desempeño de la compañía en relación con los Siete Compromisos Corporativos de la Política de Sostenibilidad Empresarial.

Con el fin de mostrar un mayor compromiso en el ámbito de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), Endesa Chile integra las siguientes temáticas e iniciativas a este documento:

- Los Diez Principios del Pacto Global de las Naciones Unidas [2]: Endesa Chile desde 2004 adhiere a esta iniciativa, por lo que este documento es su octava Comunicación de Progreso (CoP). Para ver las acciones desarrolladas con el Pacto Global en 2012, ir a la *página 46*.
- Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) [3]: Endesa Chile incorpora los objetivos de la Declaración del Milenio y busca colaborar de forma concreta con la consecución de ellos.
- ISO 26000– Guía de Responsabilidad Social: El presente informe sigue además los lineamientos de la Guía de Responsabilidad ISO 26000, cuyos lineamientos incorporó el GRI en 2010.

[3.12] Los indicadores de desempeño GRI y la forma cómo se responde a los asuntos y temas de las iniciativas anteriormente descritas, se pueden revisar en el índice de contenidos GRI del *Anexo II.*

[3.9] Los datos y cálculos técnicos realizados para cada indicador cuantitativo en relación con el desempeño económico, ambiental y social, están basados en procedimientos reconocidos por la normativa nacional y se encuentran alineados con los estándares aceptados por la comunidad internacional, al igual que los informes anteriores que ha venido publicando la compañía. En aquellos casos con modificaciones en la metodología de cálculo, se hace la precisión correspondiente. Para levantar los datos e indicadores del presente informe, el equipo de trabajo empleó los protocolos técnicos del G3.1.

[2.3] [2.4] [3.6] [3.8] Como límites de alcance y cobertura, se establece que este Informe de Sostenibilidad incorpora indicadores de gestión de Endesa Chile -cuya sede principal se encuentra en Santiago- y también de las sociedades de control conjunto y sus filiales de generación a lo largo del país:

- Empresa Eléctrica Pehuenche S.A.
- Empresa Eléctrica Pangue S.A.[4]
- Central Eléctrica Tarapacá S.A.
- Compañía Eléctrica San Isidro S.A.
- Endesa Eco S.A.
- GasAtacama S.A. [5]
- Centrales Hidroeléctricas de Aysén S.A. (HidroAysén) [6]
- Central Eólica Canela S.A.

[3.7] [3.10] [3.11] En el presente informe, no se integran indicadores de gestión en relación con las filiales de Endesa Chile en Argentina, Colombia y Perú, ya que estas elaboran informes de manera independiente. Sin embargo, se incluye un apartado con datos macro de generación en Sudamérica.

(1) La Guía G3.1 y el Suplemento Sectorial Eléctrico están publicados en http://www.globalreporting.org.
(2) http://www.unglobalcompact.org/
(3) http://www.un.org/es/millenniumgoals/
(4) Con fecha 2 de mayo de 2012, se aprobó la fusión entre Compañía Eléctrica San Isidro S.A. y Empresa Eléctrica Pangue S.A., quedando disuelta esta última sociedad.
(5) Se incluye GasAtacama S.A., sociedad de control conjunto en la cual Endesa Chile tiene un 50% de participación, en la proporción que Endesa Chile representa en el capital social.
(6) Se incluye HidroAysén S.A., sociedad de control conjunto en la cual Endesa Chile tiene un 51% de participación, en la proporción que Endesa Chile representa en el capital social.

Este Informe de Sostenibilidad incluye proyecciones futuras. Estas expresan nuestras reales intenciones, supuestos y expectativas. Como incluyen supuestos, involucran riesgos e incertidumbres y están sujetos a ajustes en la estrategia o en los planes de negocios o de inversión.

1.2. Verificación

3.13 Los reportes de Endesa Chile, durante los últimos nueve años, se han sometido a una verificación externa, y en esta oportunidad, por segundo año consecutivo el proceso es desarrollado por la auditora KPMG. Dicho proceso se basa en la revisión de evidencia documental y la verificación de los procesos y controles relacionados con la generación de la información y datos. Cabe mencionar que el presente informe considera las sugerencias y oportunidades de mejora presentados por la empresa verificadora una vez terminado el proceso de elaboración del Informe de Sostenibilidad 2011 de Endesa Chile. El Informe de verificación externa se presenta en el *Anexo III.*

2. Proceso de determinación de materialidad

3.5 La determinación de la materialidad es un proceso que tiene por objetivo establecer una relación entre las distintas dimensiones de la sostenibilidad, de modo que se genere un acercamiento hacia los aspectos que son considerados como prioritarios por los distintos grupos de interés que tienen un vínculo directo o indirecto con la compañía.

Para el proceso de determinación de la materialidad, se realiza un levantamiento de información primaria y secundaria, con el fin de establecer tres visiones:

El proceso de levantamiento, sistematización y análisis de la información recolectada, se realizó empleando dos métodos de investigación. En primer lugar, una metodología cualitativa, a través de la cual se analizó información secundaria, se realizaron entrevistas semi- estructuradas a gerentes clave de la compañía y a líderes de opinión, empleando como criterio el análisis de contenido. Asimismo, se utilizó una metodología cuantitativa, para lo que se realizó una encuesta no probabilística a los trabajadores de la organización. Para el análisis de la información obtenida se utilizaron estadísticas descriptivas.

A continuación se describen las tres etapas mencionadas, que permiten identificar los temas más relevantes en el marco del desarrollo y elaboración del Informe de Sostenibilidad de Endesa Chile 2012:

2.1. Visión del negocio

Esta visión es proporcionada por el discurso formal de la compañía respecto a la sostenibilidad del negocio y a la vez, por las declaraciones de la Alta Gerencia y de los representantes de las gerencias clave en relación con este tema.

2.1.1. Levantamiento de información secundaria

- Informe de Sostenibilidad Endesa Chile 2011.
- Plan Estratégico de Sostenibilidad Chile 2009 – 2012.
- Sitio web Endesa Chile (www.endesa.cl).

2.1.2. Levantamiento de información primaria

Con el objetivo de conocer la percepción que tienen las gerencias clave de la compañía en torno a la sostenibilidad del negocio, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a sus gerentes. En ellas, junto con levantar los temas principales del año, se indagó respecto a aspectos de gestión, hitos, riesgos y desafíos. Los gerentes involucrados en esta etapa fueron:

- Gerente General.
- Gerente de Administración y Finanzas.
- Gerente de Comercialización.
- Gerente de Comunicación.
- Gerente de Recursos Humanos.
- Gerente de Explotación.
- Gerente de Investigación e Innovación.
- Gerente de Medioambiente Regional.
- Gerente de Planificación Estratégica.
- Gerente de Proyectos.
- Gerente Regional Servicios Técnicos y Tecnología.

2.2. Visión del Sector

La visión del sector tiene por objetivo generar un acercamiento a las tendencias y a los aspectos más relevantes y emergentes del sector energético a nivel nacional e internacional en materia de sostenibilidad. Para ello, se realizó una revisión de documentos secundarios de diversa índole.

2.2.1. Documentos externos

- The Sustainability Yearbook 2012. Sustainable Asset Management (SAM) en cooperación con KPMG.
- Electricidad. La revista energética de Chile, enero, febrero y mayo de 2012 (http://www.revistaei.cl/).
- Cuadernos de Energía nº33. Deloitte en cooperación con Club Español de la Energía y J&A Garrigues S.L.P. Diciembre 2011.
- Cuadernos de Energía nº34. Deloitte en cooperación con Club Español de la Energía y J&A Garrigues S.L.P. Marzo 2012.
- Cuadernos de Energía nº35. Deloitte en cooperación con Club Español de la Energía y J&A Garrigues S.L.P. Junio 2012.

2.2.2. Medios de comunicación consultados

Medios nacionales:

- Diario El Mercurio.
- Diario La Tercera.
- Diario Publimetro.
- Diario Pulso.
- Diario Estrategia.
- Diario Financiero.
- La Nación online.
- La Información online.
- La Segunda online.
- El Mercurio online.
- Portal Terra.
- Portal Valor Futuro.
- UPI online.
- La Tercera online.
- El Mostrador.
- ADN Radio Chile online.
- Cooperativa online.
- Biobío online.

Medios regionales:

- Diario El Sur de Concepción.
- Diario Concepción

2.2.3. Benchmark y mejores prácticas de sostenibilidad

Se realizó una revisión de Informes de Sostenibilidad de compañías del sector eléctrico a nivel nacional e internacional, para conocer con mayor profundidad los aspectos que este sector industrial considera prioritarios y de qué formas son gestionados.

2.3. Visión de los grupos de interés

Esta visión se relaciona con las necesidades, preferencias y expectativas que dan lugar a la definición de los temas más relevantes para los distintos grupos de interés. Con el propósito de conocer en profundidad esta temática, se llevaron a cabo dos actividades de levantamiento de información primaria:

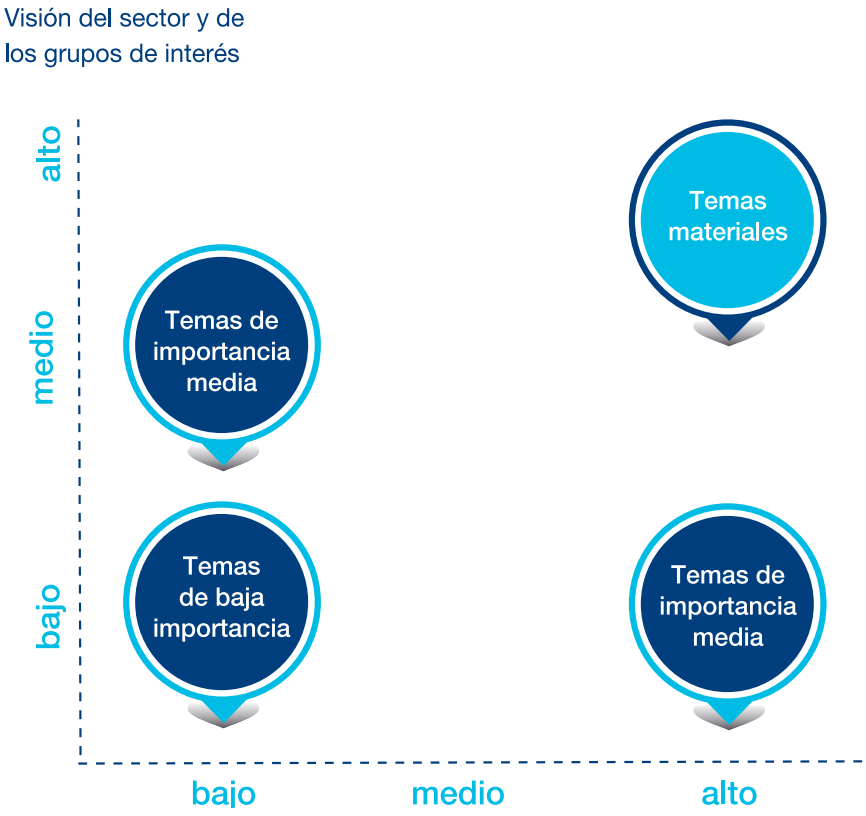
- Encuesta online a trabajadores de Endesa Chile, realizada entre la segunda quincena de noviembre y la primera semana de diciembre de 2012.
- Entrevistas semi-estructuradas a líderes de opinión y representantes de grupos externos, como asociaciones gremiales, organizaciones civiles, ONG y medios de comunicación.

3. Determinación de los temas materiales

4.17 La materialidad se define a partir del cruce de las tres visiones descritas. La del sector y la de los grupos de interés se consideran como la visión externa. Para determinar los temas relevantes se realiza un cruce de información entre la visión externa y la visión del negocio, considerando de alta importancia las menciones de los gerentes. De este modo, de acuerdo a su nivel de importancia, son mapeados los temas identificados, considerándose los temas ubicados en el cuadrante superior derecho como los materiales, mientras que los ubicados en los otros cuadrantes se consideran de menor importancia, aunque también son abordados como contenido en este informe, pero con menor énfasis.

De acuerdo a esto, los temas materiales por compromiso, y en los cuales se otorga mayor énfasis en el Informe, son los siguientes:

Mapa de temas materiales



3.1. Compromiso con el Buen Gobierno Corporativo y el comportamiento ético

- Código Ético.
- Mecanismos de denuncia.
- Plan de Tolerancia cero Contra la Corrupción.

3.2. Compromiso con la creación de valor y la rentabilidad

- Financiamiento de nuevos proyectos.
- Aprobación de nuevos proyectos.

3.3. Compromiso con la calidad del servicio

- Calidad y seguridad del suministro de energía para los clientes.
- Trabajar con excelencia operativa de acuerdo a estándares internacionales.
- Satisfacción de los clientes.

3.4. Compromiso con la innovación y la eficiencia

- Desarrollo y fortalecimiento de una cultura organizacional de innovación.

3.5. Compromiso con la protección del entorno

- Preocupaciones ambientales de la empresa: impactos y mitigación de impactos ambientales.

3.6. Compromiso con la salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contratistas

a. Trabajadores

- Capacitación.
- Desarrollo profesional.
- Gestión del talento.

b. Proveedores y contratistas

- Proceso de evaluación de proveedores y contratistas.

3.7. Compromiso con el desarrollo de las sociedades donde operamos

- Relación estratégica de la empresa con las comunidades aledañas a las centrales.

En 2012, Endesa Chile sistematizó su proceso de relacionamiento con grupos de interés a nivel corporativo, con el fin de formalizar su identificación y priorización. Los resultados de este proceso permiten a la empresa establecer los planes de relacionamiento según las necesidades y expectativas específicas de cada uno sus grupos de interés más relevantes.

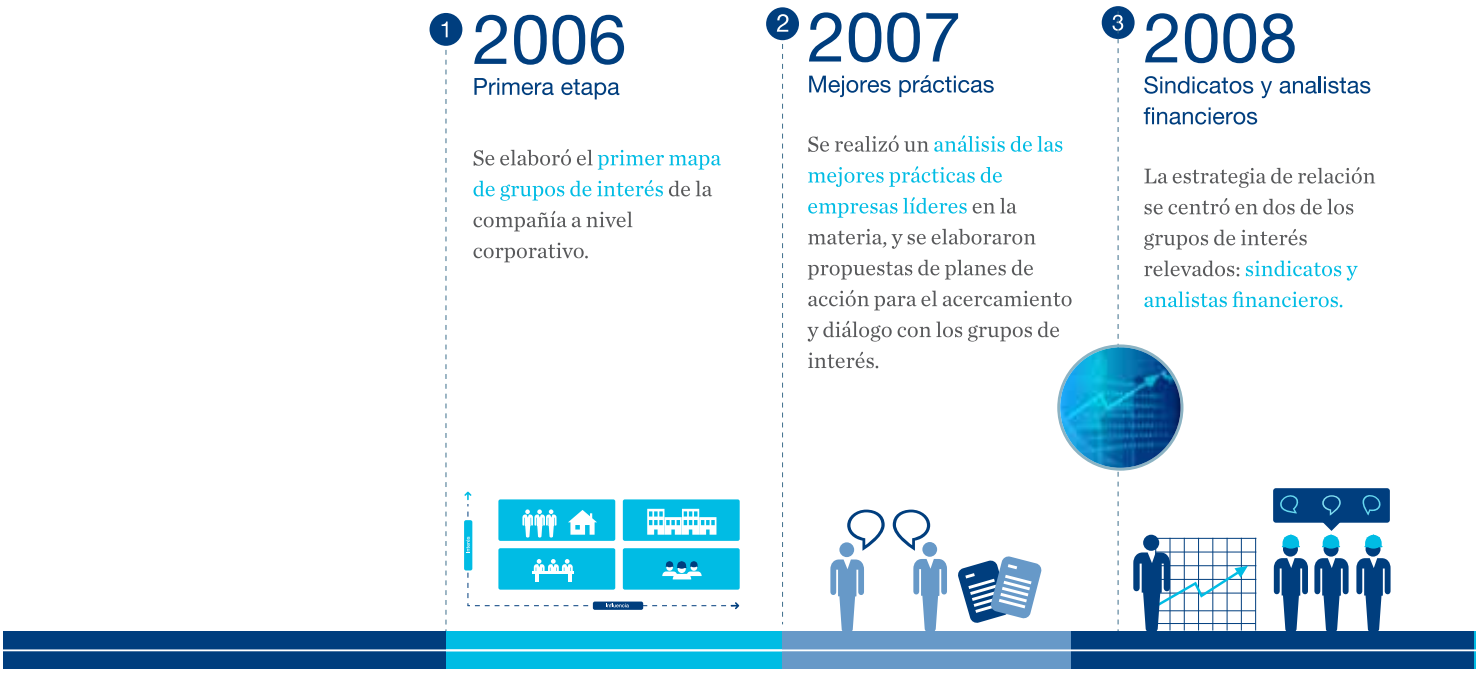
4. Endesa Chile y sus grupos de interés

[4.14] [4.15] Para Endesa Chile la relación con sus grupos de interés es primordial en la implementación de su política y estrategia de sostenibilidad. Estos constituyen un aliado importante y por eso la compañía se esfuerza en comprender sus necesidades y expectativas, con el objetivo de anticiparse a ellas. Las relaciones con cada grupo de interés de Endesa Chile se basan en una comunicación transparente, tendiente a generar lazos de confianza.

Endesa Chile posee una estrategia de relacionamiento con grupos de interés de larga data, que consiste en construir un mecanismo efectivo de compromiso con las partes interesadas de la empresa, que contribuya al desarrollo sostenible y, a la vez, le sirva para sus fines de desarrollo financiero y económico. Esta estrategia se inició en 2006 con la elaboración de un mapa de grupos de interés corporativo, fundamentado en la norma AA1000 de la organización Accountability, que tiene por objetivo contribuir a entender, gestionar y mejorar el desempeño de las organizaciones en materia de sostenibilidad.

En el mapeo se identifica quiénes son los principales grupos de interés y el tipo de relación que tiene la empresa con cada uno de ellos, distinguiendo el nivel de interés o dependencia que la empresa representa para el grupo de interés y el nivel de influencia que cada grupo tiene en la compañía.

4.1. Fases del relacionamiento con grupos de interés



El nivel de influencia, se refiere a la capacidad que tiene el grupo de interés para afectar directamente las operaciones o la reputación de la empresa. En tanto, el nivel de interés, se refiere al grado de importancia que la empresa tiene para determinado grupo de interés, sea por su grado de dependencia respecto de la empresa o por el efecto de esta sobre los temas que le son relevantes.

El mapa permite observar la posición de los grupos de interés de la empresa en base a las dos variables ya mencionadas. Estas variables corresponden a los ejes del mapa a partir del cual se obtienen cuatro cuadrantes que permiten identificar la categoría del grupo de interés y definir las acciones a seguir. Estos cuadrantes se pueden ver en el siguiente gráfico:

Mapa de grupos de interés

4 **2009**
Plan piloto

Comenzó el plan piloto para el mapeo de grupos de interés en centrales de generación. El primer taller se desarrolló en las Centrales Hidráulicas del Centro.

5 **2010**
Continúa mapeo de grupos

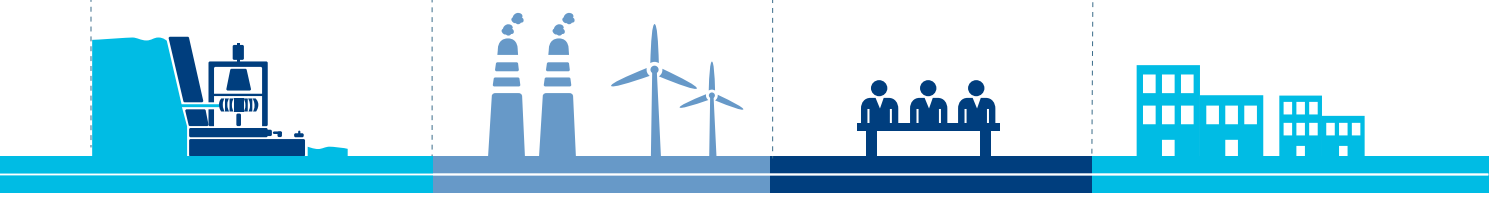
Continúa mapeo de grupos de interés en centrales de generación, en el Parque Eólico Canela y en la Central Térmica San Isidro.

6 **2011**
Planes de relacionamiento

Se realizaron talleres de identificación de grupos de interés en las centrales térmicas de: Tarapacá, Huasco y Bocamina, y en las Centrales Hidráulicas del Biobío. A partir de estos mapas, se elaboraron planes de relacionamiento por central.

7 **2012**
Nuevos planes de relacionamiento

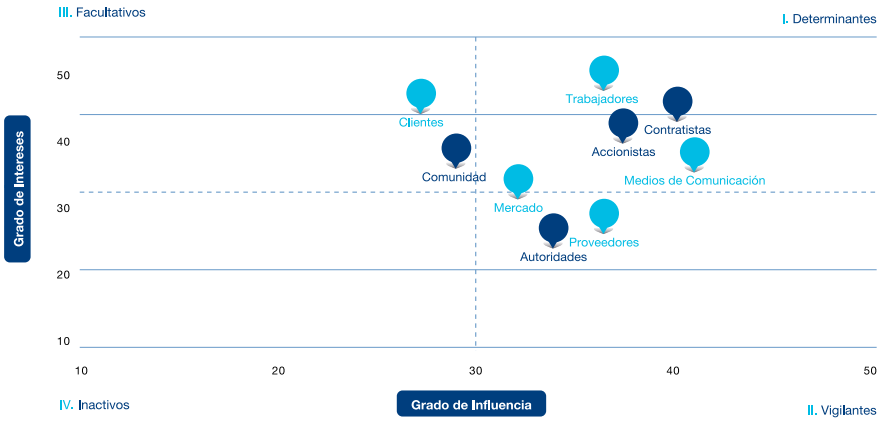
En 2012 se actualizó el mapa de grupos de interés corporativo, con el objetivo de establecer nuevos planes de relacionamiento corporativos.



El proceso 2012 se llevó a cabo por medio de análisis de información secundaria, entrevistas internas y levantamiento de expectativas de las partes relacionadas. A partir de esta metodología, se definieron los grupos de interés clave, de acuerdo a las clasificaciones establecidas en la Política de Sostenibilidad de Endesa Chile. Estos grupos de interés fueron priorizados considerando las variables influencia e interés antes mencionadas. Luego, se asoció cada grupo a un compromiso, de acuerdo a la Política de Sostenibilidad, y se determinaron los temas relevantes para cada uno.

Los grupos de interés resultantes se presentan a continuación:

Mapa de grupos de interés de Endesa Chile



4.2. Mecanismos de relacionamiento

[4.16] Con el objeto de mantener una comunicación fluida con sus grupos de interés, Endesa Chile ha implementado diversos mecanismos que continuamente se están revisando para desarrollar nuevos canales y cubrir las cambiantes necesidades. Los medios a través de los cuales la compañía se relaciona con sus grupos de interés prioritarios, se resumen en el siguiente cuadro:

Canales de comunicación

	Autoridades	Accionistas	Trabajadores	Proveedores y contratitstas
Canales Generales de Información	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.	• Memoria Anual. • Junta de accionistas. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Intranet. • Informe de Sostenibilidad. • Canal Endesa TV .	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.
Canales Específicos de Información	• Estudios e Informes específicos. • Reportes de cumplimiento de legislación o normativa.	• Sitio Web Relación con Inversionistas. • Informes gerenciales. • Informes Directorio. • Notas de prensa. • Hechos esenciales y relevantes.	• Revistas internas (Doble Click). • Revista Actualidad Endesa. • Intranet. • Newsletters, diarios murales folletería y otras publicaciones.	• Portal Proveedores (web). • SAGA (portal de compras). • REPRO (registro de proveedores).
Canales de Participación	• Instancias periódicas de diálogo: reuniones, canal telefónico, correos electrónicos y cartas. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Reuniones de Directorio. • Reuniones y Videoconferencias. • Línea directa de atención: teléfono y correo electrónico. • Asistencia a conferencias internacionales. • Departamento de Relaciones con Inversionistas. • Encuestas. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Gerencia RRHH. • Gerencia Comunicación. • Semana de la Innovación, Encuentro de Innovación y Mercado de Ideas. • Encuesta de clima laboral y RSE. • Diálogo sindical. • Comités Paritarios. • Ciclo de charlas y programa de participación. • Reuniones regulares con ejecutivos. • Teléfono • Correo electrónico. • Concurso "We are Energy". • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Administradores de contratos. • Línea directa de atención: teléfono y correo electrónico. • Encuentro de proveedores. • Charlas, jornadas, talleres. • Encuestas de satisfacción. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.

Accionistas, trabajadores y contratistas representan los grupos de interés que requieren mayores esfuerzos en términos de relacionamiento, ya que impactan directamente las operaciones y decisiones del negocio. Asimismo, se distinguen los medios de comunicación, como un foco relevante en el relacionamiento.

Todos los grupos de interés presentados son estratégicos para la organización. La posición de cada uno en los cuadrantes, definida por sus niveles de influencia e interés en la compañía, permite orientar de manera más estratégica las acciones de relacionamiento.

A partir de esta priorización de grupos de interés, a fines de 2012 comenzó el trabajo de levantamiento de expectativas con grupos internos y externos, de manera de establecer durante 2013 los planes de relacionamiento con ellos.

Mercado	Clientes	Comunidad	Medios de comunicación
• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.	• Memoria Anual. • Sitio Web. • Informe de Sostenibilidad.
• Estudios e Informes específicos.	• Boletines. • Extranet clientes.	• Informe anual. • Informes específicos. • Sitio Web de Endesa Chile, mini sitio de RSE.	• Notas de prensa.
• Comités Técnicos. • Club de la Innovación UAI. • Instancias periódicas de diálogo: reuniones, encuentros. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Reuniones y encuentros con clientes. • Atención directa con ejecutivos de cuenta teléfono y correo electrónico. • Visitas a clientes e instalaciones. • Seminarios para clientes. • Encuesta de satisfacción. • Gerencia Comercial. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Club de la Innovación UAI. • Ferias laborales. • Casa Abierta. • Instancias periódicas de diálogo con múltiples organizaciones de la sociedad: mesas y reuniones de trabajo, fondos concursables para organizaciones sociales. • Plan de Relacionamiento con Comunidades. • Gerencia de Comunicación. • Gerencia de Proyectos. • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.	• Línea directa: teléfono y correo electrónico. • Gerencia Comunicaciones • Canal Ético. • Retroalimentación del Informe de Sostenibilidad.

5. Hitos 2012

Compromiso con	Acciones
El Buen Gobierno Corporativo y el comportamiento ético	• Consolidación de las herramientas para garantizar la ética y la transparencia (Código Ético y Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción).
La creación de valor y la rentabilidad	• Inicio de la operación comercial de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina, que tiene una potencia instalada de 350 MW y se encuentra ubicada en Coronel, Región del Biobío.
La calidad del servicio	• Realización del "VIII Seminario con Clientes de Endesa Chile y filiales", el cual contó con una alta participación, abordándose temas clave para el sector de generación. • Firma de contrato con la empresa tecnológica Contac, que junto a la Universidad de Chile, desarrollarán un sistema de predicción en los equipos de generación eléctrica, con el fin de lograr detectar anomalías y producir alertas tempranas ante posibles fallas.
La innovación y la eficiencia	• Desarrollo del piloto del programa "Vigilancia Tecnológica" en el área de Ingeniería. • Consolidación del programa "Captura de ideas" en la organización.
La protección del entorno	• Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto Parque Eólico Renaico y de su línea de transmisión, así como de la línea de transmisión del proyecto Central Hidráulica Los Cóndores. • Inicio del programa de "Homologación de Sistemas de Gestión Ambiental", el cual apunta a estandarizar todos los sistemas de gestión ambiental.
La salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contratistas	• Obtención del sello "Iguala", distinción que entrega el Gobierno de Chile, como una forma de reconocer las buenas prácticas en materia laboral, de igualdad de género y conciliación. • Profundización en el trabajo para obtener la certificación de Empresa Familiarmente Responsable. • Inicio del programa Reconocernos, instancia creada para premiar el mérito de los trabajadores. • Implementación de un sistema de calificación y evaluación de proveedores y contratistas.
El desarrollo de las sociedades en las que operamos	• Materialización de un modelo de relacionamiento comunitario. • Participación en mesas de trabajo público- privadas, para la resolución de problemáticas sociales asociadas a los proyectos. • Presentación de 28 funciones de cine en las localidades donde Endesa Chile está presente, para 7.500 niños y 450 profesores, a través del programa Cine en tu Escuela.

6. Compromisos 2012, nivel de cumplimiento y desafíos 2013

Desafío cumplido

Desafío no cumplido

Desafío parcialmente cumplido

Compromiso con	Compromiso 2012	Nivel de Cumplimiento	Referencia en el Informe	Desafío 2013
Buen Gobierno	Acompañar a la empresa en temas relacionados con el monitoreo, formación y difusión de los criterios y herramientas con que cuenta en temas relativos con el comportamiento ético y el Buen Gobierno Corporativo.	Desafío cumplido	50- 59	Difundir el Código Ético. Difundir el Canal Ético
Accionistas	Continuar formando las bases para el financiamiento de HidroAysén.	Desafío cumplido	65	Continuar formando las bases para el financiamiento de HidroAysén.
	Mantener la liquidez de Endesa Chile.	Desafío cumplido	66	Mantener la liquidez de Endesa Chile.
Clientes	Seguir fortaleciendo las iniciativas en curso.	Desafío cumplido	74	Acercar el negocio a nuestros clientes entregando un servicio de calidad.
	Realizar la fase 2 de la Extranet para clientes.	No Aplica	Se realizó una evaluación con los clientes y se determinó mantener en forma definitiva la estructura actual de la Extranet para clientes de Endesa Chile y filiales, por lo que no se requirió realizar la segunda fase, como originalmente se había definido.	Entregar información transparente a nuestros clientes.
Innovación y Eficiencia	Incorporar la vigilancia tecnológica, transformando el conocimiento existente en conocimiento permanente.	Desafío cumplido	86	Avanzar en el proyecto Wikipedia interno de la organización.
	Posicionar el programa de captura de ideas logrando un número de proyectos importante, impulsado por las mismas personas que los presentan.	Desafío cumplido	84	Lograr desarrollar una organización innovadora en todo ámbito.
Medio Ambiente, Energías Renovables No Convencionales y Cambio Climático	Desarrollar proyectos importantes relacionados con el abatimiento de emisiones y el monitoreo en línea de variables ambientales.	Desafío cumplido	95	Alcanzar el desarrollo de proyectos que estén en consonancia con la protección ambiental.
	Selección y aplicación de una metodología de cálculo para la estimación de la huella del agua en Endesa Chile.	Desafío parcialmente cumplido	En espera del desarrollo de la metodología de medición de la huella del agua por parte del Grupo Enel.	Continuar con la implementación del proyecto Riesgos ambientales.
Trabajadores, Contratistas y Proveedores	Mejorar la percepción en la encuesta de Clima Laboral en relación a: - Valoración y reconocimiento al mérito. - Formación y desarrollo. - Comunicación y visión.	Desafío cumplido	Se aplicó la encuesta de clima laboral en 2012, pero los resultados serán entregados el primer semestre de 2013.	Gestionar los talentos. Fortalecer las herramientas y estrategias de gestión y transferencia del conocimiento.
	Optar a la certificación de una empresa familiarmente responsable.	Desafío cumplido	124	Mantener la certificación de empresa familiarmente responsable.
	Meta de Cero Accidentes.	Desafío no cumplido	En 2012 se registraron tres accidentes de trabajadores propios y 16 de contratistas.	Alcanzar la meta de Cero Accidentes, tanto en trabajadores propios como contratistas.
	Implementar la calificación de proveedores.	Desafío cumplido	134	Avanzar en la implementación de una cultura de seguridad en nuestros contratistas.
Sociedad	Continuar con el enraizamiento territorial.	Desafío cumplido	138- 139	Establecer relaciones estratégicas y de largo plazo con la comunidad.
	Fortalecer el Programa Energía Para la Educación y continuar acercándolo a la comunidad.	Desafío cumplido	144- 146	Continuar con la implementación del Programa Energía para la Educación.

05

perfil de endesa chile

p. 26
Quiénes somos

p. 30
Contexto de sostenibilidad

p. 42
Nuestros proyectos

p. 44
Proyectos de empresas asociadas

p. 46
Pertenencia a asociaciones y membresías

p. 47
Premios y Reconocimientos

1. Quiénes somos

[2.1] [2.3] [2.8] La Empresa Nacional de Electricidad S.A., Endesa Chile, es filial de Enersis y fue creada en 1943. En la actualidad, es la principal compañía generadora de energía de Chile y una de las empresas más grandes del país. A diciembre de 2012, contaba con 1.106 trabajadores y con una potencia instalada de 5.961 MW.

[2.2] La empresa se dedica principalmente a la producción de electricidad, mediante tecnologías de generación que utilizan carbón, gas natural, combustible líquido (gasoil o fuel oil) y energías renovables, como agua y viento.

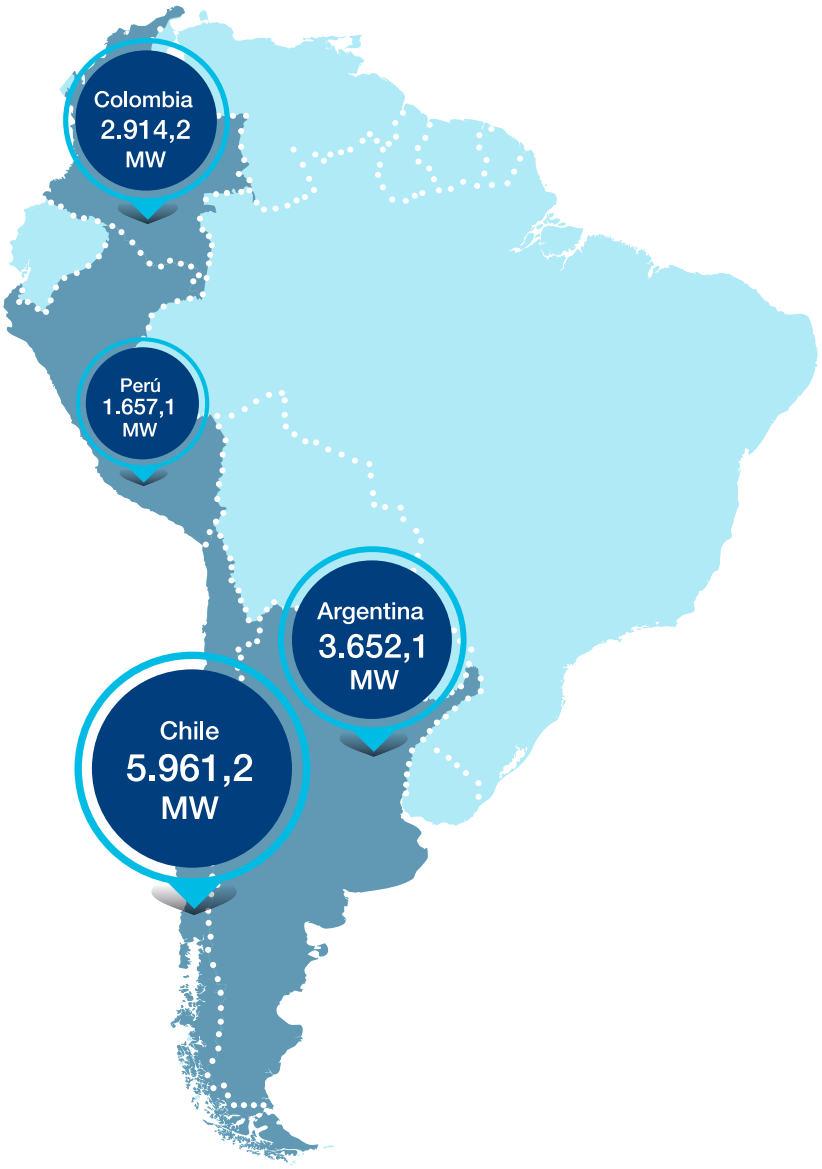
[2.5] A través de sus filiales, la compañía también produce y comercializa energía eléctrica en Argentina, Colombia y Perú.

1.1. Endesa Chile en Sudamérica

De manera conjunta con sus filiales de generación y sociedades de control conjunto, Endesa Chile posee 183 unidades de generación cuya capacidad instalada suma 14.184 MW. Los países y las empresas a través de las cuales opera son:

- Argentin a: Endesa Costanera e Hidroeléctrica El Chocón.
- Chile: Endesa Chile, Empresa Eléctrica Pehuenche, Empresa Eléctrica Pangue, Central Eléctrica Tarapacá, Compañía Eléctrica San Isidro, Central Eólica Canela, Endesa Eco y GasAtacama.
- Colombia: Emgesa.
- Perú: Edegel.

Mapa de la capacidad instalada en Sudamérica 2012



1.1.2. [EU1] Capacidad instalada en Sudamérica 2012

País	Tipo		Hidráulica		Térmica		Eólica	
	Total MW	(%)	MW	(%)	MW	(%)	MW	(%)
Argentina	3.652,10	100%	1.328,00	36,36%	2.324,10	63,64%	0,00	0%
Chile	5.961,20	100%	3.464,80	58,12%	2.418,20	40,57%	78,20	1,31%
Colombia	2.914,20	100%	2.470,70	84,78%	443,50	15,22%	0,00	0%
Perú	1.657,10	100%	746,20	45,03%	910,90	54,97%	0,00	0%
Total	**14.184,60**	**100%**	**8.009,70**	**56,47%**	**6.096,72**	**42,98%**	**78,20**	**0,55%**

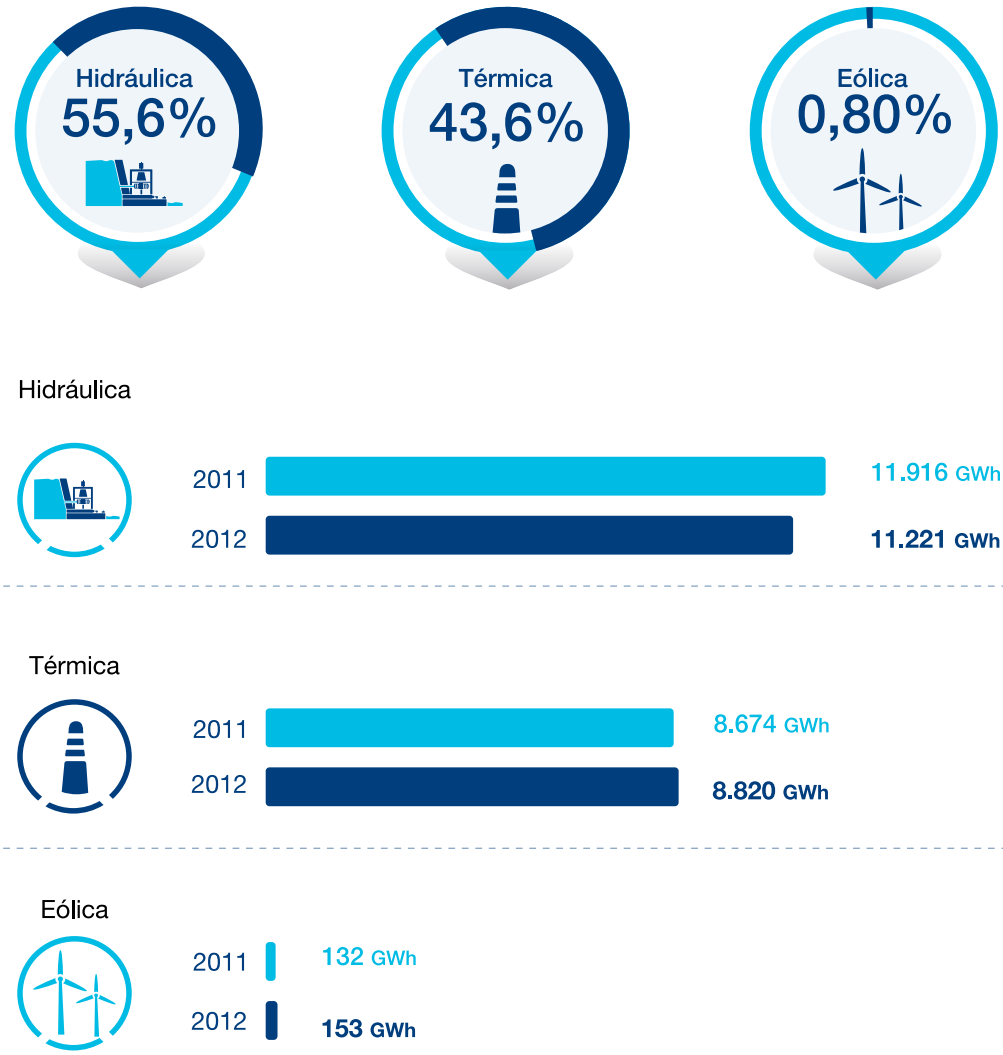
1.2. Líder en generación

Endesa Chile cuenta con distintos tipos de centrales, las cuales inyectan energía en los dos principales sistemas interconectados del país:

- El Sistema Interconectado Central (SIC) recibe 5.389 MW de Endesa Chile, sus filiales y sociedades de control conjunto, equivalente a cerca del 40% de la energía que se transmite a través de él.
- El Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), por su parte, recibe 572 MW; es decir, cerca de 12% del total (incluyendo a GasAtacama Chile S.A., sociedad de control conjunto donde Endesa Chile posee 50% de participación, en la proporción que representa en el capital social).

Al cierre de 2012, la capacidad instalada era de 5.961 MW, lo que representa en torno al 33% de la capacidad instalada del SIC y SING en conjunto.

1.2.1. [EU2] Generación neta anual en Chile 2012 [7]



Generación neta 2012: **20.194 GWh**

(7) Los valores de generación declarados corresponden a la producción neta 2012, siendo la unidad de medida GWh. En el cálculo se incluye el 50% de generación de Gas Atacama.

1.2.2. [EU30] Factor de disponibilidad

El factor de disponibilidad de una central de generación es una medida que indica cuánto tiempo están operativas las centrales con respecto al tiempo en que se hubiese deseado que funcionaran.

	Hidráulica	Térmica	Eólica	Total
Factor de disponibilidad 2012	97,01%	91,39%	99,63%	**94,76%**

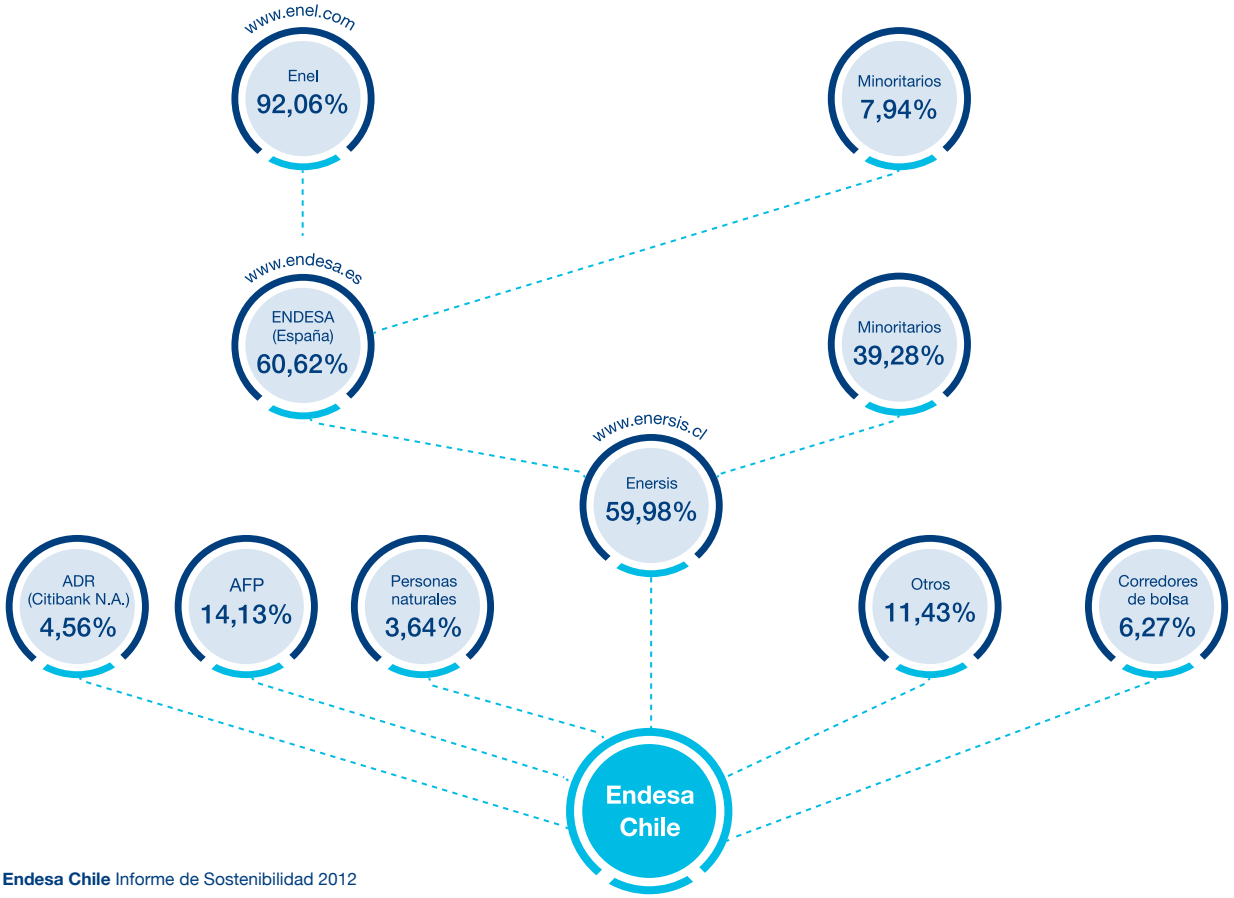
1.2.3. Número de centrales certificadas

El desafío de Endesa Chile es proporcionar un suministro seguro de energía eléctrica, y para llevarlo a cabo cuenta con distintas centrales de generación, tanto hidráulicas, como térmicas y eólicas. La calidad, la gestión ambiental y la preocupación por la salud y seguridad de los trabajadores que se desempeñan en cada una de estas centrales, son temas prioritarios para la compañía. El cuadro que se presenta a continuación da cuenta de las certificaciones obtenidas por tipo de central.

	N° de centrales	ISO 14.001	ISO 9.001	OHSAS 18.001
Centrales hidroeléctricas	16	16	3	16
Centrales térmicas	10	10	3	10
Centrales eólicas	2	2	2	2
Total	**28**	**28**	**8**	**28**

1.3. Estructura de propiedad

[2.6] Al 31 de diciembre de 2012, el capital accionario de la sociedad ascendía a 8.201.754.580 acciones suscritas y pagadas, distribuidas en 17.606 accionistas.



Misión

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

Visión

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

1.3.1. Identificación de los controladores

De acuerdo con la normativa chilena, Endesa Chile está constituida como una Sociedad Anónima abierta. Enersis S.A., que no tiene acuerdo de actuación conjunta, es el controlador de la compañía, con 59,98% de participación directa.

Cambios de mayor importancia en la propiedad

[2.9] En 2012, Endesa Chile vivió tres tipos de cambios: uno en su estructura organizativa, otro en la propiedad de la organización, y el último en sus instalaciones.

Los cambios en su estructura organizativa buscan simplificar la malla societaria, lo que se ve reflejado en la absorción por parte de Endesa Chile de las filiales Ingendesa, Compañía Eléctrica San Isidro, Central Eléctrica Tarapacá, Inversiones Endesa Norte, Endesa Eco, Enigesa y Empresa Eléctrica Pangue; con el fin de ahorrar costos y producir sinergias al interior de la compañía.

Por su parte, los cambios de mayor importancia que se producen en la propiedad de Endesa Chile durante 2012 se indican a continuación:

- Banco Itaú por cuenta de inversionistas, aumenta su participación de 1,89% a 2,33%.
- AFP Cuprum S.A. disminuye su participación de 3,12% a 2,75%.
- Citibank NA, disminuye su participación de 4,90% a 4,56%.
- AFP Provida S.A. incrementa su participación de 3,83% a 4,15%.
- LarraínVial S.A., Corredora de Bolsa, aumenta su participación de 0,45% a 0,76%.
- Banco Santander, por cuenta de Inversionistas Extranjeros, extiende su participación de 1,54% a 1,81%.
- Bolsa de Comercio de Santiago disminuye su participación de 0,31% a 0,16%.
- AFP Capital rebaja su participación de 3,24% a 3,10%.
- AFP Habitat disminuye su participación de 3,65% a 3,50%.
- BICE Inversiones Corredores de Bolsa, aumenta su participación de 0,25% a 0,34%.

Por último, el 28 de octubre de 2012 Endesa Chile dio inicio a la operación comercial de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina, que tiene una potencia instalada de 350 MW y se encuentra ubicada en Coronel, en la Región del Biobío.

1.4. Los principios que guían el actuar de Endesa Chile [4.8]

1.4.1. Valores corporativos

Los valores corporativos definen el compromiso de Endesa Chile con los trabajadores, accionistas, clientes y el medioambiente. Ellos representan la cultura de trabajo empresarial y señalan cómo debe actuar cada integrante de la compañía.

Personas: Las oportunidades de desarrollo son aseguradas sobre la base del mérito y la aportación profesional.

Trabajo en equipo: Se fomenta la participación de todos en pos de un objetivo común, compartiendo la información y los conocimientos.

Conducta ética: Actuar con profesionalismo, integridad moral, lealtad y respeto a las personas.

Orientación al cliente: Esfuerzos centrados en la satisfacción del cliente, aportando soluciones competitivas y de calidad.

Innovación: Se promueven la mejora continua y la innovación, para alcanzar la máxima calidad desde criterios de rentabilidad.

Orientación a resultados: Actuaciones dirigidas a la consecución de los objetivos del proyecto empresarial y a la rentabilidad para nuestros accionistas, en vías de superar sus expectativas.

Comunidad y medio ambiente: Compromiso social y cultural con la comunidad, adaptando las estrategias empresariales a la preservación del medioambiente.

2. Contexto de sostenibilidad

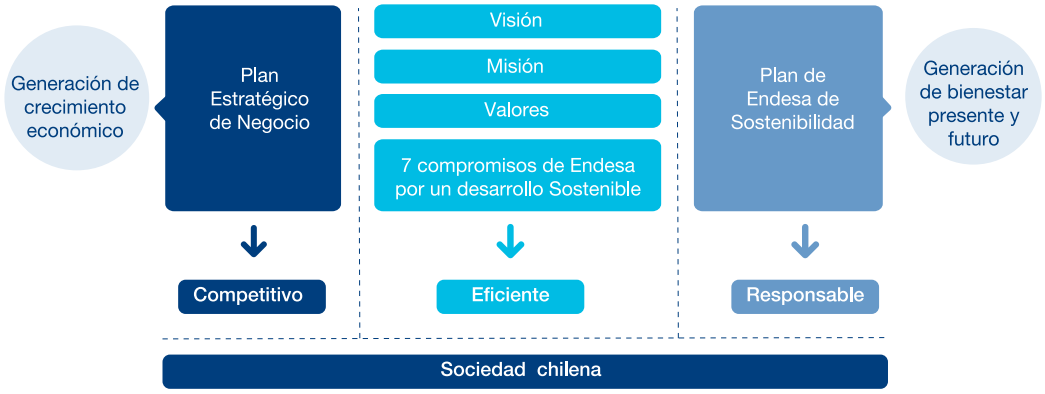
2.1. Estrategia y Política de Sostenibilidad

Desde 2003, Endesa Chile cuenta con una Política Corporativa de Sostenibilidad Empresarial. Esta aborda las dimensiones económica, ambiental y social de la compañía, estableciendo además sus públicos de interés clave y las obligaciones que la empresa asume frente a ellos.

Esta política nace a partir de la reflexión estratégica de la compañía en relación al desarrollo sostenible, convergiendo así su plan de negocios con su plan de sostenibilidad.

Para implementar esta política, se genera el Plan de Endesa de Sostenibilidad (PES) 2008-2012, que tiene como ejes centrales el cumplimiento de Siete Compromisos con la Sostenibilidad. Estos son considerados como estratégicos y esenciales para que la empresa crezca en forma sostenible.

A nivel nacional, y con el objetivo de trasladar y adoptar el PES 2008-2012, se elaboró el Plan Chile de Sostenibilidad 2009-2012. Si bien esta estrategia contemplaba un espacio temporal de cuatro años, Endesa Chile continuará en el próximo periodo, guiando su accionar a través de las directrices que contempla este plan.



Siete Compromisos con la Sostenibilidad

Responsabilidad de la organización en relación al cumplimiento de los SieteCompromisos de la Política de Sostenibilidad, relacionados con los enfoques de gestión del GRI G3.1		
Compromiso Endesa Chile	**Responsables**	**Enfoque de gestión GRI G3.1.**
Compromiso con el Buen Gobierno Corporativo y el comportamiento ético	Fiscal Gerente de Auditoría	Gobierno Corporativo, compromiso y participación de los grupos de interés.
Compromiso con la creación de valor y la rentabilidad	Gerente de Administración y Finanzas	Económica
Compromiso con la innovación y la eficiencia	Gerente Regional de Gestión de Energía y Comercialización Gerente de Ingeniería, Proyectos e Investigación y Desarrollo e Innovación Gerente Regional de Producción Eléctrica Gerente Regional de Planificación Energética	
Compromiso con la calidad de servicio	Gerente Regional de Gestión de Energía y Comercialización Gerente Regional de Producción Eléctrica	Responsabilidad del producto
Compromiso con la protección del entorno	Gerente Regional de Producción Eléctrica Gerente de Medio Ambiente Regional Gerente de Ingeniería, Proyectos e Investigación y Desarrollo e Innovación	Ambiental
Compromiso con la salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contratistas	Gerente de Aprovisionamiento Gerente de Recursos Humanos y Organización	Prácticas laborales y de trabajo decente
	Fiscal	Derechos Humanos
Compromiso con el desarrollo de las sociedades en las que operamos	Gerente de Comunicación Gerente Regional de Producción Eléctrica Gerente de Ingeniería, Proyectos e Investigación y Desarrollo e Innovación	Económica Sociedad Prácticas Laborales y de Trabajo Decente

2.1.2. Difusión de la Política de Sostenibilidad entre sus grupos de interés

Las políticas de Desarrollo Sostenible Empresarial (DSE) y de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) de la compañía, tanto interna como externamente, se comunican de la siguiente manera:

2.1.2.1. Internamente:

- A través del Informe de Sostenibilidad de Endesa Chile, el cual es publicado por undécimo año consecutivo en su versión 2012.
- Anualmente se entrega un cuaderno a los trabajadores de la compañía con la información de Desarrollo Sostenible del período.
- Se realiza una gira de DSE por los centros de trabajo.
- A través de Intranet también se revela la política de la compañía sobre la materia.

2.1.2.2. Externamente:

- Por medio del Informe de Sostenibilidad de Endesa Chile.
- A través de la página web específica para tratar todos los temas de RSE (www.endesa.cl/rse) que dispone la compañía para sus grupos de interés en general. Allí se encuentran los links directos a su Política de Sostenibilidad, y a los diversos temas que en RSE preocupan a la empresa.
- Publicaciones en prensa.

2.1.3. Comité de Sostenibilidad

El desarrollo sostenible de la organización tiene un carácter global y de alta relevancia. De esta forma, es necesario contar con un lugar de encuentro para los representantes de las diferentes áreas que contribuyen a generar programas tendientes al logro de objetivos estratégicos relacionados con la sostenibilidad, de modo de establecer sinergias en dicho aspecto.

En este sentido, la compañía cuenta con un Comité de Sostenibilidad, que se reúne trimestralmente, y está conformado por representantes de diversas gerencias de la compañía: Sostenibilidad, Recursos Humanos, Comunicación y RSE, Auditoría, Medio Ambiente, Aprovisionamiento, Fiscalía, Proyectos, Comercial, e Innovación.

Dentro de los principales objetivos del comité, se encuentra la gestión y toma de decisiones en materia de sostenibilidad, el seguimiento del grado de avance de los programas incluidos en el Plan Chile de Sostenibilidad 2009-2012 (PES Chile) y compartir los hechos relevantes en materia de sostenibilidad que ocurren tanto en el país, como al interior de la compañía.

2.2. Sector eléctrico en Chile

Para entender el rol que cumple Endesa Chile en el sector eléctrico chileno, es importante conocer los componentes de este y cómo se relacionan

La industria eléctrica nacional se compone de tres actividades: generación, transmisión y distribución del suministro eléctrico.

- **Generación:** Este sector está conformado por las empresas eléctricas propietarias de centrales generadoras de electricidad. En Chile, la generación se sustenta en la energía hidroeléctrica y termoeléctrica, siendo aún muy incipiente la generación a través de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) como eólicas, minihidráulicas, geotérmicas, solares, biomasa y mareomotriz.

  Principales compañías de generación: Endesa Chile, Colbún, AES Gener, Guacolda y Suez Energy.

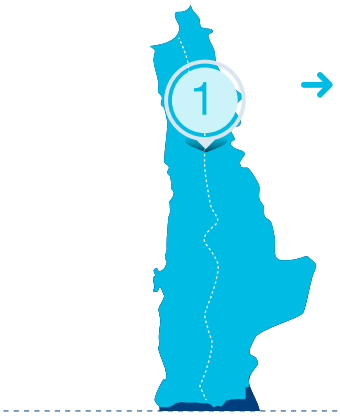
- **Transmisión:** Conjunto de líneas, subestaciones y equipos destinados al transporte de electricidad desde los puntos de producción (generadores) hasta los centros de consumo o distribución. Cabe distinguir el sistema troncal (conjunto de líneas y subestaciones que configuran el mercado común) y los sistemas de sub transmisión (aquellos que permiten retirar la energía desde el sistema troncal hacia los distintos puntos de consumo locales).

Principal compañía: Transelec.

- **Distribución:** Líneas, subestaciones y equipos que permiten prestar el servicio de distribuir la electricidad hasta los consumidores finales, localizados en cierta zona geográfica explícitamente limitada. Las empresas de distribución operan bajo un régimen de concesión de servicio público de distribución, con obligación de servicio y con tarifas reguladas para el suministro a clientes regulados (empresas industriales y mineras, alumbrado público y consumo domiciliario).

Principales compañías: Chilectra, Grupo CGE (CGE Distribución, CONAFE, EMEL), Chilquinta y Saesa.

2.2.1. Sistemas interconectados



Sistema Interconectado del Norte Grande (SING)

Se extiende desde la Región de Arica y Parinacota, pasando por la Región de Tarapacá hasta la Región de Antofagasta. Su coordinación está a cargo del Centro de Despacho Económico de Carga del SING (CDEC-SING), creado en 1993.

Sistema Interconectado Central (SIC)

Comprende desde la Región de Atacama hasta la Región de Los Lagos (Chiloé). Su coordinación está a cargo del Centro de Despacho Económico de Carga del Sistema Interconectado Central (CDEC - SIC), creado en 1982.

Sistema de Aysén

Ubicado en la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo y operado por EDELAYSEN (Empresa Eléctrica de Aysén).

Sistema de Magallanes

Ubicado en la Región de Magallanes, está formado por tres subsistemas independientes: Punta Arenas, Puerto Natales y Puerto Porvenir. Es operado por EDELMAG (Empresa Eléctrica de Magallanes).

2.3. Planificación de los proyectos en Endesa Chile

Endesa Chile, en su posición de líder de generación eléctrica en el país, tiene la responsabilidad de materializar proyectos de generación energética, con el fin de poder satisfacer la creciente demanda energética que tiene proyectada Chile para los próximos años, dado el crecimiento estimado entre el 4 y 5%, según expertos del Banco Central.

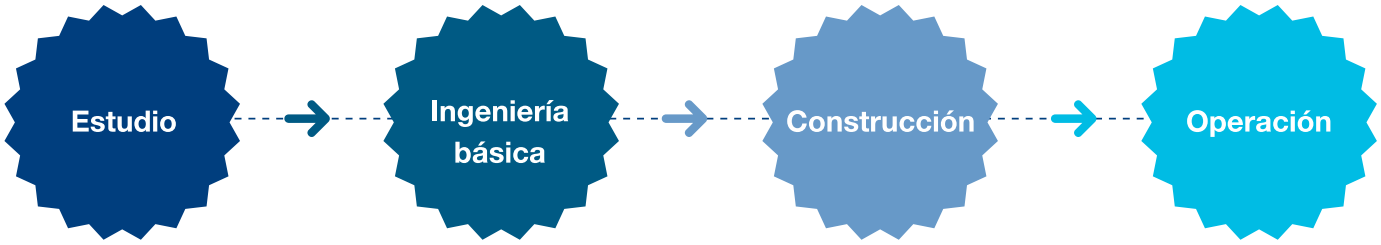
Uno de los mayores riesgos y limitantes que experimenta Chile en su crecimiento y en su posibilidad de ser competitivo en una economía mundial cada vez más globalizada, es el costo de la energía, uno de los más altos de Latinoamérica según la OCDE. De igual forma, la dependencia de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) que tiene la matriz energética, los que deben ser importados en gran medida, hace que el riesgo aumente, en términos de volatilidad de precios y de disponibilidad.

Endesa Chile consiente de esta situación, desarrolla permanentemente análisis de las oportunidades de mercado que le permitan ampliar su parque generador, atendiendo principalmente las crecientes demandas de energía de sus actuales clientes y de potenciales clientes y adicionalmente necesidades asociadas al cumplimiento de la Ley 20.257 que obliga a acreditar que un porcentaje de los retiros proviene de Energías Renovables No Convencionales.

La compañía cuenta con una cartera de proyectos que le permite escoger entre distintas tecnologías de producción (hidráulica, térmica, eólica y minihidráulica) las opciones más competitivas, sin dejar de considerar su viabilidad social y ambiental.

A partir de una idea inicial, cada proyecto avanza en estudios de ingeniería básica que permiten conocer, cada vez con más certeza, las condiciones del emplazamiento y afinar el diseño de las obras, permitiendo realizar un costeo preliminar, análisis de impacto ambiental y social y una proyección de su producción. En este proceso los proyectos con bajo atractivo son abandonados. Para proyectos de interés, se completan los estudios de factibilidad, se gestionan hasta obtener las autorizaciones administrativas (entre ellas las ambientales y los permisos sectoriales) y se determina un presupuesto de inversión confiable (normalmente resultante de una licitación). A continuación, se desarrolla el Plan de negocio, el cual si cumple con los criterios de rentabilidad exigidos por los dueños, permite que el proyecto sea llevado a la aprobación del Directorio de la compañía.

2.3.1. Ciclo de vida de los proyectos de generación



[EU10] 2.3.2. Capacidad instalada planificada de Endesa Chile versus demanda proyectada de electricidad en Chile (2013- 2016 [8])

Capacidad instalada planificada de Endesa Chile en el SIC				
Desglose según fuente de energía	2013	2014	2015	2016
Hidroeléctricas (MW)	3.465	3.465	3.465	3.465
Termoeléctricas (MW)	1.846	1.846	1.846	1.846
Eólicas (MW)	78	78	78	78
Total (MW)	**5.389**	**5.389**	**5.389**	**5.389**
Demanda proyectada del SIC (GWh)	**49.142**	**52.115**	**55.165**	**58.347**

Capacidad instalada planificada de Endesa Chile en el SING				
Desglose según fuente de energía	2013	2014	2015	2016
Termoeléctricas (MW) [9]	572	572	572	572
Demanda proyectada del SING (GWh)	**16.515**	**17.408**	**18.546**	**20.231**

2.4. Contexto energético actual, problemática social y nuevos desafíos para Endesa Chile

En la actualidad, se han incrementado las exigencias sociales en relación con los actos desarrollados en la esfera pública. El cuidado del entorno, la protección y desarrollo de las comunidades, así como el comportamiento ético, han ido configurando un nuevo contexto social, más desafiante y empoderado.

Como concecuencia de lo anterior, la sociedad se ha vuelto más rigurosa con las empresas que interactúan con ella, haciéndoles nuevas exigencias que trascienden a su valoración basada en resultados económicos. Por ello, si una empresa quiere ser sostenible, debe también integrar en su gestión criterios éticos, sociales y ambientales, además de ser un aporte para la sociedad.

A raíz de este escenario, las compañías del sector eléctrico se han convencido del papel determinante que la confianza social juega en el éxito de las políticas, planes y operaciones de la industria.

En esta línea, asuntos críticos para el sector como la elección del mix de generación, la ampliación de la capacidad instalada, la búsqueda de emplazamientos para nuevas instalaciones o las decisiones sobre las tarifas; se encuentran determinados en gran medida por la comunión de objetivos del sector con los de las sociedades a las que atienden.

Hoy contamos con una matriz eléctrica compuesta por una alta participación de combustibles fósiles (carbón y petróleo), que se ha visto incrementada desde un 32% en 1996 a un 60% en 2012, lo que significa tener energía segura y estable, por una parte, pero más emisiones de gases de efecto invernadero y dependencia energética. Este es uno de los ejemplos que muestra que tanto el país como las empresas de generación eléctrica enfrentan un desafío inmediato que implica en primer lugar, fortalecer el marco regulatorio y la institucionalidad ambiental y, en segundo término, ser capaces de adaptarse a las nuevas exigencias ambientales y sociales, con el fin de lograr el objetivo de producir una energía más limpia, segura, económica y sustentable.

Endesa Chile es consciente del nuevo contexto en que se enmarca el mercado energético, de forma tal que ha innovado internamente para ser capaz de responder a los nuevos desafíos. Lo anterior se lleva a cabo a través de distintas metodologías que tienen por objetivo asegurar la sostenibilidad de los proyectos, monitoreando cada una de sus etapas, considerando variables de riesgo, económicas, sociales, ambientales, técnicas y organizativas, entre otras. Con ello, se mejora el resultado final de los proyectos, que son las centrales de generación, a la vez que se desarrollan las instancias para tener una mayor interrelación con los grupos de interés locales, para de esta manera, asegurar la licencia social para operar.

(8) Demandas proyectadas del SIC y SING definidas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) en la fijación tarifaria de abril y octubre de 2012. Se determinan a partir información histórica y proyecciones que la CNE solicita a las empresas distribuidoras, generadoras y, en el caso del SIC, a los clientes libres.
(9) La generación se basa en tecnología termoeléctrica en este sector.

2.4.1. ¿Cómo se plasma este contexto en los proyectos que Endesa Chile está realizando?

El nuevo y desafiante contexto social que hoy enfrentan las compañías puede interpretarse desde dos perspectivas: como un riesgo o como una oportunidad. Endesa Chile, asumiendo su responsabilidad frente a los desafíos que impone el contexto donde opera, considera la situación actual como una oportunidad de mejora continua, plasmando en cada una de las áreas de la compañía sus compromisos con el desarrollo sostenible.

Con el fin de materializar dichos compromisos, la compañía ha introducido innovaciones en sus operaciones, lo que le permite desarrollar el negocio en armonía con el entorno.

2.4.2. Inserción temprana, diseñar mitigando y nuevas herramientas de gestión de proyectos

Para enfrentar los nuevos desafíos que impone el contexto actual, la compañía ha avanzado en la implementación de una acción conjunta y coordinada entre las áreas que componen la organización, y que finalmente tienen relación con los proyectos que se llevan a cabo.

Este modelo se basa en dos pilares fundamentales: la inserción temprana y diseñar mitigando; y se lleva a cabo a través de dos herramientas de gestión de proyectos: la metodología MIRA y MUST.

2.4.2.1. Inserción temprana

Implica un monitoreo, desde las primera fase, del entorno en la zona destinada a un futuro proyecto, para identificar no solo las variables técnicas (como ha sido lo tradicional), sino también los distintos actores impactados por una eventual iniciativa y sus variables de interés particular. Se actúa, entonces, involucrando tempranamente en la zona a personal especialista en áreas sociales, temas indígenas, ambientales y políticos, entre otros, con el fin último de lograr establecer un vínculo con la comunidad, buscando alcanzar consensos entre ella y la compañía.

"El desafío para la administración es crear reglas claras y objetivas, y para la compañía es seguir trabajando con las comunidades, allí donde se ubiquen sus proyectos, porque el acercamiento temprano y la buena comunicación son el mejor antídoto para contrarrestar los problemas futuros".

Carlos Martín
Fiscal Endesa Chile.

2.4.2.2. Diseñar mitigando

Es una forma de disminuir el impacto negativo de un determinado proyecto a partir de su diseño. Es una metodología de trabajo orientada a que los proyectos sean más amigables con el entorno en donde se implementarán. El objetivo es contar con un proyecto que incorpore desde un principio todas las mejoras necesarias para impactar de menor forma el entorno y así superar la brecha que existe entre la empresa y la aceptación social del proyecto.

2.4.3. Nuevas herramientas de gestión de proyectos

Las herramientas buscan asegurar que el proyecto sea aceptado, en tanto tenga el menor impacto negativo posible, propiciando con ello su asimilación por parte de la comunidad. También buscan asegurar el proceso de desarrollo interno del proyecto, con el objetivo de que, al momento de tomar la decisión de invertir, se cuente con la mayor seguridad de que se conoce el riesgo, el avance y el diseño, verificando así que se pueda llevar a cabo.

2.4.3.1. MIRA (Matriz Integrada de Revisión de Avances)

Es una herramienta que permite hacer un chequeo para que se verifiquen los elementos fundamentales de la planificación del proyecto, llevar un control del avance de las actividades y establecer planes de acción durante el proceso. También permite determinar si es apropiado pasar a la siguiente fase y comparar proyectos dentro de sus diferencias.

Esta metodología contempla cinco dimensiones para evaluar los proyectos en cada una de sus etapas:

- Mercado.
- Técnica.
- Ejecución.
- Permisos, aspectos ambientales y sociales.
- Organización.

2.4.3.2. MUST (Metodología Unificada de Solución Técnica)

Busca asegurar que Endesa Chile está aplicando esquemas de diseño estandarizados para todos los proyectos, y que a ninguno le falte abordar un determinado aspecto relacionado con el diseño y la ingeniería.

2.5. Tecnologías de generación, sus impactos y las medidas de mitigación adoptadas

El negocio de Endesa Chile consiste en producir energía, con el desafío de que esta sea limpia, segura y a precios competitivos.

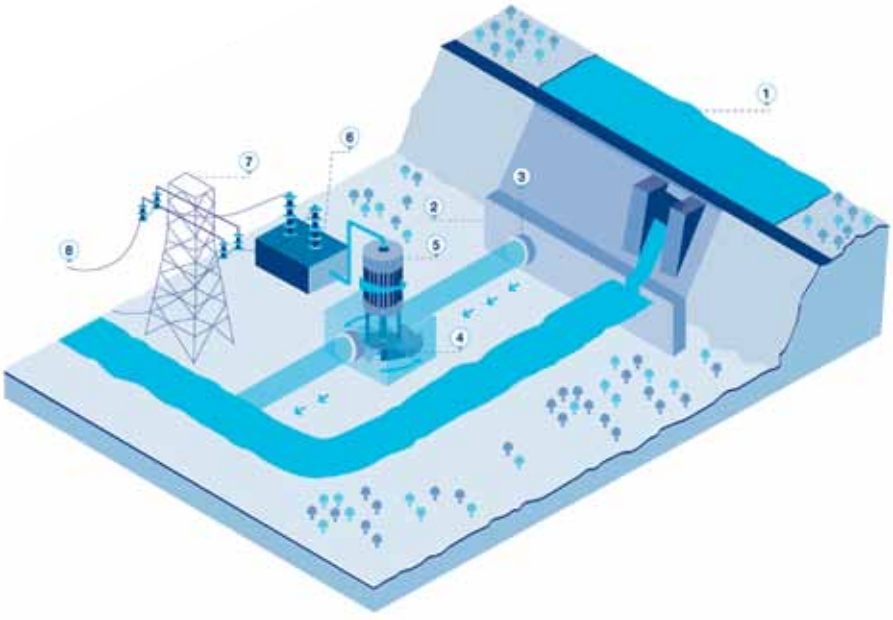
La compañía privilegia la producción de energía a través del recurso hídrico del país, dado su carácter renovable, y los beneficios ambientales que ello conlleva, en comparación con la producción térmica, que requiere un uso intensivo de combustibles fósiles. No obstante, su matriz de producción integra ambas tecnologías, complementadas por el incipiente desarrollo de energías producidas a través de fuentes renovables no convencionales, en particular a través de centrales eólicas.

Sin embargo, la producción de energía genera impactos de carácter social y ambiental, los que Endesa Chile en su compromiso con la sostenibilidad, identifica, previene, mitiga, repara y compensa, cuando son negativos.

A continuación, se presentan las distintas tecnologías que utiliza Endesa Chile para producir su energía.

2.5.1. Hidroeléctrica

Las centrales generadoras de energía hidráulica, aprovechan el agua para producir electricidad. Esta agua puede provenir de lluvias, deshielos de colinas o montañas, de las que se crean arroyos o ríos que luego desembocan en el mar. La energía que puede producir este tipo de centrales es considerable, debido a la velocidad del descenso del agua.



Las centrales hidroeléctricas producen energía eléctrica a partir de la energía potencial o gravitatoria (energía que depende de la altura relativa de un objeto) contenida en el agua de los ríos. El agua en caída gravitacional pasa por una turbina-generador que posteriormente genera electricidad.

En la actualidad, la energía que proviene de centrales hidroeléctrica es la de menor costo. Esta fuente de energía es limpia y se renueva cada año a través del deshielo o las precipitaciones.

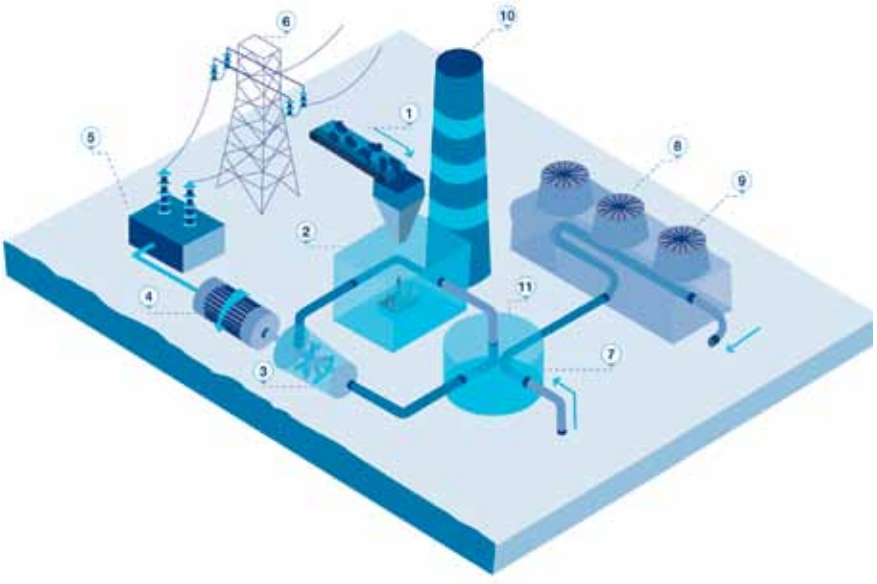
Endesa Chile cuenta con 16 centrales hidráulicas.

2.5.2. Eólica

En la actualidad, cada vez más se utilizan turbinas eólicas para generar electricidad desde el viento. Las turbinas para extraer energía eólica tienen una altura de hasta 114 metros y aspas de 60 metros de longitud. Estas torres tienen hélices de gran tamaño, que el viento hace girar produciendo electricidad a través de un generador conectado al eje de la torre.

Un aerogenerador eléctrico es, por tanto, una máquina que convierte la energía cinética del viento (energía que tiene un cuerpo a una cierta velocidad) en energía eléctrica. Generalmente se reúnen varios aerogeneradores, dando lugar a los llamados parques eólicos, que se sitúan en lugares con alta afluencia de viento.

Endesa Chile cuenta con dos centrales eólicas.



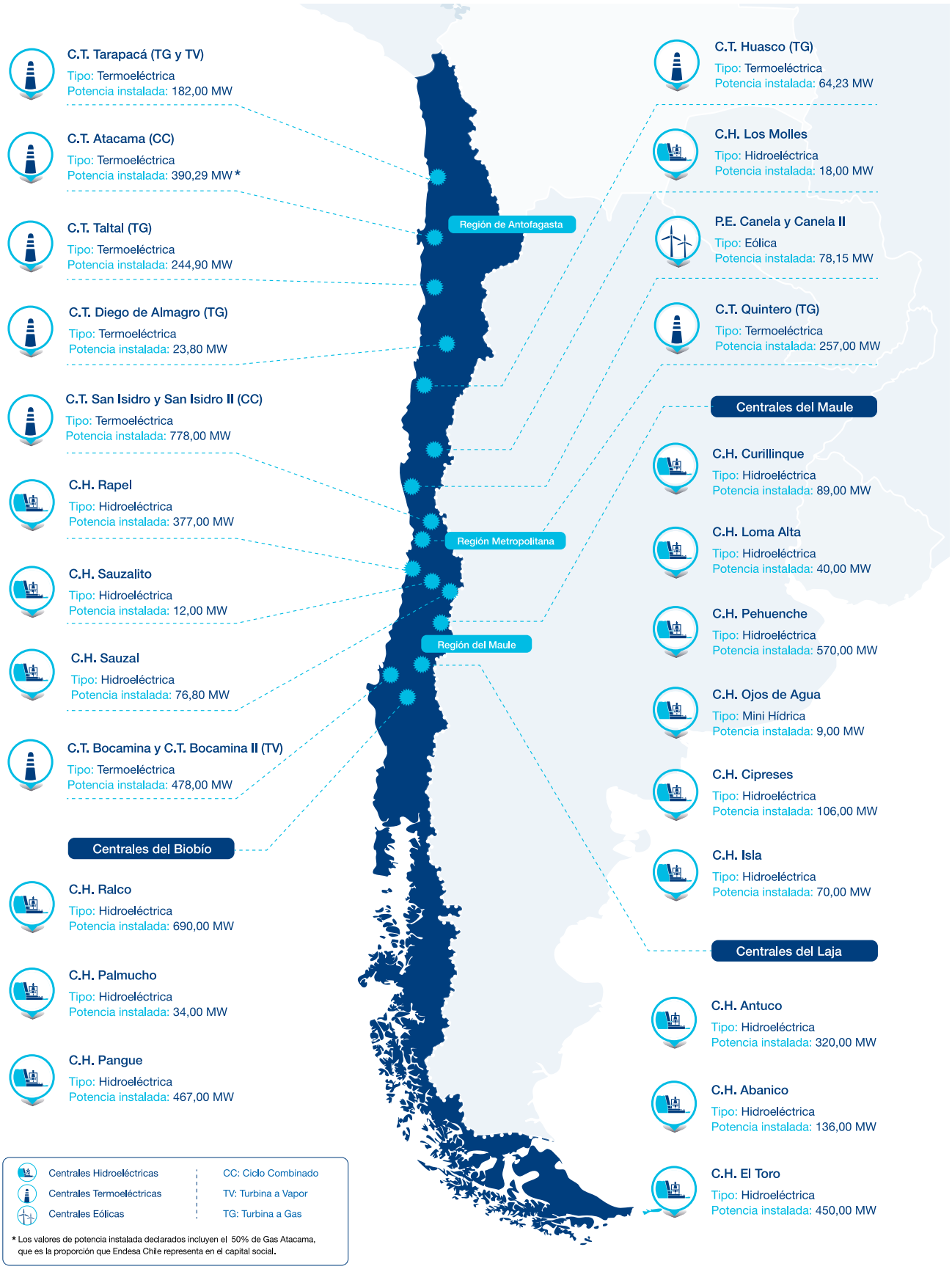
2.5.3. Térmica

Las centrales térmicas son instalaciones empleadas en la generación de electricidad a partir de la energía liberada en forma de calor, normalmente mediante la combustión de combustibles fósiles como petróleo, gas natural o carbón. Este calor es empleado por un ciclo termodinámico convencional para mover un alternador y producir energía eléctrica.

El término “convencionales” sirve para diferenciarlas de otras centrales térmicas, como las nucleares o las de ciclo combinado. La central térmica de ciclo combinado es aquella donde se genera electricidad mediante la utilización conjunta de dos turbinas, una de gas y de vapor.

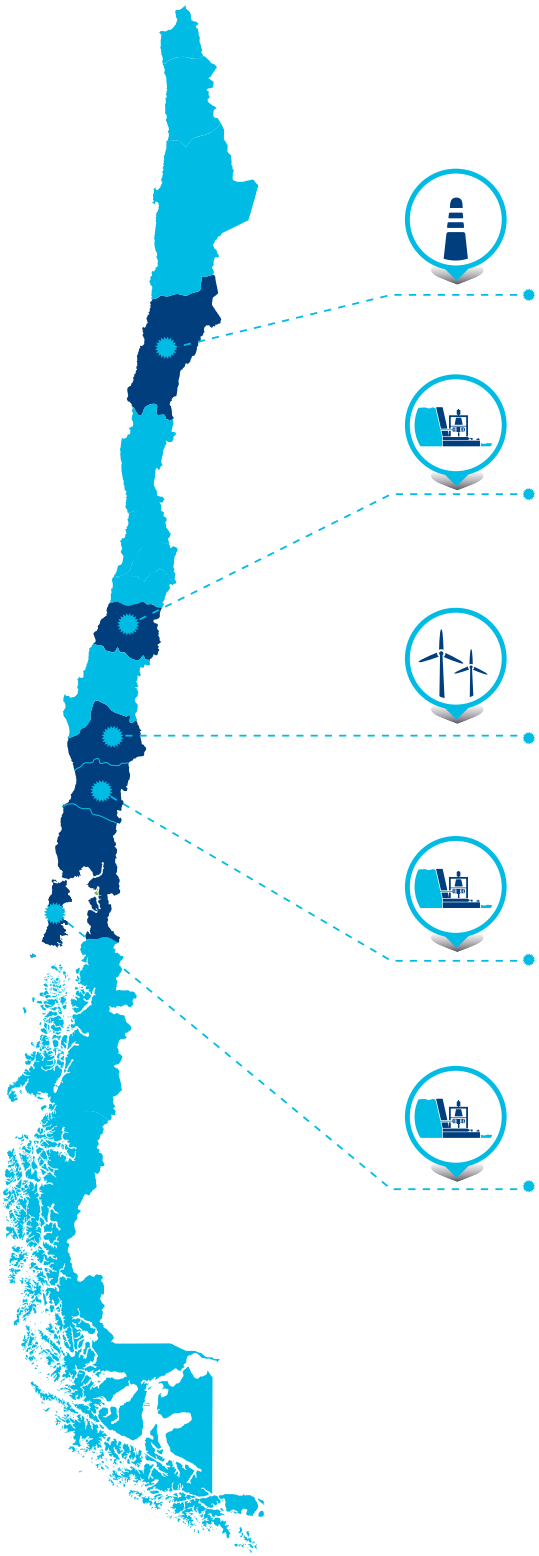
Endesa Chile cuenta con diez centrales térmicas.

Centrales generadoras en Chile 2012



3. Nuestros proyectos

3.1. Proyectos en estudio



Proyecto Central Termoeléctrica Punta Alcalde

Región de Atacama.
Provincia y Comuna de Huasco.

Proyecto Central Hidroeléctrica Los Cóndores

Región del Maule.
Provincia de Talca, comuna de San Clemente.

Proyecto Parque Eólico Renaico

Región de la Araucanía.
Provincia de Malleco, comuna de Renaico.

Proyecto Central Hidroeléctrica Neltume

Región de los Ríos.
Provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli.

Minicentral Hidroeléctrica Piruquina

Región de Los Lagos.
Isla de Chiloé, comuna de Dalcahue.

3.1.1. Proyecto Parque Eólico Renaico

El proyecto Parque Eólico Renaico se ubicará en la Región de la Araucanía, comuna de Renaico. La iniciativa contempla un parque eólico formado por 44 aerogeneradores de 2 MW de potencia instalada cada uno, con una altura de buje de 95 metros, que en conjunto generarán 255 GWh/año. La evacuación de la energía se realizará mediante dos líneas de transmisión. La principal, una línea de simple circuito de 27 kilómetros de 220 kV hasta la nueva subestación Bureo a ser construida en la Región del Biobío, y la segunda, de 66 kV que se conectará a la línea Renaico-Angol.

Durante 2012, se terminó la ingeniería básica y se inició el proceso de licitaciones de los contratos de suministro. En el periodo se obtuvieron las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) del parque eólico y de la línea de transmisión de 220 kV.

3.1.2. Proyecto Central Hidroeléctrica Los Cóndores

El proyecto Central Hidroeléctrica Los Cóndores se emplazará en la Región del Maule, provincia de Talca, comuna de San Clemente. Contempla la construcción de una central hidroeléctrica de pasada de aproximadamente 150 MW de potencia instalada, con una generación media anual de 560 GWh, que aprovechará las aguas del embalse Laguna del Maule, mediante una aducción de 12 kilómetros de longitud. La central se conectaría al SIC mediante un enlace de doble circuito de 220 kV entre la Central Hidráulica Los Cóndores y la S/E Ancoa, con una longitud de 90 kilómetros, aproximadamente.

En mayo de 2012, el proyecto de la línea de transmisión obtuvo la aprobación de su Resolución de Calificación Ambiental (RCA).

3.1.3. Proyecto Central Hidroeléctrica Neltume

El proyecto Central Hidroeléctrica Neltume se emplazará en la Región de Los Ríos, provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli. La iniciativa prevé la construcción de una central hidroeléctrica de pasada de 490 MW de potencia instalada, con una generación media anual de 1.880 GWh, que aprovecharía el potencial energético existente entre los lagos Pirehueico y Neltume. La central se conectaría al SIC mediante una línea de transmisión de doble circuito de 220 kV, entre Neltume y Pullinque.

El proyecto se encuentra con la ingeniería básica finalizada y en proceso de evaluación ambiental por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de Los Ríos. Durante 2012, se elaboraron los estudios necesarios para dar respuesta al Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (ICSARA) N°3 que serán presentadas durante 2013.

El proyecto de la línea de transmisión Neltume-Pullinque se encuentra en tramitación ambiental. Durante 2012, se completaron estudios y se dio respuesta al ICSARA N°2. En junio de 2012, el SEA emitió eI ICSARA N°3, sobre el cual se avanzó en la preparación de las respuestas, las que se estima serán presentadas en el segundo trimestre de 2013.

3.1.4. Proyecto Central Termoeléctrica Punta Alcalde

El proyecto Central Termoeléctrica Punta Alcalde se emplazará en la Región de Atacama, provincia y comuna de Huasco, a 13 kilómetros al sur de esta localidad. La iniciativa prevé la construcción de una central termoeléctrica que utilizará como combustible principal carbón sub-bituminoso. Contará con dos bloques de potencia instalada de 370 MW cada uno. La central se conectaría a la subestación troncal Maitencillo mediante un sistema de transmisión de doble circuito de 220 kV y 40 kilómetros de longitud aproximada.

Endesa Chile presentó el proyecto en 2009 al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA) para ser evaluado. Durante ese año y 2011, se produjo un cambio normativo en las exigencias de emisiones, lo que llevó a adoptar importantes cambios en el proyecto. El 25 de junio de 2012, la CEA (Comisión Evaluación Ambiental) de la Región de Atacama, decidió rechazar el proyecto, ante lo cual Endesa Chile presentó un Recurso de Reclamación ante el Comité de Ministros.

El 3 de diciembre de 2012, por votación unánime, el Comité de Ministros decidió revertir la decisión del CEA de la Región de Atacama, aprobando ambientalmente el proyecto.

Durante 2012, se avanzó en la elaboración de los estudios de factibilidad y preparación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la línea de transmisión que conectará la central al SIC, a fin de someterla al proceso de evaluación ambiental.

3.1.5. Proyecto Minicentral Hidroeléctrica Piruquina

El proyecto Minihidráulico Piruquina se ubicará en la isla de Chiloé, Región de Los Lagos, provincia de Chiloé, comuna de Dalcahue. Piruquina es una minicentral hidroeléctrica que busca aprovechar las aguas del río Carihueico, mediante un túnel de aducción y una tubería en presión, en una zona que se caracteriza por tener un encajonamiento natural del río.

La capacidad instalada alcanzaría a plena capacidad los 7,6 MW.

Durante 2012, se procedió a una optimización conceptual del proyecto y a una simplificación de las obras civiles.

3.2. Proyectos en construcción

3.2.1. Ampliación Central Termoeléctrica Bocamina, segunda unidad

El proyecto Ampliación Central Térmica Bocamina, segunda unidad, ubicado en la comuna de Coronel, provincia de Concepción, Región del Biobío, contempló la construcción de una unidad térmica a carbón de 350 MW, contigua a la central Bocamina, utilizando como combustible carbón pulverizado bituminoso. La central se conecta al Sistema Interconectado Central (SIC), mediante un enlace con la subestación Lagunillas de Transelec.

En octubre de 2012 se sincronizó la unidad al SIC y se declaró su operación comercial.

4. Proyectos de empresas asociadas

4.1. HidroAysén

El proyecto HidroAysén es la iniciativa hidroeléctrica más importante que se haya desarrollado en Chile, debido a su significativo aporte a la matriz energética nacional y a su excepcional eficiencia a nivel mundial.

Este proyecto consiste en la construcción y operación de cinco centrales hidroeléctricas, dos en el río Baker y tres en el río Pascua, ubicadas en la Región de Aysén. Con una superficie total de 5.910 hectáreas, que equivale al 0,05% de la Región de Aysén, el complejo hidroeléctrico aportará 2.750 MW al Sistema Interconectado Central (SIC) con una capacidad de generación media anual de 18.430 GWh, contribuyendo a la independencia energética de Chile.

4.1.2. Situación actual del proyecto

En abril de 2012 la Corte Suprema de Chile falló a favor del proyecto, rechazando los recursos presentados por organizaciones ambientalistas que anteriormente habían sido vistos por la Corte de Apelaciones de Coyhaique y luego por su símil de Puerto Montt, las que también fallaron a favor de la empresa. Con esto, el máximo tribunal del país validó la aprobación ambiental de HidroAysén.

2.750 MW
Aportará al SIC.

Contribuirá a la independencia energética de Chile.

La capacidad de generación media anual será de 18.430 GWh.

4.1.3. Nuevo equipo de trabajo

En busca de oportunidades para fortalecer la relación y la legitimidad del proyecto con las distintas comunidades de la región, en agosto de 2012 HidroAysén hizo una reestructuración de su plana ejecutiva y se creó la Gerencia de Comunidad y Comunicaciones, con base en la Región de Aysén. Su principal misión es fortalecer y desarrollar múltiples acciones con la comunidad que puedan afianzar las relaciones, apuntando a construir lazos de confianza.

4.1.4. Relación con la comunidad de Aysén

4.1.4.1. Educación para Aysén

Durante 2012 HidroAysén mantuvo firme su compromiso con la educación en la región, entregando 45 becas anuales de enseñanza técnica superior a jóvenes de Coyhaique y de la provincia de Capitán Prat, logrando beneficiar -en los últimos cinco años- a 197 estudiantes.
En cuanto al área de desarrollo e integración social de la Región de Aysén, durante el año reportado la empresa continuó apoyando diversas actividades culturales, cuyo eje ha sido el rescate y preservación de las tradiciones e identidad local, a través de torneo de truco femenino, apoyo a festivales costumbristas y el trabajo permanente con las organizaciones sociales y gremiales.

4.1.4.2. Iniciativa “Casa a casa”

El programa “Casa a Casa” se realizó en las comunas de Coyhaique y Puerto Aysén, donde se dio respuesta a las consultas planteadas por la comunidad y se informó a los vecinos de los alcances del proyecto HidroAysén, principalmente respecto a los beneficios comprometidos con la región. La iniciativa permitió visitar 11.131 hogares de Coyhaique y Puerto Aysén, equivalente al 60% de la población de ambas ciudades, contó con la participación de 60 personas, 40 trabajadores de la empresa y 20 personas de la zona, entre jóvenes becados por el proyecto y dirigentes sociales. Gracias a este trabajo se reveló que estas comunas tienen un alto interés en conocer y conversar en torno al proyecto.

5. Pertenencia a asociaciones y membresías

[4.12] [4.13] Como parte de su relación con diferentes grupos de interés y de su compromiso con el sector empresarial, de gobierno y de la sociedad civil, Endesa Chile participa en diversas instancias, que son expuestas a continuación:

5.1. Programas sociales desarrollados externamente

- Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE):
  - EducaRSE con Acción RSE (desde 2009).
- Estándares e iniciativas internacionales:
  - Pacto Global de Naciones Unidas (desde 2004).
- Proyectos de educación y la cultura:
  - Iluminación Catedrales de Chile: Convenio con la Corporación Amigos del Patrimonio Cultural de Chile (2007-2011).
  - Programa de comprensión lectora, en el marco del convenio de colaboración con el programa Energía para la Educación, con el Grupo Santillana (desde 2010).

5.2. Asociaciones a las que pertenece Endesa Chile

- Acción RSE.
- Cámara Chileno Argentina de Comercio.
- Cámara Chileno Norteamericana de Comercio (AMCHAM).
- Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción (CCPC).
- Cámara Oficial Española de Comercio de Chile (CAMACOES).
- Consejo Internacional de Grandes Redes Eléctricas Mundiales (CIGRÉ).
- Comisión de Integración Energética Regional (CIER) y Comité Chileno (CHICIER).
- Corporación del Desarrollo de las Comunidades de Puchuncaví y Quintero.
- Corporación Industrial para el Desarrollo Regional del Biobío (CIDERE BIO BIO).
- Instituto de Ingenieros de Chile.
- International Hydropower Association.
- PROhumana.
- Red del Pacto Global Chile.
- RedEAmérica.
- Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA).
- ICOL (Comite Nacional Chileno de Grandes Empresas).
- Asociación Gremial de Generadoras de Chile.

5.3. Implementación Principios del Pacto Global

Desde 2004, Endesa Chile adhiere volutariamente al Pacto Global de Naciones Unidas, lo que es una muestra de su compromiso con la promoción del desarrollo sostenible. A través de este, la compañía se obliga a respetar y proteger los diez principios establecidos por el organismo, que dicen relación con Derechos Humanos, ámbitos laborales y medioambientales, además de la lucha contra la corrupción.

Durante 2012 se llevaron a cabo las siguientes actividades para apoyar la implementación de los principios del Pacto Global en Chile:

- Participación en el grupo de trabajo del Global Compact Lead sobre pueblos indígenas: Endesa Chile, junto a su matriz Endesa (España), trabajaron junto a otras compañías pertenecientes al grupo de empresas líderes en sostenibilidad del Pacto Global, en la elaboración de una guía de referencia para empresas sobre la Declaración de Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos originarios.
- CoP Avanzada: En 2012 Endesa Chile presentó su Comunicación de Progreso (CoP), a través de su Informe de Sostenibilidad 2011. En esta instancia se exhiben los avances en la aplicación de los Diez Principios del Pacto Global y por sexto año consecutivo, la compañía obtuvo la máxima distinción, calificando dentro de las CoP Avanzadas.
- Global Compact Lead: Desde 2011, la casa matriz –Endesa (España) junto a Enel– forma parte de esta iniciativa que incluye a las 54 mejores empresas en sostenibilidad a nivel mundial.
- Comité Ejecutivo: Endesa Chile participó como miembro activo de esta instancia.
- Comité de Medio Ambiente: A través de la gerencia de Medio Ambiente, Endesa Chile participó en esta mesa de trabajo.

6. Premios y reconocimientos [2.10]

6.1. Endesa Chile obtuvo Sello Iguala del Gobierno de Chile

La ministra del Servicio Nacional de la Mujer, Carolina Schmidt, entregó este reconocimiento que certifica la obtención del Sello Iguala para Endesa Chile, el que reconoce el esfuerzo de instituciones, tanto públicas como privadas, de incorporar buenas prácticas laborales en relación a la equidad de género.

6.2. Endesa Chile obtuvo el 7° lugar en el Ranking Nacional de Responsabilidad Social Empresarial

Endesa Chile avanzó del 11° lugar obtenido en 2011 al 7° puesto, en el VIII Ranking Nacional de Responsabilidad Social Empresarial que año a año elaboran Fundación PROhumana, Revista Qué Pasa y la Confederación de la Producción y el Comercio.

6.3. Fundación "Por un Chile Verde" distinguió a Endesa Chile por sus iniciativas de sostenibilidad

El libro de la fundación "Por un Chile Verde", que destaca las 106 mejores iniciativas medioambientales en el país, le dio un lugar entre sus páginas al proyecto de preservación del patrimonio biogeográfico de la región de los fiordos australes de la Fundación San Ignacio del Huinay de Endesa Chile.

6.4. Destacada participación en los Premios LirA 2011

Endesa Chile fue distinguida con los reconocimientos a Mejor Comunicación de Gobierno Corporativo y Mejor Comunicación de Resultados Financieros, en la primera versión de los Latin America's Investor Relations Awards 2011 (LirA'11).

6.6. Bolsa de Comercio de Santiago reconoció a Endesa Chile por su presencia en el IPSA 2012

Un importante reconocimiento recibió Endesa Chile de la Bolsa de Comercio de Santiago, la que destacó su presencia en el Índice de Precios Selectivo de Acciones (IPSA) en 2012, indicador que agrupa a las 40 sociedades con mayor presencia bursátil en la plaza local.

6.7 Endesa Chile obtuvo el primer lugar del sector de energía-generación eléctrica en el Ranking EVA 2012

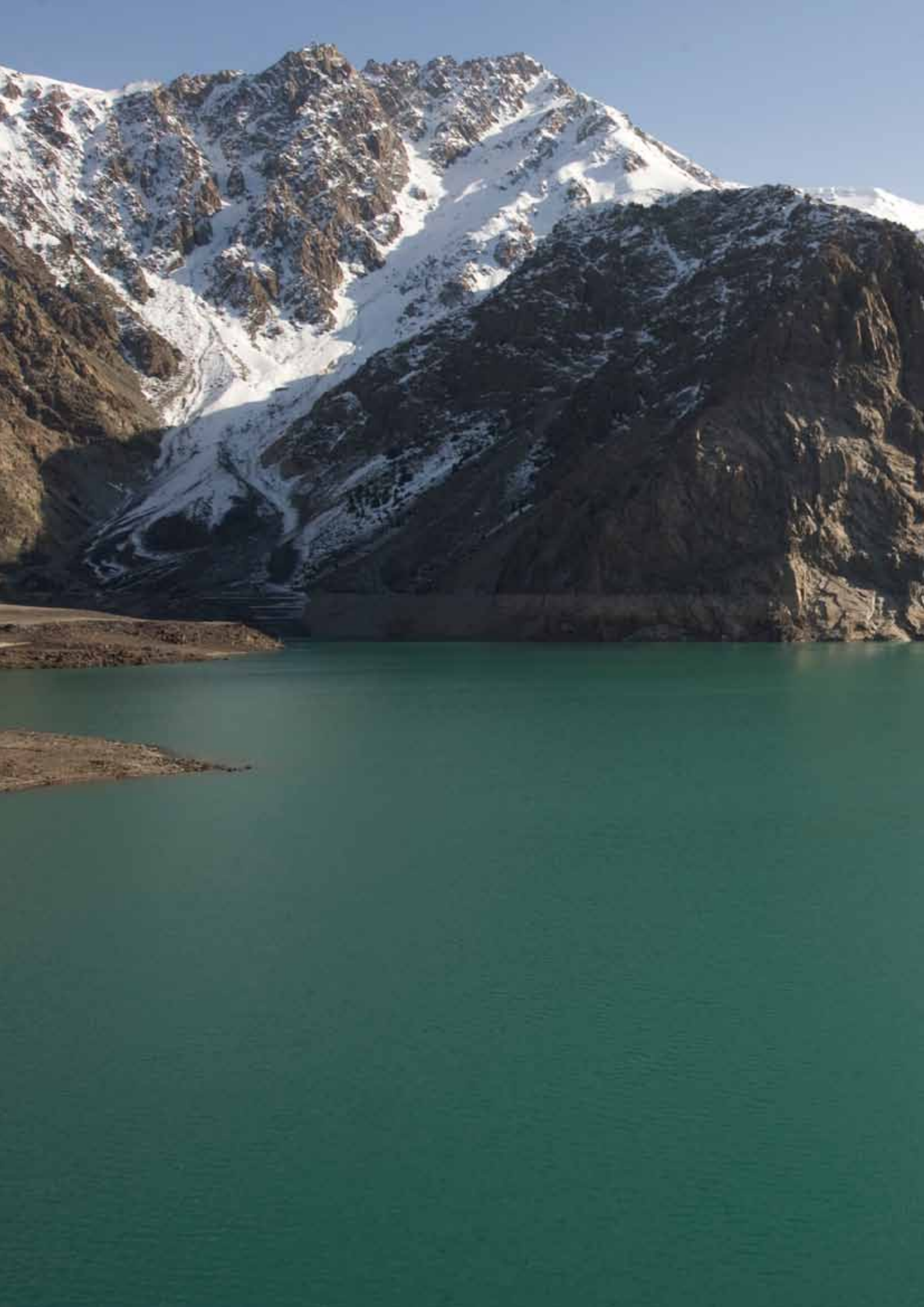
Endesa Chile recibió el premio a la Mejor Empresa en el Sector Energía-Generación del Ranking EVA 2012, preparado por Econsult y revista Qué Pasa. Este escalafón mide a las compañías con mayor generación de valor agregado para sus accionistas.

6.8. Endesa Chile recibió premio a la Mayor Creación de Valor 2011, Sector Utilities

Un ranking con las compañías que lideraron en ventas, rentabilidad y creación de valor, realizó el departamento de estudios de renta variable de Santander Global Banking and Markets, en el que destacó la empresa, la que recibió el premio a la Mayor Creación de Valor 2011, Sector Utilities.

6.9. Endesa Chile fue distinguida por el Consejo Nacional de Seguridad

Endesa Chile fue premiada por mantener en el tiempo bajas tasas de accidentalidad entre sus trabajadores propios, ubicándola como referente en las empresas del rubro.



06

compromiso con el buen gobierno corporativo y el comportamiento ético

p. 50
Estructura de gobierno

p. 53
Directorio de Endesa Chile

p. 54
Principales ejecutivos

p. 55
Ética y transparencia

p. 59
Cumplimiento normativo

p. 59
Riesgos y oportunidades para Endesa Chile

Enfoque de gestión

En Endesa Chile consideramos que los valores esenciales que guían nuestro comportamiento son la honestidad y la integridad. Estos son fundamentales para establecer diálogos inclusivos y sinceros con los principales grupos de interés (clientes, trabajadores, proveedores, contratistas y accionistas, entre otros) conducentes a construir lazos de confianza con cada uno de ellos.

Para lograr esto, nos preocupamos de aplicar rigurosamente los principios del Buen Gobierno Corporativo, informando a nuestros grupos de interés sobre:

- Los estados económicos-financieros.
- Los planes estratégicos.
- El comportamiento medioambiental.
- El cumplimiento de obligaciones y responsabilidades respecto de los entornos sociales en los que se opera.

Todo esto se lleva a cabo en un clima de leal colaboración y diálogo con las instituciones públicas y los organismos reguladores, con el fin de cumplir y superar las exigencias que tiene hoy en día nuestra empresa, en el rubro de la generación eléctrica.

Temas destacados

- Código Ético y Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción.
- Recepción e investigación de denuncias a través del Canal Ético.
- Implementación de los controles para mitigar los riesgos de la Ley 20.393 y el Decreto Legislativo 231 de Italia, entre los que se considera el delito contra las personas.

1. Estructura de gobierno

1.1. Composición del Directorio

[4.1] Estructura organizacional

La estructura de gobierno de Endesa Chile está compuesta por:

- Un directorio con nueve miembros, cuyo periodo caduca después de tres años, pudiendo ser reelegidos. La elección de los actuales integrantes del directorio se llevó a cabo en la Junta Ordinaria de Accionistas realizada el 26 de abril de 2012.
- Un comité de directores con tres miembros, que lo serán por el periodo de su nombramiento como directores, todos los cuales son independientes según el artículo 50 bis de la Ley N° 18.046, y cumplen con criterios y requisitos de independencia de la Ley Sabarnes- Oxley (SOX) , de la Securities and Exchange Commission (SEC) y de la New York Stock Exchange (NYSE).
- Una administración integrada por gerencias corporativas.

1.1.2. Directorio independiente

[4.2] [4.3] Ninguno de los nueve miembros del Directorio (incluyendo a su presidente) es ejecutivo de la empresa, ni desempeña cargos en la administración.

Un director independiente es aquel que, dentro de los últimos 18 meses, no ha mantenido relaciones relevantes, en cuanto a su naturaleza y monto, con la sociedad u otras del mismo grupo, con su accionista controlador o los principales ejecutivos de estas como tampoco ha sido director, gerente, administrador o ejecutivo principal o asesor de las mencionadas anteriormente. Asimismo, no tenga relaciones de parentesco con alguna de las personas anteriores y no se haya desempeñado como director, gerente, administrador de organizaciones sin fines de lucro que hubieran recibido aportes o donaciones de estas sociedades. Tampoco haya sido director, gerente, administrador o ejecutivo principal o hubiera mantenido un 10% o más del capital tratándose de sociedades de servicios jurídicos, consultoría, de auditoría externa, que hubieran prestado servicios a las sociedades mencionadas anteriormente, o bien, empresas

Ninguno

de los miembros del Directorio es ejecutivo de la empresa y

cinco

de los miembros del Directorio son independientes.

que se consideren los principales competidores, proveedores o clientes de la sociedad.

Dentro de estos cinco directores independientes, encontramos un académico de una prestigiosa universidad española, un ex presidente del Banco Central y un ex dirigente gremial. Los dos directores restantes, fueron nombrados por los accionistas minoritarios, y tienen una vasta experiencia en la gestión y dirección de empresas.

1.1.3. Elección y evaluación de los directores

[4.9] [4.7] La empresa es administrada por un Directorio elegido en la junta de accionistas. Si bien no existe un procedimiento formal de determinación de la capacitación y experiencia exigible de los directores, los actuales miembros del Directorio son profesionales del área de la ingeniería, ciencias económicas y empresariales, y uno de ellos es Licenciado en Derecho. Cinco de ellos tienen o han tenido una reconocida trayectoria en empresas del sector eléctrico.

Endesa Chile se encuentra evaluando permanentemente mejoras al Gobierno Corporativo de acuerdo a las mejores prácticas implementadas por otras empresas locales o extranjeras.

1.1.4. Evaluación del desempeño de la empresa en materia de sostenibilidad

[4.10] A pesar de que no se cuenta expresamente con una norma que fije una periodicidad para que el máximo órgano de gobierno evalúe el desempeño de la empresa en materia de sostenibilidad, esta cuenta con un Comité de Sostenibilidad a cargo de la implementación de la Política de Sostenibilidad, en la que se establecen los Siete Compromisos respecto de los ámbitos económico, social y medioambiental, incluyendo la dimensión ética, el gobierno corporativo y la relación con los grupos de interés. Este se compone por los gerentes de más alto nivel de la compañía.

Asimismo, el Directorio somete diversos documentos a la consideración de la Junta Ordinaria de Accionistas, como la Memoria Anual y estados financieros, todos los cuales dan cuenta de la situación económica y financiera de la empresa. Dicha junta posee la facultad de aprobarlos o rechazarlos. Del mismo modo, junto con la Memoria Anual, se entrega el Informe de Sostenibilidad, a través del que se reporta la gestión de la compañía sobre el desempeño social, ambiental y económico durante un determinado periodo.

1.1.5. Remuneraciones

[4.5] De acuerdo a lo establecido en las bases del Gobierno Corporativo, la empresa no tiene ningún plan de compensación en relación con el precio de mercado de sus acciones (stock options).

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 bis de la Ley de Sociedades Anónimas, corresponde a la Junta Ordinaria de Accionistas determinar, tanto las remuneraciones de los miembros que integran el Comité de Directores, como su presupuesto de gastos.

Remuneraciones del Directorio percibidas en 2012 (miles de pesos)

Nombre del Director	Cargo	Retribución fija	Sesiones ordinarias	Sesiones extraordinarias	Comité de directores	Total
Jorge Rosenblut	Presidente	54.834	35.832	8.969	-	99.635
Paolo Bondi [1]	Vicepresidente	-	-	-	-	-
Jaime Estévez [2]	Director	9.088	5.939	-	5.039	20.066
Francesco Buresti [1]	Director	-	-	-	-	-
José María Calvo-Sotelo [2]	Director	9.088	5.939	-	-	15.027
Vittorio Corbo	Director	27.417	17.916	4.485	-	49.818
Jaime Bauzá	Director	27.417	17.916	4.485	15.201	65.019
Felipe Lamarc	Director	27.417	17.916	4.485	15.201	65.019
Alfredo Arahuetes [3]	Director	18.329	11.977	4.485		35.171
Enrique Cibié [3]	Director	18.329	11.977	4.485	10.162	45.333
Manuel Morán [1;3]		-	-	-	-	-
TOTAL		191.919	125.412	32.154	45.603	395.088

(1) Los directores Paolo Bondi, Francesco Buresti y Manuel Morán han renunciado a recibir dieta por el desempeño de su cargo como director de Endesa Chile.
(2) Los directores Jaime Estévez Valencia y José Maria Calvo-Sotelo desempeñaron el cargo de director de Endesa Chile hasta la sesión de la Junta Ordinaria de Accionistas celebrada el 26 de abril de 2012.
(3) Los directores Alfredo Arahuetes, Enrique Cibié y Manuel Morán son designados como directores de Endesa Chile en Junta Ordinaria del 26 de abril de 2012.

1.2. Junta de accionistas

[4.4] En las juntas de accionistas (ordinarias o extraordinarias) puede participar y ejercer su derecho a voz y voto, cada titular de acciones inscritas en el registro de accionistas hasta cinco días hábiles previos a la fecha en que se celebre la respectiva junta. El mecanismo de resolución y toma de decisiones es definido mediante votaciones, siendo determinante la cantidad de acciones para el número de votos, en tanto cada accionista tiene derecho a un voto por cada acción que posea o que represente.

1.2.1. ¿Cómo se comunica Endesa Chile con sus accionistas?

Adicionalmente, los accionistas pueden entregar su opinión de manera directa o indirecta, mediante los diversos órganos establecidos en la legislación sobre sociedades anónimas o en los estatutos, a través de la administración o de los mecanismos creados por esta. Así, la compañía dispone de los siguientes canales de comunicación con estos:

a) Página web *(www.endesa.cl)*: están a disposición de los accionistas todos los documentos y antecedentes referidos al funcionamiento de la compañía, informaciones relativas al mercado, de carácter bursátil y documentos de interés, entre otros, de manera de ayudarlos a tomar informadamente sus decisiones de inversión. Del mismo modo, desde la convocatoria anual de la Junta Ordinaria de Accionistas, ellos cuentan con la documentación referida a la citación, fundamentos de materias sometidas a votación, memorias anuales y otros aspectos a ser presentados en dicha junta.

b) Canal o Buzón Ético: se encuentra en el sitio web www.endesa.cl, y se ingresa a él mediante el link de Gobierno Corporativo. Tiene como fin permitir que se puedan comunicar conductas irregulares o poco apropiadas, contradictorias con las normas éticas o respecto a la contabilidad, el control, la auditoría interna y demás aspectos relacionados, por parte de cualquier persona o grupo de interés que tenga relación con la compañía.

c) Relaciones con Inversionistas: área que atiende, regularmente y de forma individualizada, las consultas de analistas e inversionistas institucionales y cualificados.

2. Directorio

PRESIDENTE
Jorge Rosenblut
Ingeniero Civil Industrial
Universidad de Chile
Rut: 6.243.657-3

VICEPRESIDENTE
Paolo Bondi
Licenciado en Ciencias Administrativas
Universitá Commerciale Bocconi di Milano
Pasaporte: G084839

DIRECTOR
Francesco Buresti
Ingeniero Electrónico
Universitá Degli Studi di Bologna
Pasaporte: F685628

DIRECTOR
Manuel Morán Casero
Ingeniero Aeronáutico,
Universidad Politécnica de Madrid
Pasaporte: AAB266217

DIRECTOR
Alfredo Arahuetes García
Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)
Universidad Pontificia de Comillas
Rut: 48.115.220 - 8

DIRECTOR
Jaime Bauzá Bauzá
Ingeniero Civil
Pontificia Universidad Católica de Chile
Rut: 4.455.704-5

DIRECTOR
Vittorio Corbo Lioi
Ingeniero Comercial
Universidad de Chile
Rut: 4.965.604-1

DIRECTOR
Felipe Lamarca Claro
Ingeniero Comercial
Pontificia Universidad Católica de Chile
Rut: 4.779.125-1

DIRECTOR
Enrique Cibié Bluth
Ingeniero Comercial,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Rut: 6.027.149-6

La empresa es administrada por un Directorio compuesto por nueve miembros, elegidos en la Junta de Accionistas. Los directores duran un periodo de tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos.

En caso de muerte, renuncia, quiebra, incompatibilidades o limitaciones de cargos u otra imposibilidad que incapacite a un Director para desempeñar sus funciones o lo haga cesar en ellas, deberá procederse a la renovación total del Directorio en la próxima Junta Ordinaria de Accionistas que deba celebrar la sociedad, y en el intertanto el Directorio podrá nombrar un reemplazante.

3. Principales ejecutivos

GERENTE GENERAL
Joaquín Galindo Vélez
Ingeniero Superior Industrial y Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Sevilla
Rut: 23.295.610-0

GERENTE DE COMUNICACIÓN
Francisca Moya Moreno
Periodista
Universidad de Santiago de Chile
Rut: 12.690.736-2

FISCAL
Carlos Martín Vergara
Abogado
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Rut: 6.479.975-4

GERENTE REGIONAL DE PRODUCCIÓN ELÉCTRICA
Claudio Iglesis Guillard
Ingeniero Civil Eléctrico
Universidad de Chile
Rut: 7.289.154-6

GERENTE REGIONAL DE PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA
Sebastián Fernández Cox
Ingeniero Comercial
Universidad de los Andes
Rut: 10.673.365-1

GERENTE DE INGENIERÍA, PROYECTOS E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO E INNOVACIÓN
Juan Benabarre Benaiges
Ingeniero Civil Mecánico
Universidad de Chile
Rut: 5.899.848-6

GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Fernando Gardeweg Ried
Economista
Universidad de Chile
Rut: 7.044.467-4

GERENTE REGIONAL DE GESTIÓN DE ENERGÍA Y COMERCIALIZACIÓN
José Venegas Maluenda
Ingeniero Civil Industrial
Pontificia Universidad Católica de Chile
Rut: 7.893.919-2

GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL
Luis Larumbe Aragón
Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Comercial de Deusto
Rut: 23.303.647-1

GERENTE DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN
Luz María Torm Silva
Sicóloga
Universidad Diego Portales
Rut: 7.208.766-6

4.Ética y transparencia

En los meses de junio y agosto de 2012, se realizaron formaciones del Modelo de Prevención de Riesgos Penales (MPRP), Código Ético y Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción (Plan TCC) en las centrales de generación. Asimismo, en 2013 se implementará un curso en modalidad e-learning, que será de carácter obligatorio, y que incluye temas de MPRP, Código Ético, Plan TCC y Canal Ético de denuncias.

Para Endesa Chile, y en especial para su Gobierno Corporativo, el accionar con ética y transparencia es fundamental para los resultados económicos y la reputación que la empresa logra con sus grupos de interés. La compañía tiene constantes relaciones comerciales y con autoridades, donde están en juego diversos aspectos clave para la organización, como la aprobación de proyectos, el otorgamiento de licencias y la construcción de centrales, entre otros. Todas estas actividades tienen un alto impacto social, económico y ambiental, por lo que es imprescindible que, en todos los niveles de la organización, se cuente con altos estándares éticos y de transparencia, para de esta manera evitar posibles situaciones de cohecho y colusión, que afectarían a la compañía y acarrearían sanciones penales y jurídicas.

Para evitar estas situaciones, el Gobierno Corporativo de la compañía se ha fortalecido, mediante la aprobación y difusión de documentos relevantes, tales como:

- Código Ético.
- Directrices 231.
- Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción.
- Modelo de Prevención de Riesgos Penales.

Para garantizar la transparencia, durante 2012, Endesa Chile continuó aplicando el Código Ético y el Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción. Ambos documentos se encuentran disponibles en la *página web de la compañía.*

SO2 La identificación de riesgos asociados a corrupción fue realizada durante 2010, cuando se dio inicio al diseño del Modelo de Prevención de Riesgos Penales. Con cada una de las gerencias (o áreas) de la compañía se identificaron los potenciales riesgos y las situaciones problemáticas, para posteriormente establecer los escenarios de riesgos asociados al delito de cohecho y tráfico de influencias.

SO3 En 2012 la compañía continuó con la ejecución de acciones de formación relacionadas a diversas políticas y procedimientos anticorrupción para los trabajadores, algunos de los cuales se ejecutaron en 2011 (prevención de riesgos penales) y otros se iniciaron en 2012 (seguridad de la información). Durante el periodo, esta capacitación abarcó al 29% de la dotación de la compañía, con foco en los mandos medios y profesionales, completando un 85% de la organización durante el ejercicio. En 2013 se alcanzará el 100% de la dotación.

Formación en políticas y procedimientos anticorrupción

	N° total			N° participantes			% participantes		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Directivos	28	26	33	0	24	6	0%	92%	18%
Mandos medios	90	124	134	0	86	54	0%	69%	40%
Profesionales	256	601	601	0	391	206	0%	65%	34%
Técnicos	178	250	262	0	63	43	0%	25%	16%
Administrativos	55	80	76	0	41	13	0%	51%	17%
Total	**607**	**1081**	**1106**	**0**	**605**	**322**	**0%**	**56%**	**29%**

4.1. Mecanismos para implementar la ética y la transparencia en la compañía

4.1.2 Código Ético

Este documento guía el correcto comportamiento de todos los directores, administradores, trabajadores y contratistas de la compañía. Advierte que se deben evitar todo tipo de situaciones asociadas a un eventual conflicto de interés, incluso si solo tiene apariencia de serlo. Incluye además a los representantes de los clientes, a los proveedores o a las instituciones públicas, en sus relaciones con Endesa Chile.

4.1.3. Directrices 231

Durante 2010, Endesa Chile se integra también al funcionamiento de las Directrices 231 dictadas por Enel y que son aplicadas en todas las filiales de la empresa. Dichas directrices responden al Decreto Legislativo 231, promulgado por el Gobierno de Italia, que introduce en el sistema jurídico de ese país la responsabilidad directa de las empresas y otras entidades jurídicas sobre los delitos cometidos por los directores, ejecutivos, sus subordinados y otros, actuando en nombre de la persona jurídica, cuando la conducta ilícita se ha llevado en beneficio de la empresa en cuestión.

4.1.4. Plan de Tolerancia Cero contra la Corrupción (Plan TCC)

El Plan de Tolerancia Cero con la Corrupción declara que Endesa Chile es una empresa comprometida con el respeto de su Código Ético y los compromisos alcanzados mediante la adhesión al Pacto Global. El Plan consiste en la aplicación del Código Ético con un énfasis especial en evitar la corrupción materializada como sobornos, tratos de favor y otras materias semejantes. De acuerdo a este, todos los recursos de Endesa Chile se encuentran comprometidos con la lucha contra la corrupción; más concretamente, cada unidad organizativa es responsable, en sus ámbitos de competencia, de establecer sistemas de control apropiados para su aplicación.

El Plan exige a sus empleados que sean honestos, transparentes y justos en el desempeño de sus tareas. Esto también se exige a las demás partes interesadas; es decir, a las personas, grupos e instituciones que contribuyen a la consecución de sus objetivos. A la vez, es una herramienta de lucha contra la corrupción, que se aplica mediante los criterios de transparencia recomendados por el Transparencia Internacional.

4.1.5. Modelo de Prevención de Riesgos Penales (MRPR)

La Ley Nº 20.393 establece la responsabilidad penal de las personas jurídicas en tres delitos: cohecho a funcionario público nacional y extranjero, lavado de activos y financiación del terrorismo. Al entrar dicha ley en vigencia, Endesa Chile diseñó e implementó el Modelo de Prevención de Riesgos Penales, que contempla una serie de elementos y acciones conducentes a prevenir la consecución de dichos delitos. Estos son: el entorno de control; las actividades de control; las actividades de supervisión, información y comunicación; y el sistema disciplinario.

La finalidad del modelo es dotar a la compañía de un sistema de control que prevenga la comisión de delitos en el seno de la empresa, dando con ello cumplimiento a lo que dispone la normativa aplicable a estos casos, según la cual la adopción de un modelo de gestión y organización adecuado puede suponer un atenuante o una eximente de la responsabilidad penal de las personas jurídicas respecto a tales hechos.

4.2. Mecanismos para evitar conflictos de interés

4.6 Endesa Chile contempla procedimientos para evitar conflictos de interés, que van más allá de lo establecido por las leyes:

a) El Código Ético posee un capítulo específico sobre conflicto de interés.
b) La norma interna establece que los directores de Endesa Chile deben presentar periódicamente una declaración, indicando las participaciones o inversiones que poseen en otras sociedades relacionadas, de acuerdo con lo definido en el Artículo 18 de la Ley N°18.045 del Mercado de Valores.
c) La compañía decide implementar las modificaciones legales derivadas del ingreso de Chile a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en forma voluntaria, y en concordancia con la Ley N°20.393.

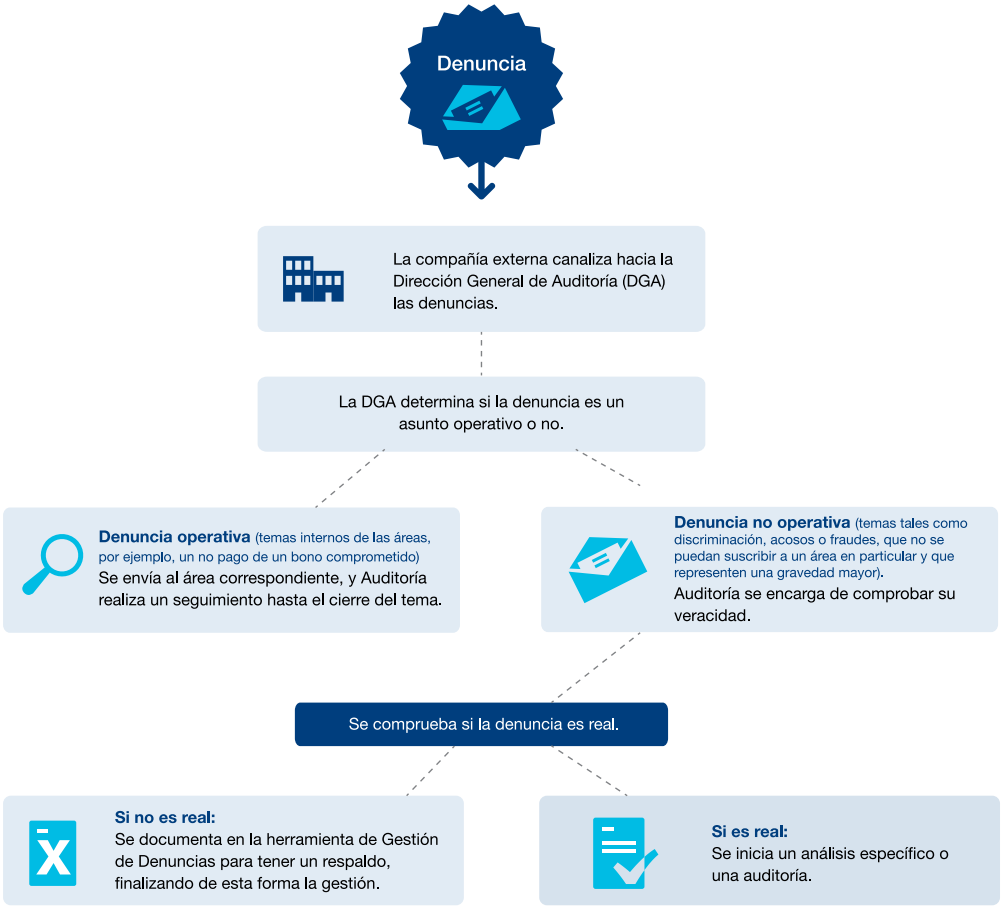
4.3. Recepción e investigación de denuncias

Endesa Chile busca la transparencia; es por eso que, además de cumplir con la obligación de hacer públicas las conductas inadecuadas -tales como corrupción, delitos y/o cohechos- también abre el espacio para que las personas se atrevan y emitan sus propias denuncias, a través de diferentes mecanismos:

- Canal Ético, mediante el Centro de Atención Telefónica (Teléfono: 800-255-288; a la señal marcar 866-294-7156) o en la *página web de Endesa Chile*. Al ingresar se tiene la posibilidad de comunicar las denuncias en forma anónima, para preservar la tranquilidad del denunciante. Cabe mencionar que la administración de este canal es externa a través de la empresa Ethic Points, y toda la información es de acceso restringido.
- Diferentes canales de comunicación, como el teléfono, carta o correo electrónico, enviados a cualquier miembro de la Dirección General de Auditoría (en adelante DGA) o a terceros.

Gestión de denuncias recibidas a través del Canal Etico

Las denuncias recibidas se gestionan de la siguiente manera:



Todo el trabajo que se realiza, es documentado en la herramienta de Gestión de Denuncias y se desarrolla conforme a los criterios básicos del Sistema de Auditoría de Endesa Chile.

4.3.1. Denuncias recibidas en 2012

[SO4] [HR4] Durante 2012, Endesa Chile recibió una denuncia a través del Canal Ético, la que tuvo relación con discriminación por parte de un trabajador propio de la compañía. Ante esta situación, se implementaron acciones para asegurar un adecuado cumplimiento de la legislación y de las resoluciones particulares existentes.

La compañía realizará periódicamente seguimiento a las acciones implementadas, con la finalidad de evitar este tipo de incidentes. Cabe destacar que estas acciones son revisadas por el Comité de Auditoría Interna.

4.4. ¿Cómo se evitan los incidentes de discriminación?

[HR4] Endesa Chile no acepta ningún tipo de discriminación, por esto incluye en forma explicita en sus documentos corporativos la posición de la empresa respecto a este tema. Estos documentos son los siguientes:

Código Ético: Se exponen criterios de comportamiento en las relaciones con los contratistas, indicándose que “la evaluación del personal a contratar se lleva a cabo considerando si los perfiles de los candidatos corresponden a los esperados y las diversas necesidades empresariales, respetando el principio de igualdad de oportunidades para todos los sujetos interesados”.

Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad: En este documento se incorporan criterios de comportamiento en cuanto a las relaciones con los contratistas, relativos también a no discriminación. También se explicita que "Endesa Chile evita cualquier forma de discriminación con respecto a sus propios contratistas. En el ámbito de los procesos de gestión y desarrollo del personal, así como en la fase de selección, las decisiones tomadas se basan en la adecuación de los perfiles esperados y los perfiles de los colaboradores".

Principios del Pacto Global: La organización adhiere a esta iniciativa de Naciones Unidas, en la que se promueve el deber de apoyar y respetar la protección de los Derechos Humanos reconocidos universalmente. Estos principios forman parte de las Cláusulas Generales de Contratación (CGC) de los proveedores y contratistas, las que a su vez están incluidas como una cláusula de cumplimiento en los contratos con terceros.

5. Cumplimiento normativo

Endesa Chile lleva un estricto control de sus sanciones e incumplimientos registrados durante el periodo reportado, las cuales son las siguientes:

[EU25] Se registró un trabajador externo herido con lesiones graves en la realización de labores de mantenimiento en los aerogeneradores del Parque Eólico Canela. A partir de ello, se realizaron las investigaciones pertinentes por parte de los organismos administrativos del Estado,habiéndose eximido de toda responsabilidad a Endesa Eco, atendido el debido cumplimiento de sus obligaciones, e impuesto amonestación y multa a la empresa contratista.

[PR9] No se pagaron multas por concepto de incumplimiento de la normativa en relación con el suministro de energía, sin embargo la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) aplicó a Endesa Chile una sanción administrativa por 1.380 UTA y a la Empresa Eléctrica Pehuenche S.A., por 602 UTA, ambas derivadas del blackout con fecha 14 de marzo de 2010. Estas sanciones fueron reclamadas por Endesa Chile y Pehuenche, y se encuentran actualmente en tramitación ante la Corte Suprema de Chile.

6. Riesgos y oportunidades para Endesa Chile

[1.2] Endesa Chile, como líder del sector de generación eléctrica en el país, enfrenta día a día en su gestión diversos riesgos, tanto externos como internos, los cuales, de no ser bien gestionados por la empresa, pueden provocar efectos negativos en su desempeño ambiental, económico y social, así como también en su reputación como compañía.

El conocer y gestionar los riesgos a los que se encuentra expuesta la compañía, es un insumo clave para mejorar la gestión año tras año, y de esta manera mantener la posición de liderazgo en el sector de generación. Por ello, la empresa ha gestionado cada uno de estos riesgos para así transformarlos en oportunidades.

A continuación, se presentan los riesgos identificados en las distintas áreas de la compañía. Al hacer click en cada uno de ellos es posible ver cómo los gestionó Endesa Chile en 2012.

Riesgos identificados y cómo se gestionan

- Judialización de los proyectos, por problemas sociales y ambientales. *(Contexto de Sostenibilidad: Capítulo 05)*
- Relación entre la empresa y las comunidades. *(Capítulo 12)*
- Brecha entre demanda y oferta energética. *(Proyectos: Capítulo 05)*
- Accidentes laborales de trabajadores propios y externos. *(Capítulo 11)*
- Riesgo de cohecho y corrupción. *(Capítulo 06)*
- Riesgos en el trabajo con contratistas. *(Sección contratistas: Capítulo 11)*
- Fuga de talentos. *(Retención del talento: Capítulo 11)*
- Cómo integrar la Innovación al ADN de la compañía. *(Capítulo 09)*

07

compromiso con la creación de valor y la rentabilidad

p. 62
Modelo de negocio de Endesa Chile

p. 65
Desempeño financiero

p. 66
Endesa Chile en el mercado de Valores

p. 67
Creación y distribución de valor

p. 67
Endesa Chile y su preocupación por mantener la excelencia operacional y comercial

p. 68 ¿Cómo se financian los nuevos proyectos en Endesa Chile?

p. 69 Relación con inversionistas

p. 69 Inversiones

Enfoque de gestión

La integración de las demandas de la sociedad -en relación a las personas y el medio ambiente- en la estrategia y el modelo de gestión, nos permite alcanzar los objetivos del negocio, maximizando así la creación de valor en el largo plazo. Creemos que hablar de sostenibilidad es hablar de crecimiento responsable, incorporando la dimensión económica, social y medio ambiental.

Nuestra estrategia es consolidar una amplia plataforma de negocios capaz de aprovechar el gran potencial de crecimiento y rentabilidad que ofrece el mercado. Nuestras inversiones tienen voluntad de permanencia, en un clima de colaboración con las autoridades nacionales y con los marcos regulatorios existentes, a la vez que están orientadas a proporcionar el mejor servicio eléctrico a nuestros clientes.

Temas destacados

- Complejo contexto hidrológico y altos costos para la generación eléctrica.
- Desempeño financiero de Endesa Chile.
- Creación y distribución de valor.
- Financiamiento de los proyectos de Endesa Chile.
- Inversiones.

1. Modelo de negocio de Endesa Chile

Endesa Chile tiene la misión de generar energía eléctrica segura y al menor costo posible, para garantizar el suministro e impulsar el desarrollo de Chile. Ello, bajo la consideración que la matriz energética debe combinar las necesidades del país con el cuidado del medio ambiente y la relación con las comunidades, junto a una búsqueda permanente de mayor eficiencia e innovación.

Si bien Endesa Chile posee la tecnología y el conocimiento necesario para producir electricidad a partir de diversas fuentes, ha privilegiado la generación hidroeléctrica debido a que es un recurso natural, renovable no contaminante, de bajo costo y que Chile posee en abundancia.

Adicionalmente, Endesa Chile ha diseñado y aplicado una política comercial equilibrada, con una baja exposición al riesgo hidrológico, una cartera diversificada de clientes y una política de precios que le permite sostener los márgenes aún en situaciones de hidrología seca y altos costos marginales en el mercado spot [10], como los experimentados en 2012.

(10) El "Mercado spot", también conocido como mercado marginal, es aquel donde las generadoras intercambian energías excedentarias o deficitarias a un valor establecido por el Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC).

Durante 2012, el suministro de gas natural licuado (GNL) para las centrales de Endesa Chile en el SIC resultó fundamental para contener los costos de generación térmica en el contexto de hidrología seca y retraso en la entrada en operación de la segunda unidad de la central térmica Bocamina. En efecto, la generación de Endesa Chile con GNL fue de 5.574 GWh.

1.1. Eventos que influyeron en el desempeño operacional y comercial en 2012

El Sistema Interconectado Central (SIC) se vio afectado por tercer año consecutivo por una hidrología de característica seca. Esto motivó que a inicios de 2011 se aplicara el decreto preventivo de racionamiento, que se extendió hasta el 28 de agosto de 2012. Esta situación hidrológica, sumada a un alto nivel de los precios de los combustibles utilizados para la generación eléctrica y a los atrasos en la puesta en servicio de dos centrales a carbón de bajo costo de producción (una de propiedad de Endesa Chile), implicaron que en el SIC se registraran durante 2012 altos costos del suministro eléctrico. Como consecuencia de ello, se observaron también elevados precios de la energía eléctrica.

Si bien los eventos antes señalados tuvieron impactos en el margen de Endesa Chile durante 2012, ellos fueron mitigados gracias a las características propias que posee su parque generador en cuanto a tamaño, diversidad, eficiencia productiva y a la aplicación de una política comercial que ha sido diseñada teniendo presente escenarios desfavorables de operación.

1.2. Generación y costos de suministros en el SIC

La condición seca durante 2012 implicó que el abastecimiento se compusiera de una alta proporción de generación térmica que correspondió al 57,4% del suministro total del SIC, porcentaje que fue mayor al 54,6% del año anterior.

Esto se suma a que los precios de los combustibles necesarios para la generación térmica, mantuvieron los niveles elevados de 2011, contribuyendo así a que se mantuvieran también elevados los costos de la generación del SIC.

Los altos costos de generación durante 2012 implicaron a su vez altos precios de la energía en el mercado spot, similares también a los registrados el año anterior.

1.3. Nuevas perspectivas para el sector eléctrico

Dos proyectos de ley que se analizan en el sector eléctrico tendrán un efecto favorable en el desarrollo y operación del sistema: el Proyecto Carretera Eléctrica y el Proyecto para agilizar las concesiones eléctricas.

- El proyecto Carretera Eléctrica, que se encuentra a la fecha en primer trámite constitucional del Senado, incluye acciones que permiten facilitar el desarrollo de la capacidad de transmisión en el sistema troncal y ramales adicionales. Sus instalaciones serán diseñadas con mayor capacidad, atendiendo a planificaciones económicas con horizontes de plazos más amplios, cuyos costos serán remunerados en forma compartida entre los diferentes usuarios que resulten beneficiados con sistemas de transportes más holgados. Este proyecto tiene como objetivo fundamental permitir el desarrollo futuro de polos de generación o demanda en diferentes zonas del país, principalmente de energías renovables, incluida la hidroelectricidad.
- El segundo proyecto citado, pretende agilizar la tramitación y los plazos asociados a las concesiones eléctricas, incluyendo acciones que afectan las diferentes fases que se contemplan en estos procesos de tramitación. Esta iniciativa permitirá reducir los problemas de retrasos de construcción que afectan actualmente a los proyectos de transmisión y que impiden una operación económica fluida y eficiente para el suministro eléctrico entre las diferentes zonas del país.

También están en el debate otros dos proyectos de ley que llevan una tramitación de más larga data (iniciada en 2010). Uno de ellos es el proyecto de modificación de la Ley Nº 20.257 sobre ERNC, que busca incentivar la incorporación de estas tecnologías de generación y en forma más competitiva, y el proyecto de modificación de concesiones geotérmicas que pretende incentivar el desarrollo de este tipo de generación eléctrica.

[SO5] Por su parte, Endesa Chile, en el marco de la agenda Pro Inversión y Competitividad que impulsa el gobierno, participó durante 2012 con sus observaciones a las siguientes iniciativas regulatorias para el sector de la energía:

- En el reglamento de servicios complementarios que regula los precios y la remuneración de estos servicios, el cual se promulgó en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2012.
- En el reglamento de los Centros de Despacho Económico de Carga (CDEC), que sigue en proceso de elaboración, y que modifica el reglamento vigente sobre la administración y operación de los CDEC, con el objetivo de fortalecer la autonomía e independencia de esta entidad para ejercer sus funciones.
- Por último, en el reglamento de licitaciones de suministro de las empresas distribuidoras, también en etapa de elaboración, el que modifica el reglamento vigente para introducir mejoras en las bases de licitación, teniendo como finalidad principal precaver los graves perjuicios que produjo la quiebra de la generadora Campanario Generación S.A., en 2011, debido a su incapacidad para cumplir con el suministro de los contratos adjudicados con empresas de distribución.

2. Desempeño financiero

2.1. Resultados generales de Endesa Chile

Al 31 de diciembre de 2012, el resultado de explotación fue de $632.210 millones, 19,8% menos respecto a los $787.971 millones que se registraron al término de 2011. Este menor resultado tiene como principales causas menores ingresos operacionales como consecuencia de un menor precio promedio de venta de energía, mayores costos por compras de energía por $45.543 millones, mayores costos por consumo de combustible por $43.641 millones y mayores costos de transporte por $34.648 millones. Lo anterior se encuentra parcialmente compensado por menores costos de otros aprovisionamientos variables y servicios por $12.390 millones y menores otros gastos fijos de explotación de $30.926 millones, que reflejan el impacto negativo del efecto no recurrente de la reforma sobre el Impuesto al Patrimonio impulsada por el Gobierno de Colombia, que implicó registrar durante el primer trimestre del año anterior, el monto total que se pagará por este concepto en el periodo 2011-2014.

El EBITDA [11] de Endesa Chile o resultado bruto de explotación, disminuyó 14,4% respecto del ejercicio anterior, alcanzando $833.850 millones, lo que no incluye la contribución de la inversión en Endesa Brasil, la cual no está consolidada en Endesa Chile, y cuyos resultados están considerados bajo participación en ganancia (pérdida) de asociadas contabilizadas por el método de la participación, y que a diciembre de 2012 ascendió a $107.504 millones.

2.2. Resultados generales del negocio de generación en Chile

Los menores ingresos de explotación por $113.073 millones durante 2012, se debieron principalmente a una reducción de 11,9% en los precios promedio de venta de energía, asociada en gran parte a la reducción de la indexación de los contratos a costo marginal en Chile, unido además a la ausencia de ingresos por concepto de RM88 [12] ($68.340 millones registrados en 2011).

Adicionalmente, las ventas físicas disminuyeron en 3,6% como consecuencia del término de contratos de Gas Atacama y de una menor disponibilidad hídrica. Lo anterior fue parcialmente compensado por la indemnización acordada con la compañía aseguradora por concepto de pérdida de beneficios por $55.057 millones, como consecuencia del siniestro del 27 de febrero de 2010.

Por otra parte, se registraron mayores costos por consumo de combustible por $53.099 millones, debido fundamentalmente a la mayor generación con GNL, unido a mayores gastos de transporte por $31.731 millones como consecuencia de mayores costos de peajes asociados a la sequía en la zona centro-sur del país.

(11) EBITDA: Indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés “Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”, lo que en español significa “Beneficio antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones”.
(12) Iniciativa que nace en 2011, con el fin de asegurar el abastecimiento de electricidad a las distribuidoras que no mantienen contratos de suministros con generadoras. El precio de transferencia equivale al costo marginal de generación del momento.

Los costos por compras de energía se incrementaron en $11.349 millones producto de mayores precios de compra en el mercado spot.

Dado lo anterior, el resultado de explotación se redujo en 55% al totalizar $182.431 millones, en tanto que el EBITDA del negocio en Chile alcanzó $292.702 millones en diciembre de 2012, lo que representa una disminución de 40,9% respecto al año anterior.

3. Endesa Chile en el mercado de Valores

Las acciones de la compañía se transan en los siguientes mercados de valores:

- Chile: En la Bolsa de Comercio de Santiago, Bolsa de Valores de Valparaíso y en la Bolsa Electrónica de Chile.
- EE.UU.: En el New York Stock Exchange, en forma de American Depositary Receipts (ADRs).
- España: En el Mercado de Valores Latinoamericanos de la Bolsa de Madrid (Latibex), como unidades de contratación.

3.1. Información del mercado

Durante 2012, el mercado accionario chileno estuvo marcado principalmente por la predominancia de la incertidumbre relacionada a la crisis de deuda de algunos de los países miembros de la zona Euro, así como a un debilitamiento de la banca y por ende al acceso de financiamiento. Si bien los países desarrollados presentaron una recuperación sostenida en sus principales índices en 2012, el mercado local no ha logrado superar completamente el entorno de incertidumbre internacional.

Durante los últimos dos años, los títulos de Endesa Chile han mostrado un desempeño acumulado negativo en los mercados en los que se transan. Sin embargo, cabe destacar que la acción de Endesa Chile en el mercado local tuvo un crecimiento de 1,6% durante los últimos 12 meses, variación favorable dado el incierto escenario económico en el mundo, especialmente en Europa, y la sequía que ha afectado al país durante tres años consecutivos. Del mismo modo, los ADR de Endesa Chile presentaron un incremento de 10,1% en la Bolsa de Comercio de Nueva York, en tanto que la acción de la compañía en la Bolsa de Madrid aumentó 7,7% durante 2012.

3.1.1. Participación en las bolsas de comercio de Chile

Durante 2012, en la Bolsa de Comercio de Santiago se transaron 1.206,4 millones de acciones de Endesa Chile, por un valor de $965.300 millones. A su vez, en la Bolsa Electrónica de Chile se transaron 143 millones de acciones de Endesa Chile, por un valor de $114.006 millones. Finalmente, en la Bolsa de Valores de Valparaíso se transaron 1,8 millones de acciones de Endesa Chile, por un valor de $1.435 millones.

La acción de Endesa Chile cerró en 2012 con un precio de $778,11 en la Bolsa de Comercio de Santiago, $773,24 en la Bolsa Electrónica y $780,50 en la Bolsa de Valores de Valparaíso.

4. Creación y distribución de valor

[EC1] [2.8] Para Endesa Chile, la creación de valor a largo plazo se traduce en un permanente plan de inversiones en nuevos y atractivos proyectos. La generación de liquidez y credibilidad financiera, en coherencia con el respeto ambiental y por las comunidades donde opera, marcan la pauta de las políticas a seguir e implementar.

La información sobre creación y distribución de valor económico de una empresa da cuenta de los resultados financieros de la organización y del impacto que estos tienen sobre sus grupos de interés. De esta manera, se puede evaluar el aporte que hace una compañía a su entorno y así tener un cuadro completo de los efectos en el medio donde se inserta.

Valor económico generado y distribuido	2011 (M$)	%	2012 (M$)	%
Valor Económico Generado (A)	1.287.145.410		1.181.132.194	
Ingresos	1.287.145.410	100	1.181.132.194	100
Valor Económico Distribuido (B)	1.185.006.034		1.223.650.120	
Costos				
Costos Operacionales	671.476.196	52,17	767.655.894	64,99
Otros Costos	66.056.675	5,13	57.510.879	4,87
Salario y Beneficios a los Trabajadores	42.826.606	3,33	55.832.919	4,73
Pago a los Proveedores de Capital				
Dividendos	266.777.897	20,73	223.437.037	18,92
Intereses	57.750.591	4,49	68.632.987	5,81
Pago a los Gobiernos	79.043.325	6,14	49.401.781	4,18
Inversión Social	1.074.744	0,08	1.178.623	0,10
Valor Económico Retenido (A-B)	**102.163.292**	**7,94**	**(42.517.926)**	**-3,60**

5. Endesa Chile y su preocupación por mantener la excelencia operacional y comercial

Durante 2012 Endesa Chile mantuvo la excelencia operativa, contando con altos estándares de disponibilidad, eficiencia y seguridad. En esta línea, en el periodo se realizaron inversiones en el ámbito de infraestructura, orientadas a impactar favorablemente los resultados operacionales y el valor de la empresa.

Dentro de las acciones del año destacan:

La unidad 1 de la Central Térmica Bocamina alcanzó un nuevo récord de generación bruta anual al producir 1.043 GWh. Este récord desplaza ampliamente al logrado en 2007, cuando generó 1.009 GWh.

La unidad 2 de la Central Térmica Bocamina entró en servicio comercial el a fines de octubre y durante el periodo de operación produjo 507 GWh.

La Central Térmica Quintero se convirtió en la primera central de Sudamérica con certificación en la norma ISO 50001, al aprobar la auditoría realizada por AENOR al Sistema de Gestión de la Energía.

Se modernizaron las tres unidades de la Central Hidráulica Sauzal, lo que además de elevar el estándar de sus instalaciones, permitió dar cumplimiento a lo dispuesto en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Del mismo modo, se modernizó la unidad de la Central Hidráulica Sauzalito.

En julio se verificó, mediante la primera de tres auditorías, el cumplimiento del plan de implementación de las acciones establecidas en el acuerdo de Producción Limpia (APL) de la zona industrial Puchuncaví-Quintero.

Con el propósito de mejorar la eficiencia del proceso de refrigeración de centrales térmicas, se firmó un convenio con Crystal Lagoons para la construcción de una laguna de enfriamiento piloto de 5.000 m^2 en la Central Térmica San Isidro. Este proyecto permitirá verificar la aplicabilidad de este sistema de enfriamiento que presenta ventajas medio ambientales respecto a los sistemas tradicionales. *(Ver Capítulo Compromiso con la Innovación y la Eficiencia)*

Se modificó el contrato de mantenimiento de las centrales térmicas San Isidro I y II suscrito con Mitsubishi. Esto permitió disminuir la duración de los mantenimientos programados y ampliar el tiempo entre estos de 8.000 a 12.000 horas equivalentes.

Se adquirió y se inició el montaje en la Central Térmica Quintero de dos grupos de emergencia, cada uno de 3,3 MVA, que permitirán la partida autónoma de la central en caso de apagones.

6. ¿Cómo se financian los nuevos proyectos en Endesa Chile?

Endesa Chile cuenta con una política de financiamiento en la que se encuentra estipulado que el nivel de endeudamiento, definido como la relación del pasivo total respecto del patrimonio neto del balance consolidado, no sea mayor a 2,2 veces.

Para ello, la obtención de recursos proviene de las diversas fuentes:

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

También, con el objeto de mantener siempre liquidez para financiar sus proyectos e inversiones, Endesa Chile mantiene una política que consiste en la contratación de facilidades crediticias a largo plazo comprometidas e inversiones financieras temporales, por montos suficientes para soportar las necesidades proyectadas para un periodo que está en función de la situación y expectativas de los mercados de deuda y de capitales.

Las necesidades proyectadas antes mencionadas, incluyen vencimientos de deuda financiera neta, es decir, después de derivados financieros.

Al 31 de diciembre de 2012, Endesa Chile presentaba una liquidez de M$276.794.675 en efectivo y otros medios equivalentes, y M$193.708.000 en líneas de crédito de largo plazo disponibles de forma incondicional. Al 31 de diciembre de 2011, Endesa Chile tenía una liquidez de M$ 421.282.284 en efectivo y otros medios equivalentes y M$199.892.000 en líneas de crédito de largo plazo disponibles de forma incondicional.

7. Relación con inversionistas

La principal tarea del área de Relación con Inversionistas consiste en fortalecer el compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas (el "accountability") de la compañía.

Además, hace de puente y promueve el acercamiento con la comunidad financiera, informando de manera clara y oportuna los datos operacionales y financieros de la empresa.

Para facilitar esta labor, se han desarrollado diversos medios de comunicación e información, registros de distribución automáticos, reuniones presenciales, asistencia a eventos y conferencias, en los que se atienden los diversos requerimientos de la comunidad financiera y del mercado en general.

Esto, tiene por objetivo mantener una vinculación constante con inversionistas, analistas, agencias clasificadoras de riesgo, reguladores e interesados en acceder a información de la compañía y profundizar las bases de su negocio.

8. Inversiones

Con el objetivo de satisfacer la demanda de energía eléctrica del país –la cual se proyecta será duplicada a 2030–, resulta imprescindible que Endesa Chile disponga de centrales de más de un tipo de tecnología de generación. Solo así podrá asegurar el abastecimiento energético para todos sus clientes.

Por esta razón, y de acuerdo a la Política de Sostenibilidad de Endesa Chile, la compañía cuenta con los siguientes proyectos en fase de estudio y licitación. (Para más información, hacer click en el proyecto de interés→Perfil).

Proyectos en estudio de Endesa Chile

10.1 *Parque Eólico Renaico.*

10.2 *Central Hidroeléctrica Los Cóndores.*

10.3 *Central Hidroeléctrica Neltume.*

10.4 *Central Térmica Punta Acalde.*

10.5 *Central Minihidráulica Piruquina.*

10.6 *Proyecto HidroAysén.*

08

compromiso con la calidad del servicio

p. 72
Cumplimiento normativo

p. 72
Clientes de Endesa Chile

p. 74
Relación con los clientes

p .75
Satisfacción de clientes

p. 76
Calidad y seguridad del suministro

p. 77
Planes de Contingencia

Enfoque de gestión

Entregar un servicio basado en la calidad y seguridad del suministro, es uno de los aspectos clave para dar cumplimiento al compromiso con la calidad del servicio. En este marco, hemos adoptado diversas iniciativas y se han tomado medidas orientadas a generar una relación de confianza con nuestros clientes, fundamentadas en la cercanía y la transparencia.

Es por ello que se ha puesto especial énfasis en conocer las necesidades, preferencias y expectativas de nuestros clientes, así como optimizar nuestros canales de comunicación con el fin de mantener un diálogo profundo y constante, que permita a Endesa Chile gestionar adecuadamente cada aspecto relacionado con la calidad del servicio.

Temas Destacados

- Clientes de Endesa Chile.
- Calidad y seguridad del suministro
- Planes de contingencia

1. Cumplimiento normativo

PR3 Endesa Chile otorga un servicio de suministro de energía eléctrica, cuyas características de calidad, confiabilidad y seguridad, entre otras, se encuentran definidas por el Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N°4 de 2007 (texto refundido). Del mismo modo, la compañía se vincula con la operación técnica económica del sistema, a cargo del Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC).

Endesa Chile se encuentra permanentemente otorgando información en línea a sus clientes, a través de la Extranet, de forma tal que ellos pueden acceder, de forma remota, a los datos de las variables que inciden en la calidad, confiabilidad y cantidad del producto entregado, así como a la información de facturación, situación reglamentaria y de sistema, y sobre aspectos comerciales de la relación contractual.

2. Clientes de Endesa Chile

2.1. Clasificación de clientes

2.7 Todos los clientes que abastece Endesa Chile corresponden al Sistema Interconectado Central (SIC) o al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), y cumplen con las exigencias legales explicitadas en el DFL N° 4 de 2007. De acuerdo a la regulación establecida, los tipos de clientes de energía, son tres:

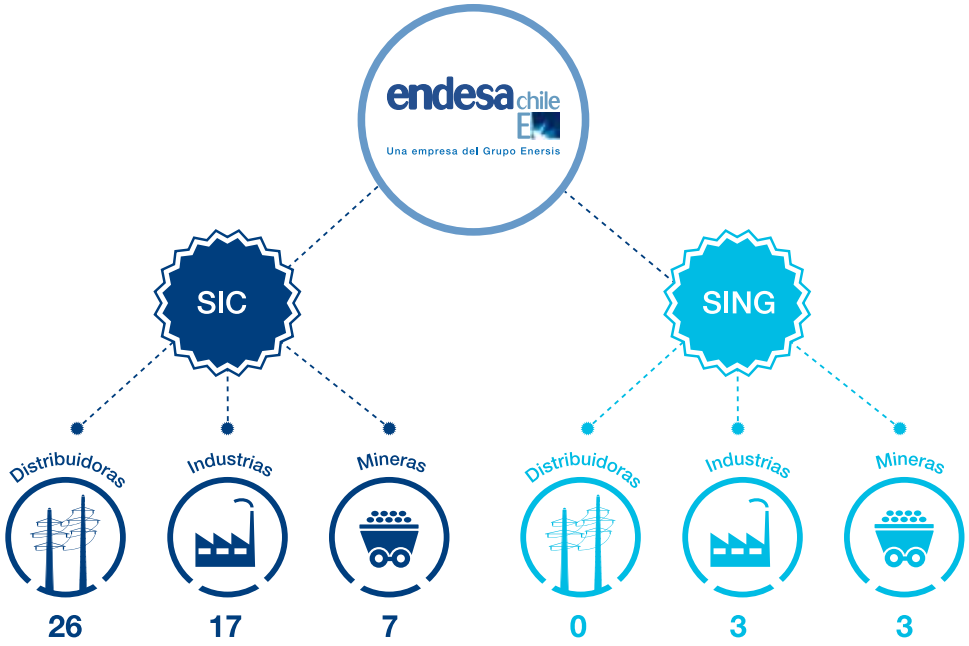
Tipos de clientes		
Regulados	No regulados	Con derecho a optar
Clientes con consumos iguales o inferiores a 500 kilowatts (kW).	Clientes con consumos mayores a 2.000 kW.	Clientes con consumos superiores a 500 kW e inferiores o iguales a 2.000 kW.

Además de los tipos de clientes presentados, existe el mercado spot (o mercado de oportunidad en el corto plazo), donde Endesa Chile también está presente. Aquí se transa la energía y la potencia no contratada, mientras que los generadores interactúan en la compraventa de energía al costo marginal de corto plazo. Lo anterior, resulta del despacho económico de las unidades generadoras disponibles para satisfacer la demanda de electricidad en un periodo determinado.

2.2. Clientes por industrias

[2.7] [EU3] Los clientes de Endesa Chile son grandes compañías, principalmente distribuidoras de electricidad, las cuales proveen a los hogares, sectores públicos y a empresas. Asimismo, empresas del sector minero, mayoritariamente abastecidas a través del SIC, como también a clientes del área forestal, celulosa y papeleras; industrias químicas y de la refinería; y, en general, todo consumidor que legalmente pueda acceder a ser abastecido directamente por un generador.

Distribución de clientes por tipo y sistema



2.3. Cantidad de energía vendida

La cantidad de energía total facturada alcanza los 20.034 GWh. Esta cifra considera los datos de las filiales Celta, Pehuenche y Pangue.

Clasificación de ventas por industria		
SING + SIC	Energía en kWh	Participación (%)
Empresas distribuidoras (Regulados)	12.887.589.188	64,30
Minería	4.170.361.444	20,80
Industrial	2.969.125.407	14,80
Otros	6.487.594	0,03
Total	**20.033.563.993**	**100,00**

3. Relación con los clientes

3.1. Planes de visita

En el marco de las actividades del Plan de Acción 2012 del Servicio al Cliente de Endesa Chile, se realizaron tres actividades de visitas de clientes, dos de ellas a las centrales hidráulicas Pangue y Ralco, y la tercera a la Central Hidroeléctrica Pehuenche. El propósito de esta iniciativa es acercar a los clientes al negocio de la compañía, de modo que puedan constatar en terreno la calidad del servicio que se les brinda. En cada ocasión se dictó una charla relativa al proceso de generación eléctrica de Endesa Chile, acompañada de las indicaciones relacionadas con la central que estaba siendo visitada.

Cabe destacar que dentro de este programa, se considera que los clientes de la compañía realicen al menos una visita anual a las centrales de generación.

Seminarios con clientes

Con el propósito de mantener una relación permanente con los clientes, durante 2012 Endesa Chile llevó a cabo una serie de seminarios en regiones, enfocados en:

- Dar a conocer con mayor profundidad la compañía y acercarlos a ella.
- Presentar el proyecto de la carretera eléctrica y tendencias del sector.
- Informar sobre las principales novedades del abastecimiento en el sistema eléctrico y respecto a los temas regulatorios.
- Explicar las razones por las que se considera un año seco, y exponer qué se espera a futuro.

Estas actividades se desarrollaron en las ciudades de Concepción, Valdivia, Copiapó, La Serena y Santiago.

Desayunos con clientes

En 2012 se trabajó en profundizar la relación con los clientes. En este contexto, en noviembre se realizó el primer desayuno con ellos, actividad en la que participaron siete representantes de empresas clientes, a quienes se les expuso un tema de interés común, que en la ocasión, trató sobre el cálculo del costo marginal. Dado el éxito y la buena recepción que tuvo esta iniciativa, la compañía tomó la decisión de realizarla nuevamente. La instancia desarrollada durante diciembre contó con la participación de seis clientes.

"Estos encuentros sin duda que han sido interesantes por varios motivos. Yo participé en un desayuno en que se analizó los fundamentos del costo marginal por parte de un especialista de la compañía. También visité junto a un grupo de nuestra empresa la Central Pehuenche. Por una parte, estas visitas permiten estrechar lazos con los ejecutivos de Endesa (Chile), lo cual puede ayudar a resolver problemas, aclarar dudas, etc., relacionadas con el contrato de suministro, y además permiten entender mejor los temas que están detrás del contrato mismo".

Eduardo Pimentel
Gerente Cementos Bío Bío Curicó.

3.2. Proceso de arbitraje

En los últimos años, Endesa Chile ha tenido importantes avances y logros en la relación con sus clientes, pero no ha estado libre de enfrentar procesos judiciales en esta materia. En 2012 se dio lugar a un arbitraje, como consecuencia de la imposibilidad de lograr un acuerdo relativo a una modificación contractual con un cliente. Dicho proceso tiene por finalidad la determinación de los pasos a seguir y las condiciones bajo las cuales debe operar a futuro la relación contractual entre ambas partes. En la actualidad este proceso se encuentra en curso.

4. Satisfacción de clientes

PR5 Durante 2012 se realizó la VIII Encuesta de Satisfacción de Clientes, aplicada a clientes de Endesa Chile y filiales.

La encuesta tiene como propósito conocer la percepción de los clientes respecto al servicio global de Endesa Chile durante el último año, generando con ello una retroalimentación constante. La encuesta evalúa cinco dimensiones relativas a la calidad integral del servicio:

- Canales de comunicación.
- Calidad del suministro eléctrico.
- Relación cliente-proveedor.
- Proceso de facturación y pago de los consumos.
- Flujo de información.

4.1. Resultados y evolución de satisfacción general de clientes

Del total de 25 encuestas respondidas, se obtuvo un Índice de Satisfacción del Cliente (ISC) de 16,6 puntos de un máximo de 20,7. Esto representa un nivel de aprobación del 80,4% respecto del servicio ofrecido por la compañía. Asimismo, se destaca que el 100% de los clientes se ubicó dentro del segmento de clientes satisfechos y medianamente satisfechos.

Satisfacción de clientes periodo 2010 - 2012

Las áreas mejor y peor evaluadas durante el presente periodo son:

4.1.1. Área mejor evaluada 2012

- Canales de comunicación: 86%

Este resultado se debe a que la compañía realiza continuos esfuerzos por entablar un diálogo constante y directo con cada uno de sus clientes, atendiendo a sus inquietudes y necesidades. Asimismo, se destaca que este es el segundo año en que se encuentra operativa la Extranet, lo que ha permitido que la relación con los clientes sea mucho más expedita.

4.1.2. Área peor evaluada 2012

- Flujo de información y visita a instalaciones: 75%

Estos resultados se asocian principalmente a que los informes de fallas que afectan el suministro eléctrico, presentan demoras relativas a los estudios y verificaciones propias de cada situación, teniendo como consecuencia un periodo más extenso e involucrando además al Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC).

Cabe destacar que a partir de los resultados obtenidos, se define un plan de acción tendiente a optimizar la gestión en las áreas donde se detectan oportunidades de mejora

5. Calidad y seguridad del suministro

EU6 Durante 2012 Endesa Chile desarrolló una serie de iniciativas conducentes a mejorar la calidad y seguridad del suministro energético. Ejemplos de ellas son:

5.1. Proyecto Servicio de Mejora de Generación Trazado de Línea Base de Disponibilidad

Esta iniciativa que ha sido proyectada para implementarse durante un periodo de tres años, finalizando en 2013, ha contribuido a mejorar paulatinamente la disponibilidad del parque de generación, a través de un plan de acción técnico que permite mitigar el riesgo operativo.

Al cierre de 2012, los resultados históricos de disponibilidad consignados en el Sistema de Información y Gestión de la Producción (SIGP), alcanzaron una mejora de 0,97% en la disponibilidad respecto a la línea de negocio en Sudamérica.

La meta para 2013 es conseguir un aumento de disponibilidad de 1,5% y 0,5% de incremento medio de las instalaciones.

5.2. Modernizaciones máquinas de Sauzal (unidades 1, 2 y 3) y Sauzalito

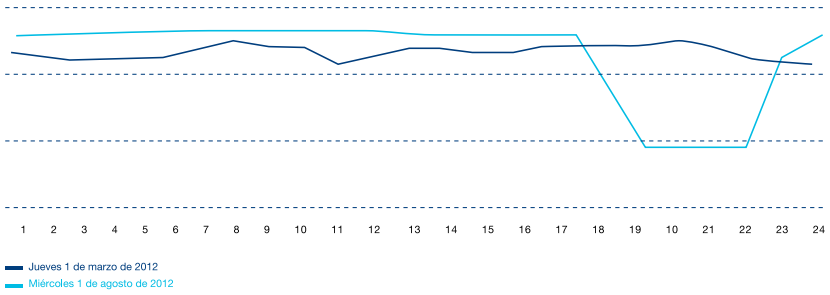
Este procedimiento se llevó a cabo para dar cumplimiento a la normativa técnica, facilitando el despacho de las máquinas y permitiendo enviar la información en línea al Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC). Con esto, se dio por finalizado el proceso integral de las modernizaciones iniciado en 2009, que culminó con 23 máquinas renovadas en términos de disponibilidad y eficiencia.

5.3. Programas de gestión de la demanda energética

EU7 A través de una fijación de precios que diferencia los horarios punta y los fuera de punta, Endesa Chile incentiva la gestión de la demanda entre sus clientes, de forma tal que se promueva el desplazamiento de su consumo hacia los horarios más económicos, evitando la sobrecarga del sistema y logrando ahorro.

De manera adicional, en la Extranet los clientes pueden acceder a sus perfiles de carga, con la opción de revisar la demanda y el monitoreo de su comportamiento en las horas de punta. En el Sistema Interconectado Central (SIC), entre abril y septiembre, el horario de punta rige de lunes a viernes, entre las 18:00 y las 23:00 horas. En el siguiente gráfico se puede observar cómo un cliente industrial tipo de Endesa Chile, en conformidad con sus operaciones, puede desplazar su demanda de medición de energía con el fin de economizar.

Demanda de un cliente industrial de Endesa Chile



5.4. Endesa Chile firma acuerdo con Contac para monitorización predictiva de centrales eléctricas

Endesa Chile firmó un contrato con la empresa tecnológica Contac, que junto a la Universidad de Chile, desarrollarán una aplicación tecnológica de predicción, que contribuya al monitoreo predictivo de los equipos de generación eléctrica.

Objetivo

Utilizar la herramienta para potenciar el Centro de Monitoreo y Diagnóstico (CMD) de la compañía, con el fin de propiciar el perfeccionamiento en los procesos de generación, detectar anomalías y producir alertas tempranas ante posibles fallas.

Beneficios

- Reducción de fallas catastróficas.
- Reducción de la indisponibilidad por mantenimientos no programados.
- Reducción del tiempo y los costos de las acciones de mantenimiento debido a mejoras en planificación.
- Mejorar la priorización de las acciones de mantenimiento.
- Aportar la información adecuada en el momento óptimo a los especialistas.

5.5. Plan de Repotenciación de Turbinas Hidráulicas de la C.H. Rapel

La primera evaluación del Plan de Repotenciación de Turbinas Hidráulicas, iniciado en 2009, que se lleva a cabo en la unidad N°5 de la Central Hidráulica Rapel de Endesa Chile, arrojó muy buenos resultados. Esta iniciativa tiene por objetivo la obtención de un mayor potencial de generación con una mejor eficiencia en la turbina.

El rendimiento máximo superó el 94% en el punto de mejor operación, un avance significativo si se compara con el rendimiento de 89% obtenido al momento de entrega de la máquina por parte del fabricante en 1971, y que se había deteriorado aproximadamente un 1% al ser evaluada en 2007.

6. Planes de Contingencia

EU21 Durante 2012 se puso especial énfasis en el control de riegos, lo que dio lugar al establecimiento de protocolos de comunicación con la autoridad en caso de emergencia o eventos importantes. Estos se han trabajado sobre la base de tres iniciativas.

6.1. Protocolo de comunicación con ONEMI ante alertas de aumento del caudal en embalse Ralco

Durante 2008 se promulgó la Ley N°20.304 "Sobre operación de embalses frente a alertas y emergencias de crecidas". En ella se establece que los embalses de control, declarados así por la Dirección General de Aguas (DGA) debido a su capacidad de regulación o cercanía con lugares habitados, en caso del aumento de caudal deben evitar o mitigar los riesgos para la vida, salud o bienes públicos o privados.

En el caso de Endesa Chile, solo el embalse Ralco fue declarado bajo este criterio.

Conforme a la ley, la compañía elaboró el "Manual de operación para el embalse Ralco en condiciones de alerta y emergencia ante crecidas". Posteriormente, en coordinación con la ONEMI, se diseñó y aprobó el protocolo de comunicaciones entre ambas organizaciones para contingencias de estas características, el cual se encuentra en actual aplicación.

6.2. Protocolos de comunicación con el Ministerio de Energía ante emergencias

Durante el periodo reportado, y como parte del proceso de gestión de riesgos, se desarrolló una serie de protocolos de comunicación entre las empresas del sector energético y la autoridad, ante eventos que afecten el suministro de energía. El objetivo es establecer canales de comunicación directos entre las empresas del sector energético y el Ministerio de Energía, en situaciones de corte del suministro energético.

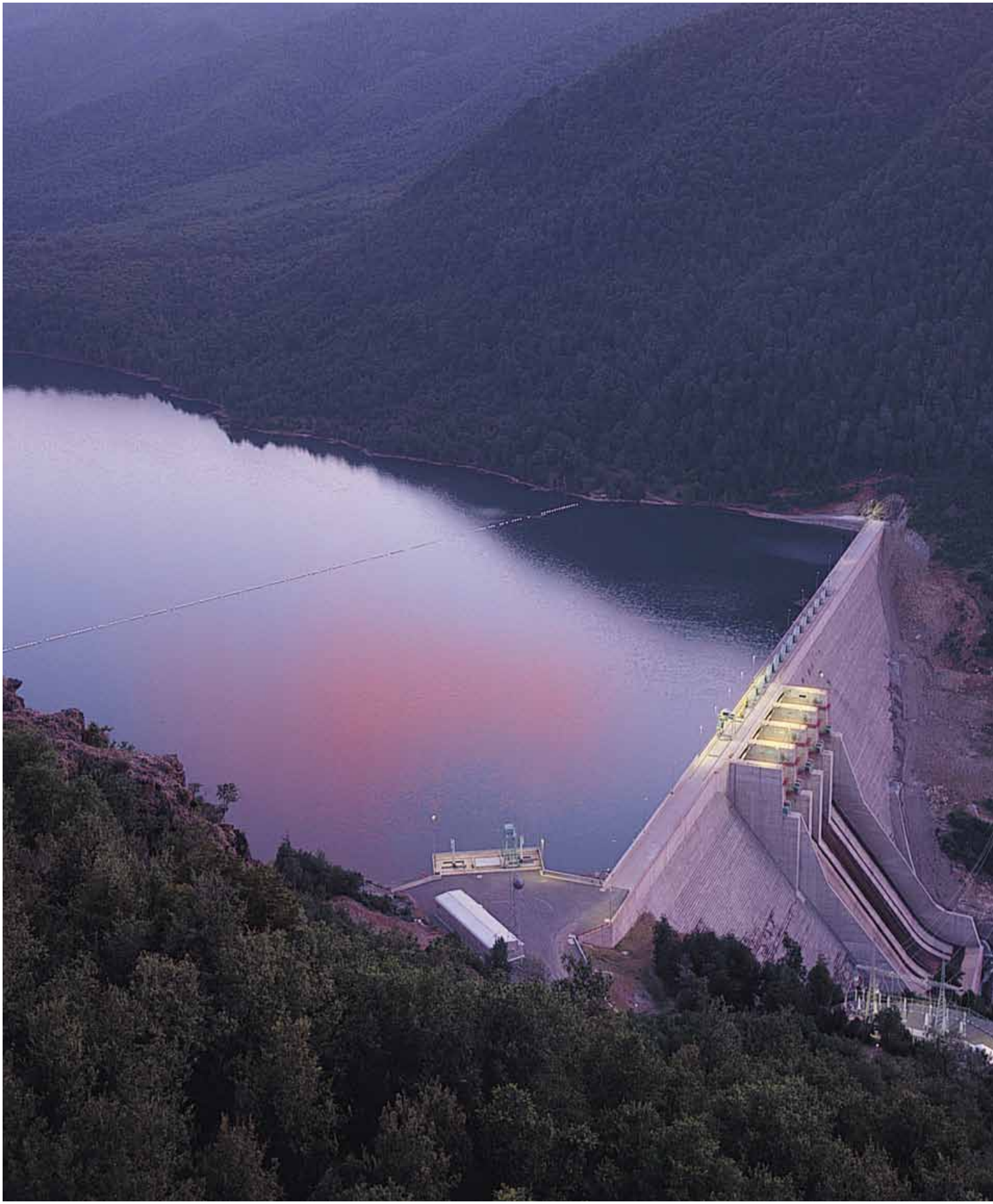
6.3. Certificación de la capacidad de partida autónoma de las unidades generadoras

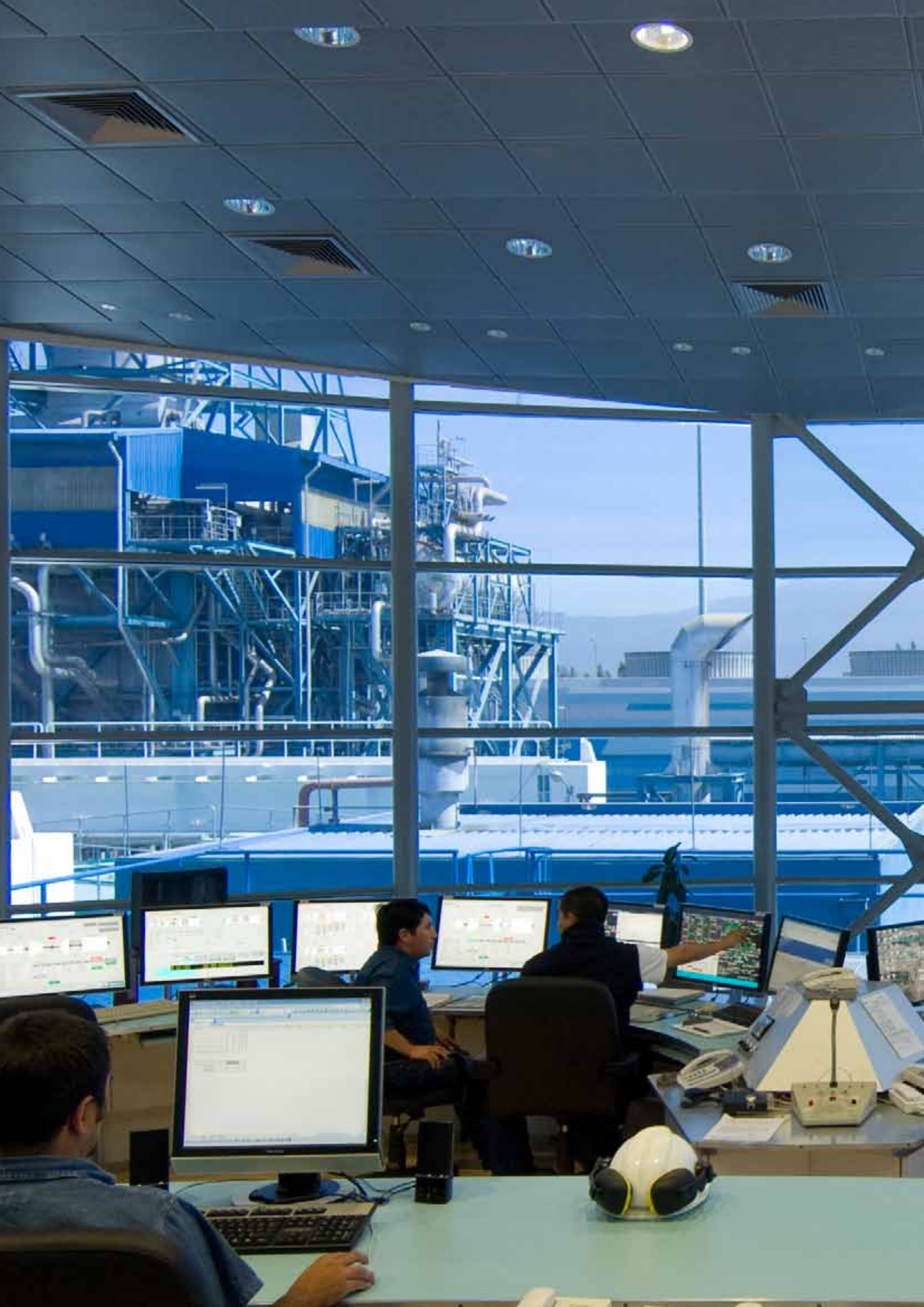
Anualmente el CDEC prepara Planes de Recuperación del Servicio (PRS), que contienen procedimientos y coordinaciones necesarias entre los actores del SIC o SING con el propósito de recuperar el servicio ante pérdidas parciales o totales.

Los PRS del SIC obligan a que las compañías eléctricas certifiquen anualmente, con una empresa externa, la capacidad de partida autónoma de las unidades así declaradas por la empresa. En este marco, Endesa Chile ha certificado 30 de las 31 unidades declaradas.

En el total de unidades certificadas se encuentra la turbina a gas de la Central Térmica Tarapacá. En este caso, la certificación es producto de una iniciativa voluntaria de la compañía, dado que el CDEC– SING no exige su certificación. Mientras que la unidad que no se certificó corresponde a una de la Central Hidráulica Sauzal. Cabe destacar que en las centrales Ralco y Pangue fueron las primeras a nivel nacional en certificar sus equipos de partida autónoma.

Estos planes tienen su soporte en las unidades que tienen capacidad de partida autónoma y que son centrales que inician la energización de los sistemas interconectados.





09

compromiso con la innovación y la eficiencia

p. 82
Innovación

p. 87
Eficiencia
energética

Enfoque de gestión

Enfrentar los desafíos del futuro requiere de soluciones creativas y de un amplio conocimiento de las tecnologías dominantes. Es por esto que en Endesa Chile reconocemos la innovación como uno de los pilares fundamentales de nuestros negocios, y también como la forma de adaptarse a un entorno dinámico, que cambia constantemente.

Entendemos que la innovación se orienta a la obtención de proyectos de valor, y a la formación de una cultura de innovación entre los trabajadores, de tal manera que se convierta en un factor diferenciador y competitivo, logrando con ello que la compañía sea líder en esta área, así como un referente para la industria eléctrica en la región. Es por esta razón, que uno de nuestros principales desafíos para los próximos años es no solo aumentar el valor que aporta la Innovación como disciplina dentro de la compañía, sino que además generar metodologías y enfoques conducentes a comprender la manera en que se puede materializar la innovación en actividades concretas.

Asimismo, Endesa Chile entiende que la eficiencia energética consiste en transformar y utilizar la energía en forma inteligente y óptima a lo largo de toda su cadena de valor, manteniendo con ello la calidad y confort derivados de los servicios suministrados al cliente.

Todo lo anterior, se gestiona teniendo en consideración que algunas de nuestras actividades conllevan efectos sobre el entorno, por lo que procuramos disminuirlos a través de procesos innovadores y eficientes energéticamente.

Temas destacados

- Cultura de innovación.
- Programa Captura de Ideas.
- Programa de Vigilancia Tecnológica.

1. Innovación

1.1. Cultura de Innovación

Una cultura organizacional innovadora es clave para Endesa Chile, ya que esto permite que los equipos enfrenten los desafíos con estrategias de innovación, a la vez que se desarrollen proyectos de valor.

El foco en este ámbito se centró en 2012 en:

Conjunto de actividades realizadas principalmente en el área de la Ingeniería, como cursos y talleres orientados a promover el concepto de innovación y que este se incorpore en el trabajo diario.

Se formalizó la estructura de la Gerencia de Innovación, comenzando con los Comités de Innovación (ejecutivo y directivo), que operan regularmente. Se actualizaron los focos de innovación y se definieron retos de innovación.

1.1.1. Líderes de Innovación

Esta es una red de trabajadores de la compañía, cuya función principal es apoyar la misión de llevar a cabo el Plan de Innovación, siendo ellos los representantes o referentes locales. El líder de innovación debe ser capaz de proyectar a su alrededor el interés de Endesa Chile en las distintas actividades de innovación, así como también coordinar las iniciativas que se llevan a cabo localmente.

En 2012, Endesa Chile contó con una red de 12 líderes que abarcan todas las instalaciones de la compañía, tanto en Santiago como a lo largo del país.

Actividades 2012	Apoyo en la difusión de los programas de captura de ideas.
	Apoyo en la elaboración de proyectos sobre la base de las ideas ingresadas al sistema de captura de ideas.
	Participación en capacitaciones.

1.1.2. Club de la Innovación

Es una entidad, creada bajo el alero de la Universidad Adolfo Ibáñez, cuya misión es utilizar la colaboración, el aprendizaje y la reflexión colectiva de todos los socios para articular la innovación empresarial. Está compuesta por 47 empresas de distintos rubros y su accionar se concentra en tres focos específicos:

Articulación de networking.
Generación de contenido.
Beneficios colectivos.

En 2012 se realizaron 13 actividades regulares del Club y se llevaron a cabo dos actividades en conjunto con la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo).

En el área de capacitación, el Club ofreció en 2012 diversos descuentos en cursos impartidos por algunos centros de excelencia. En esta línea, Endesa Chile participó con una exposición en el evento Innpractice Guideline: "Nuestros avances en emprendimiento".

1.1.3. Semana de la Innovación

En el ámbito de la innovación, son diversas las instancias donde los trabajadores de la compañía pueden atreverse a ir más allá con sus ideas. Así lo demostró la alta concurrencia y participación en las actividades de la Semana de la Innovación 2012, donde los trabajadores de Endesa Chile, a través de charlas, foros y actividades, entre otros, pudieron empaparse de conocimientos y modos de generar e impulsar buenas ideas.

Dentro de las actividades realizadas, es posible destacar:

Actividades destacadas Semana de la Innovación	
Charla "La Era Oscura de la Innovación"	La exposición destacó la necesidad de innovar utilizando el concepto de "orquestación de valor".
Encuentro "Enersis y el futuro del Desarrollo Energético"	Entregó a los trabajadores una visión del plan de progreso de los negocios energéticos en el mediano plazo.
Feria Tecnológica	Se presentaron los principales proyectos de Innovación de la compañía.
Charla "Juego Serio, Creatividad e Innovación" y "Dinámica de Juego Serio"	Estas actividades se enfocaron en los líderes de innovación.
Reconocimientos	Se dedicaron a los mejores exponentes de un concurso audiovisual, en el que se recibieron decenas de trabajos enviados desde todas las zonas donde la compañía está presente.

1.2. Comités de innovación

Se crearon dos comités de Innovación con diferentes niveles de responsabilidad, los cuales se explican a continuación:

- **Comité Directivo:** Sesiona dos veces al año y está integrado por la alta dirección a nivel regional. Tiene como objetivo diseñar los lineamientos estratégicos estableciendo la visión y misión de la innovación dentro de la empresa, así como las metas, objetivos en los cuales se concentrará la organización.
- **Comité Ejecutivo:** Sesiona al menos una vez al mes. En este comité se encuentran los representantes de las diversas gerencias y es el encargado de ejecutar la estrategia definida por el Comité Directivo y los programas de innovación.

1.3. Focos de innovación

Para Endesa Chile, estos definen el ámbito donde se buscarán oportunidades de innovación, las que normalmente surgen del cruce de necesidades, capacidades y tendencias. Actúan en concordancia con la estrategia de la empresa, y permiten alinear y enfocar los esfuerzos de la compañía. Se definen cuatro focos de Innovación:

Focos	Construir una integración sostenible con las comunidades (social, política y medioambiental).
	Colaborar proactivamente en las soluciones a los desafíos energéticos que el país enfrenta para su crecimiento sostenible.
	Potenciar el valor de los activos de la compañía, identificando iniciativas que permitan obtener ahorros adicionales o de mayor eficiencia a los que originalmente se consideraron para dichos activos.
	Atraer, gestionar, construir y retener talento y conocimiento de alto valor para la compañía.

1.4. Programa Captura de Ideas

Este proyecto se basa en la inteligencia colectiva, como un atributo capaz de generar ideas o propuestas innovadoras por los trabajadores de Endesa Chile. Para este fin, se encuentra disponible el software EidosMarket, una herramienta que incentiva la participación utilizando una dinámica similar a la de un mercado de valores.

El programa Captura de Ideas refleja las motivaciones de las personas, y aglutina propuestas de soluciones a problemas observados en la ejecución de la tarea diaria. Los temas abordados son de diversas materias, enfocándose principalmente en la solución a problemas contingentes de la compañía. Este programa genera potenciales proyectos de I+D+i, que deben ser evaluados y perfeccionados para transformarlos y lograr su concreción.

Principales beneficios	Disponer de un lugar de comunicación donde los trabajadores puedan expresar sus ideas.
	Mantener un lugar receptor único de ideas, que pueda ser gestionado y consultado con posterioridad.
	Hacer transferencias tecnológicas entre las diferentes partes de la organización de la línea de negocios de generación.

Por otra parte, siempre dentro del marco de los procesos de captura de ideas, durante 2012 se presentaron por parte de los trabajadores, y fueron aprobados y premiados por el Comité Ejecutivo, los siguientes proyectos innovadores:

- Herramientas para la Optimización de Recursos en la Programación Diaria de Unidades de Endesa: este proyecto propone trabajar sobre la programación diaria (Unit Commitment) determinada por el CDEC, permitiendo una utilización aún más eficiente de los recursos hídricos disponibles.
- Planta de bombeo Minicentral Hidráulica Ojos de Agua: plantea aprovechar la capacidad ociosa recuperando parte del caudal perdido por efecto de filtraciones de la laguna Invernada, llevándolas nuevamente hacia la aducción de la central.
- Minimizar riesgos a través del oportuno traspaso de información: propone una forma de sistematización del manejo de la información en cada una de las etapas de un proyecto, para poder interactuar entre cada una de ellas de manera confiable.

¿Qué es una idea de innovación?

Es una propuesta, que utilizando el conocimiento existente, busca la formulación de un proyecto que aporte valor al negocio, ya sea por la vía de aumentar las ventas (innovación comercial) o de disminuir los costos (innovación operacional).

- Implementación programa certificación PMI en la GRIPID: propuesta de implementación de un proceso interno para apoyar la gestión de proyectos y procesos a través del conocimiento y análisis de una sistemática probada. Esta es la certificación PMI (Project Managment Institute)
- Herramienta para gestión de riesgos: desarrollo de un software que involucra un cambio innovador en los procesos de gestionar riesgos a la vez que en el desarrollo de herramientas computacionales dentro de la GRIPID.
- Pilas de grava compactada: la utilización en un proyecto de Endesa Chile, resultó en una metodología de fundaciones desconocida en Chile, que ha trascendido a nivel nacional, siendo ahora conocida y utilizada en proyectos de otros rubros ajenos a la energía.
- Fibra óptica al interior de túnel de aducción: propone trazar la fibra óptica al interior del túnel de aducción en centrales hidráulicas, logrando de esta manera no solamente una vía de respaldo de comunicaciones sino que además aumentar la seguridad del tendido.

1.5. Materializando ideas innovadoras

1.5.1. Laguna de enfriamiento San Isidro

EN6 EU8 Este proyecto se materializará a través del desarrollo de diversos experimentos orientados a verificar y mejorar la capacidad disipadora de los cuerpos hídricos, utilizando parte del agua de refrigeración de la Central Térmica San Isidro en una laguna de prueba de una superficie de 5.000 m2, que se proyecta construir en dicha central. Ello pretende probar en terreno la efectividad de esta tecnología.

Este proyecto de investigación es financiado por la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), como parte de su programa de fomento de Investigación y Desarrollo. Endesa Chile pretende poner a disposición de la iniciativa sus instalaciones, con la conexión indirecta al sistema de refrigeración de la Central Térmica San Isidro y el terreno para la instalación de la laguna, así como también proyecta aportar con la experiencia de sus profesionales.

1.5.2. Intogener

El proyecto Intogener es desarrollado por la empresa española Starlab, y pretende desarrollar un sistema operacional para la predicción de caudales de deshielo, utilizando para aquello información satelital, con la perspectiva de mejorar los pronósticos utilizados para la operación del sistema eléctrico. Endesa Chile participa como usuario del sistema durante la fase pre-operacional.

1.6. Vigilancia Tecnológica

Es un proceso organizado, selectivo y permanente, orientado a captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia, tecnología u otras materias, de modo de convertirla en conocimiento útil para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

En esta línea, Endesa Chile realizó un piloto durante 2012 en el área de Ingeniería, cuyos resultados positivos contribuirán a diseñar un programa que facilitará el acceso para las diferentes unidades al conocimiento disponible en el mundo.

Es así como a partir de 2012, la organización puede contar con este servicio en el que las tareas de búsqueda y seguimiento web se ejecutan por una empresa externa, actuando como coordinador interno de la Unidad de Vigilancia Tecnológica de la compañía.

Endesa Chile firmó un convenio con la empresa Crystal Lagoons para la investigación en terreno de la aplicación del concepto y tecnología de lagunas de enfriamiento para centrales térmicas, como alternativa a sistemas de enfriamiento convencionales. Crystal Lagoons es una empresa chilena, cuya tecnología patentada permite el manejo de grandes volúmenes de agua, a bajo costo e impacto ambiental

"Este programa es tremendamente útil para actividades de investigación. Su objetivo se enfoca principalmente en aprender y acceder eficazmente a la información disponible en Internet y a permanecer conectado con las fuentes de esta información, objetivos que creo se cumplieron. Antes de la puesta en marcha del programa, la única herramienta de búsqueda conocida por todos era Google, y nos dimos cuenta que era muy limitado en temas especializados de tecnología.

El alcance es muy amplio por lo que creo podría ser útil en muchas áreas del negocio de la energía. Creo, eso sí, que falta aumentar el acceso web a los usuarios para sacarle el máximo potencial".

Carlos Otto Hassenberg
Ingeniero, participante en el Programa Vigilancia Tecnológica.

Siete talleres de Vigilancia Tecnológica, se llevaron a cabo en 2012, los cuales estuvieron a cargo de la Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), en los que cada especialidad de la compañía pudo identificar sitios que harán más efectivo su trabajo investigativo.

1.6.1. Transferencia Tecnológica

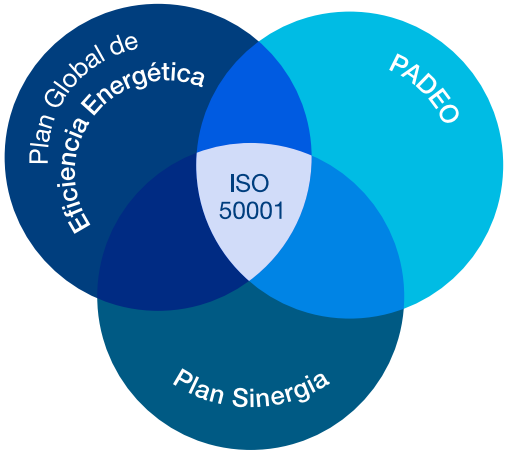
Esta iniciativa se desarrolla con el apoyo de una empresa externa, la que provee información técnica, de acuerdo a las necesidades de la organización. Este proyecto se materializa a través de:

Boletines de alertas	Estos informes están destinados a mantener actualizada la información relevante en forma periódica, seleccionada por el área usuaria. Son pequeños resúmenes que contienen noticias relacionadas con ciertos temas de interés (nacional e internacional). Los temas de seguimiento son definidos por el usuario.
Estudios de vigilancia tecnológica	Estos informes son una recopilación del conocimiento disponible en el mundo al momento de realizarse el estudio, respecto de un tema que sea de interés del área usuaria, para resolver problemas contingentes de la ingeniería, la explotación de centrales u otros. Entregan un panorama científico completo. La búsqueda y los contenidos son definidos por el usuario.

2. Eficiencia energética

La eficiencia energética es clave en el nuevo modelo energético. La excelencia en este ámbito constituye un objetivo que acompaña al desarrollo del negocio, donde además se obtienen grandes beneficios, como por ejemplo la seguridad en el suministro, competitividad y menores emisiones de CO^2, entre otros.

En este tema, Endesa Chile aspira a ofrecer servicios energéticos más avanzados, siendo activa en la sensibilización del uso responsable de energía y respetuosa con el medio ambiente.



2.1. Plan Global de Eficiencia Energética

El Plan Global de Eficiencia Energética de Endesa Chile se enmarca dentro del Plan de Endesa de Sostenibilidad (PES) 2008-2012 .

2.1.1. Programa de Seguimiento Sistema de Optimización en Línea y Contabilidad Energética de la Producción (SOLCEP) para centrales termoeléctricas

EN5 SOLCEP es un sistema de control online del rendimiento de centrales termoeléctricas de Endesa Chile, medido a través de sus consumos específicos. El monitoreo de la eficiencia energética de las unidades térmicas se realiza a través de esta herramienta en las siguientes instalaciones: Tarapacá, Gas Atacama, San Isidro, San Isidro II y Bocamina.

El objetivo de esta iniciativa es apoyar a la gestión de operación de las distintas instalaciones. Este programa permite identificar dónde se concentran las pérdidas del sistema y, a su vez, analizar por completo las plantas a través de un seguimiento mensual.

2.1.2. Proyectos de eficiencia energética en centrales

Esta iniciativa de Endesa Chile se materializará a través de la ejecución de un diagnóstico en planta, para identificar oportunidades de Optimización del Heat Rate. Busca identificar aquellos proyectos energéticos que permitan reducir las pérdidas térmicas y optimizar los consumos de servicios auxiliares, incrementando de esta manera la eficiencia operativa de las centrales termoeléctricas. El proyecto se aplicará en Chile a las centrales San Isidro II y Tarapacá

2.2. Programa de Administración de Desvíos de Eficiencia Operativa (PADEO)

[EN5] Es un proyecto tecnológico aplicado a las principales centrales de generación térmica para identificar y corregir los desvíos de los procesos productivos a través de planes dinámicos que se utilizan en la planta y al momento en el que se producen estos desvíos.

Objetivos	Mejorar los resultados operacionales dándoles trazabilidad y sostenibilidad en el tiempo.
	Optimizar la eficiencia operativa de las unidades generadoras.
	Optimizar el uso y consumo de los recursos hídricos y combustibles.

El Centro de Monitoreo y Diagnóstico (CMD) de Endesa Chile realiza el control mensual del PADEO en aquellas instalaciones que lo tienen implementado. El alcance e impacto de estos planes se traduce en actuaciones inmediatas (medidas correctivas a implementar) frente a situaciones de desvíos de la eficiencia operativa.

Las instalaciones que tienen implementado el control y seguimiento a través del PADEO son las centrales termoeléctricas San Isidro, San Isidro II, Bocamina, Tarapacá, y Taltal.

[EN5] 2.1.1. Proceso Control de Eficiencia Operativa Diaria

Esta iniciativa se enmarca en el Proyecto de Mejora del Servicio de Generación, y tiene por objetivo establecer un proceso de control de eficiencia operativa diaria para la captura de oportunidades de mejora en la operación de las centrales térmicas.

Hitos 2012	Se establecieron las centrales objetivo (concretado en enero de 2012).
	Se desarrolló una capacitación para formación de expertos en el análisis de desvíos de eficiencia (Capacitación en Sistema SOLCEP y VACE [13])
	Se diseñó el proceso de control de eficiencia operativa diaria (concretado en junio de 2012).
	Se inició la marcha blanca del proceso (concretado en agosto de 2012).
	Se emitió un reporte definitivo (concretado en septiembre de 2012).
	Se incluyó el reporte en el Informe Mensual de Producción Eléctrica (concretado en octubre de 2012).

Las iniciativas de eficiencia operativa implementadas en 2012 corresponden a la mejora de la eficiencia de las unidades de generación en Chile y al aumento de la disponibilidad del parque de generación en el país.

(13) VACE (Valor Actualizado del Consumo Específico): Metodología para medir y cuantificar las desviaciones de la eficiencia operativa térmica en un periodo específico de tiempo.

2.3. Programa Sinergia

40.156 MWh
Es el aporte del Plan Sinergia para el año 2012.

[EN5] Sinergia es un programa que se encuentra formado por el Programa de Administración de Desvíos de Eficiencia Operativa (PADEO) y las iniciativas de eficiencia operativa. Su objetivo principal es efectuar el seguimiento de las mejoras en aquellas iniciativas que inciden directamente en la eficiencia operativa de las unidades generadoras de la compañía.

2.3.1. Repotenciación de centrales hidráulicas

Consiste en la modernización de equipos a través del cambio de rodetes de las turbinas hidráulicas, remplazándolos por otros de diseño más moderno. Esto permite aumentar la eficiencia de los equipos, y generar más electricidad con la misma cantidad de agua. Lo anterior se llevó a cabo en las centrales hidroeléctricas Antuco, Rapel e Isla (esta última solo tiene cambio de rodete).

2.4. Otras iniciativas de eficiencia energética [EN6]

Energía neta	En 2012 se dio inicio a un levantamiento de la necesidad de equipos para determinar la energía neta y los consumos propios en las centrales hidráulicas con el objetivo de optimizar el consumo de energía eléctrica en ellas.
Reparto económico de carga	Se encuentra en implementación la aplicación de un sistema para determinar la distribución óptima de carga de las centrales hidroeléctricas, que permita maximizar su potencia de acuerdo al caudal disponible a partir del conocimiento de la eficiencia de las turbinas.

2.5. Norma ISO 50001

Este plan se inicia durante 2011 con un proyecto piloto de implementación de un Sistema de Gestión de la Energía (SGE) en la Central Térmica Quintero, concluyendo en mayo de 2012 con su certificación bajo la Norma ISO 50001:2011. Este sistema permitió identificar las ventajas y desventajas de implementar un SGE, así como analizar sus beneficios, costos e inversiones involucrados.

Adicionalmente, Endesa Chile inició el desarrollo de un manual interno de implementación de SGE en la Norma ISO 50001, así como la ejecución de un proyecto de medidores de energía.

El logro de esta certificación internacional implicó cumplir con los siguientes hitos:

- Ejecución de una auditoría energética externa.
- Ejecución de una auditoría de certificación oficial.
- Certificación oficial de la Central Térmica Quintero.
- Elaboración de Manual Interno de implementación ISO 50001.
- Licitación y ejecución de un proyecto de medidores de energía.

10

compromiso con la protección del entorno

p. 92
Gestión ambiental

p. 97
Gestión de variables ambientales

p. 99
Consumo de combustibles

p. 100
Gestión de residuos

p. 102
Gastos e inversiones ambientales

p. 103
Gestión de riesgos ambientales

p. 109
Fundación San Ignacio del Huinay

p. 110
Cambio Climático y Energías Renovables No Convencionales (ERNC)

Enfoque de gestión

La política ambiental de Endesa Chile establece siete principios, uno de los cuales señala que se requiere monitorear permanentemente la gestión, con el fin de identificar, evaluar, gestionar y minimizar los eventuales impactos negativos que la compañía pudiera producir en el medio ambiente.

En este ámbito, el compromiso de nuestra empresa es asegurar que todas las centrales cumplan a cabalidad con la normativa ambiental aplicable, trabajando además para tener buenas relaciones con las comunidades que rodean las instalaciones, manteniendo de esta forma su compromiso con el enraizamiento local, la confianza y la legitimidad en los territorios donde Endesa Chile tiene presencia.

En la actualidad, existe una gran oposición social a la construcción de cualquier proyecto susceptible de generar algún tipo de impacto negativo, lo que a la compañía le ha servido como estímulo para fortalecer la práctica que Endesa Chile ya venía llevando a cabo, en relación a que el desarrollo de todos sus proyectos deben ejecutarse en consonancia con la protección del medio ambiente y la validación de las comunidades a través de las herramientas legales y los planes de relacionamiento comunitario, desde la concepción de la idea hasta la operación del proyecto.

En este mismo contexto, la organización ha puesto el foco en su operación, asegurando que todas las centrales cumplan, en los plazos que determine la ley, con la nueva norma de emisiones de termoeléctricas. Esto significa una inversión en tecnología de aproximadamente 180 millones de dólares.

Temas destacados

- Inicio del programa “Homologación de Sistemas de Gestión Ambiental”.
- Reclasificación de Pasivos Ambientales
- Gestión de variables ambientales al interior de Endesa Chile.

1. Gestión ambiental

1.2 4.11 EN26 En este ámbito Endesa Chile desarrolla una gestión integral, identificando los impactos ambientales y sociales asociados a las diferentes etapas del ciclo de vida de las centrales hidroeléctricas, termoeléctricas y eólicas. Esto se logra a través del cumplimiento permanente de su compromiso con el entorno, cuya tarea se encuentra centrada en la aplicación de medidas de prevención y mitigación de impactos, y en el monitoreo de los efectos identificados, para corregir oportunamente cualquier desviación negativa respecto de los pronósticos o lo autorizado, otorgando con esto valor a su gestión, a través del desarrollo de indicadores clave para la gestión ambiental.

1.1. Preocupaciones ambientales

Para identificar, prevenir y mitigar los impactos ambientales que puede ocasionar un proyecto de generación eléctrica, Endesa Chile realiza Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental (EIA o DIA), de acuerdo con lo establecido por la legislación ambiental chilena.

Alineada con la Política Ambiental, y con el objetivo de mantener un estricto monitoreo de los aspectos ambientales de las centrales generadoras en operación, la compañía ha desarrollado dos líneas de acción:

- El establecimiento de procedimientos ambientales que garantizan el uso óptimo de los recursos, la minimización y el control de los impactos ambientales asociados a sus operaciones.
- Un control permanente del cumplimiento legislativo ambiental aplicable en sus instalaciones, a través de la implementación de Sistemas de Gestión Ambiental y la certificación bajo la Norma ISO 14001:2004.

“Lo básico es tener claro en qué interactuamos con las comunidades, con qué tipo de impactos los podemos afectar, y para eso es esencial tener mucho diálogo con los representantes de la comunidades, representantes administrativos de la comuna, servicios públicos locales y también a nivel regional y nacional. Hay que ser proactivos, tratar de mostrar una actitud de cumplimiento normativo y protección ambiental que esté más allá de lo que exige la ley”.

César Ormazábal
Gerente de Medio Ambiente Generación de Endesa Chile.

1.1.1. Potenciales impactos ambientales

A continuación se presentan los potenciales impactos ambientales de los distintos proyectos de generación con los que cuenta la compañía, de acuerdo al ciclo de vida de estos: construcción y operación.

Construcción de centrales hidráulicas, térmicas y eólicas	
Impacto	**Iniciativas de manejo ambiental**
Medio físico	
Aumento en la emisión de gases y material particulado	- Construir cortavientos que eviten la dispersión de material particulado fugitivo (pantallas vegetales, cercar con mallas durante la etapa de construcción). - Efectuar el transporte de materiales de excavación utilizando camiones tapados con lonas impermeables y sujetas a la carrocería, a fin de impedir la dispersión de material particulado.
Aumento de los niveles de presión sonora o ruido	- Evitar el movimiento innecesario de camiones y maquinaria pesada. - Instalar silenciadores en aquellos equipos que emitan mayores niveles de presión sonora.
Alteración de la calidad del agua y contaminación acuática	- Definir zonas de lavado de camiones y maquinarias, alejadas de los cuerpos de agua, que deben contar con dispositivos para que los sólidos y líquidos residuales sean manejados, a fin de evitar la contaminación. - Los residuos que puedan contaminar las aguas, como aceites y grasas, deben ser almacenados en contenedores adecuados y rotulados, para luego ser llevados al sitio de tratamiento o disposición final.
Erosión de suelo	- Establecer un programa de control de erosión, mediante métodos mecánicos y biológicos, y la instalación de cercos y mallas.
Compactación del suelo	- Limitar el tránsito de vehículos a las zonas estrictamente necesarias para emplazar las obras y ejecutar los trabajos. - Minimizar las superficies destinadas a la construcción de caminos temporales.
Pérdida de suelo	- Delimitar claramente las zonas de emplazamiento de obras, para restringir espacialmente el impacto sobre el suelo.
Contaminación de suelo	- Definir zonas para el lavado y mantenimiento de equipos y maquinarias, y dotarlas de sistemas de captación de líquidos. - Almacenar las sustancias peligrosas en bodegas de acopio temporal, con piso impermeable y áreas estanco, en las cuales se puedan contener eventuales derrames.
Medio biótico	
Pérdida de flora terrestre	- Demarcar con cintas u otro método fácilmente visible las zonas estrictamente necesarias para la ejecución de las obras temporales y permanentes del proyecto. - Despejar el área estrictamente necesaria para la ejecución de las obras temporales y permanentes.
Fragmentación o pérdida de hábitat de fauna terrestre	- Establecer lugares para el libre paso de los ejemplares de fauna, especialmente de aquellas especies clasificadas en categorías de conservación. - Restaurar, al finalizar la faena, las áreas utilizadas para el establecimiento de obras temporales (botaderos, canteras, campamentos).
Pérdida de ejemplares de fauna terrestre	- Efectuar, en los sectores a intervenir, una perturbación controlada del hábitat (movimiento de vegetación y piedras), para ahuyentar ejemplares de fauna no rescatados.
Perturbación de fauna terrestre	- Establecer contractualmente la prohibición de introducir animales domésticos a las zonas de obras o a la instalación de faenas, cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre, levantar nidos, destruir madrigueras y realizar cualquier acción que perturbe innecesariamente a la fauna. - Prohibir el acceso de trabajadores a zonas ajenas a las obras y caminos de acceso.
Paisaje	
Incorporación de marcas visuales o elementos discordantes con el paisaje original	Considerar un diseño arquitectónico armónico con el entorno. Para ello, privilegiar: • La conservación de la vegetación existente como pantalla visual. • La utilización de materiales cuyas texturas y colores puedan mimetizarse con el entorno.

Operación de centrales por tipo de tecnología		
Impacto	Tipo de Tecnología [14]	Iniciativas de Manejo Ambiental
Medio físico		
Aumento en la emisión de gases y material particulado	CC.TT.	- Utilizar quemadores de baja generación de óxidos de nitrógeno. - Instalar sistemas de abatimiento de material particulado y de captación de gases (por ejemplo precipitadores electroestáticos, filtros de manga, desulfurizadores, desnitrificadores), en las fuentes de emisión.
Contaminación de suelo	CC.TT.	- Instalar cubetos para la contención de derrames. - En los sitios de descarga de combustible, impermeabilizar el suelo y contar con un sistema de captura de líquidos.
Alteración de la calidad del agua y contaminación acuática	CC.HH.	- En embalses, establecer un programa de control de la vegetación acuática, en caso de detectar síntomas de eutroficación.
Alteración del régimen hidrológico	CC.HH.	- Minimizar las descargas tipo “golpes de agua”.
Aumento de los niveles de presión sonora o ruido	CC.HH. CC.EE.	- Preferir la utilización de equipos y maquinarias que emitan menores niveles de ruido.
Medio biótico		
Alteración del hábitat por cambios en la calidad del agua y modificación de la biota asociada	CC.HH.	- Mantener en todo momento un caudal ecológico que asegure la continuidad del ecosistema fluvial. - Implementar un sistema que permita el libre paso de las especies ícticas a través de barreras o represas, cuando la instalación de dicha obra constituya un impedimento para la migración de estas especies, o repoblar con peces aguas arriba y aguas debajo de las presas.
Alteración del hábitat por fluctuación de caudales		
Pérdida y fragmentación de hábitat por reducción de caudal		
Modificación del ecosistema fluvial		

1.1.2. Homologación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA)

Endesa Chile inició, a comienzos de 2012, un programa para conocer el estándar de todos los SGA implementados en las distintas instalaciones de la compañía, en Chile y en otros países de Sudamérica en que la empresa tiene instalaciones, con miras a la homologación de los Sistemas de Gestión Ambiental a nivel mundial que desea implementar Enel.

Hitos 2012
Definición de base de los estándares mínimos, a través del documento “Homologación de Sistemas de Gestión Ambiental en instalaciones de generación eléctrica en Sudamérica”
Revisión de diez Sistemas de Gestión Ambiental que abarcan 42 instalaciones en Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Perú.
Análisis de las brechas de los Sistemas de Gestión Ambiental en Sudamérica

El objetivo de esta iniciativa es conocer el estado de los SGA en las instalaciones de Sudamérica frente a los estándares mínimos (básicos o de piso) definidos por la compañía. A través de esta línea de base, será posible establecer planes de trabajo para cada una de las filiales en Sudamérica, que permitan ir mejorando sus propios sistemas.

Sistemas de Gestión Ambiental

Las 28 instalaciones en operación que Endesa Chile tiene en el territorio nacional aprobaron exitosamente en 2012 sus auditorías de seguimiento o recertificación a sus SGA basados en la Norma ISO 14001:2004.

De este modo, al 31 de diciembre de 2012, el 94,1% de la potencia instalada de Endesa Chile poseía un SGA certificado bajo esta norma. La excepción la constituye la recién incorporada segunda unidad de la C.T. Bocamina, debido a que su ingreso al parque generador ocurrió recién en octubre de 2012 y por ello aún no ha certificado un SGA.

(14) En adelante, las abreviaciones son como se indica:
CC.TT.: Centrales Térmicas
CC.HH.: Centrales Hidráulicas
CC.EE.: Centrales Eólicas

El Procedimiento de Vigilancia Ambiental para Proyectos en curso cuenta con una lista de chequeo respecto a los aspectos ambientales que un proyecto eléctrico en construcción debe cumplir, para verificar que este está cumpliendo con los estándares ambientales y sociales establecidos por la compañía y por la normativa ambiental aplicable.

1.1.3. Inspecciones ambientales

Durante 2012, Endesa Chile realizó inspecciones ambientales en 17 instalaciones de un total de 28, lo que representa el 60% de estas. Dichas inspecciones se realizaron en 12 centrales hidroeléctricas y en cinco instalaciones termoeléctricas.

Las inspecciones tienen como objetivo: verificar el cumplimiento permanente de la legislación ambiental y de los compromisos voluntarios de las instalaciones en torno a dicho ámbito; detectar precozmente condiciones ambientales subestándar; y promover las mejores prácticas ambientales entre las centrales de generación en Chile. Además, durante 2012 las inspecciones tuvieron también como objetivo la revisión de los SGA y la verificación de la gestión de los pasivos ambientales.

1.1.4. Control de emisiones atmosféricas

1.1.4.1. Emisiones atmosféricas

[EN20] Desde 2002, las centrales termoeléctricas de Endesa Chile realizan las mediciones de gases y material particulado emitido a la atmósfera. Los métodos utilizados para medir y registrar estas emisiones están contenidos en el reglamento respectivo, que aplica para todas las instalaciones de este tipo de tecnología en operación en Chile.

Emisiones atmosféricas				
Tipo de emisiones	Peso (t)			Metodología de medición
	2010	2011	2012	
Óxidos de Nitrógeno (NOx)	6.570,60	6.928,21	6.698,87	En forma instrumental.
Dióxido de Azufre (SO2)	7.359,50	9.853,06	11.529,10	Métodos estequiométricos (balance de masa), isocinético o monitoreo continuo.
Material Particulado (MP)	1.320,90	1.578,67	980,07	Muestreo isocinético.
Dióxido de Carbono (CO_2)	4.027.876,84	4.598.625,00	4.819.052,00	Métodos estequiométricos (balance de masa).

El incremento en CO^2 se debe a la entrada en operación de la segunda unidad de la C.T. Bocamina en octubre de 2012. Adicionalmente, la disminución de material particulado se atribuye a las mejoras mecánicas efectuadas a los sistemas de abatimiento de la C.T. Tarapacá. En lo que respecta al incremento en el SO^2 se debe a que la mezcla de carbón utilizada en la C.T. Tarapacá [TV] [15] contuvo más azufre que en años anteriores.

1.1.4.2. Proyecto Aseguramiento del Cumplimiento de la Norma de Emisiones

Para todas sus centrales térmicas, Endesa Chile a través del proyecto Aseguramiento del Cumplimiento de la Norma de Emisiones pretende cumplir con lo dispuesto por el Decreto Supremo N°13, el cual establece nuevas normas de emisión para centrales termoeléctricas, que deben cumplirse en plazos pre-establecidos que comienzan en 2013 y que culminan en 2016.

El proyecto incluye las siguientes medidas:

- Sistemas de desulfurización de gases de escape.
- Nuevos sistemas de abatimiento de material particulado.
- Instalación de nuevos equipos de monitoreo continuo y monitoreo en línea de emisiones (CEMS).

(15) [TV] Turbina a Vapor.

1.2. Pasivos ambientales

Endesa Chile ha definido dentro de sus obligaciones resolver los pasivos ambientales. Es por esto que para cada instalación, los ha identificado y los trata en el marco de sus programas de gestión ambiental. Esta gestión considera la clasificación de los pasivos para priorizar su resolución y definir su eliminación, disposición final o reutilización de los pasivos ambientales.

Durante 2012, se resolvieron tres pasivos ambientales, todos en la Central Hidroeléctrica Rapel. Estos corresponden a la eliminación de restos de construcciones en desuso, el retiro de material pétreo en desuso y el desmantelamiento de antiguas instalaciones que contenían asbesto.

1.3. Creando conciencia ambiental

La compañía continúa promoviendo la 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.

Endesa Chile publicó el Informe de Medio Ambiente Regional 2011, el cual consolida la gestión ambiental desarrollada durante el año en sus instalaciones presentes en Chile y en otros países de Sudamérica. Este informe fue publicado en la Intranet de Endesa Chile y también está disponible a través del *sitio web de la compañía.*

A lo largo del año, en las instalaciones de Endesa Chile se realizaron capacitaciones presenciales sobre materias ambientales de manera permanente, a través de 39 cursos totalizando 830 horas, con un total de 239 participantes.

El personal de la compañía también participó en cursos dictados por instituciones externas en diversos temas ambientales, como caudal ecológico, contaminación atmosférica y de aguas, entre otros. En el periodo, 41 personas participaron en 20 cursos, totalizando 1.133 horas de capacitación.

¿Qué son los pasivos ambientales?

Así ha definido Endesa Chile a aquellos equipos, componentes, materiales, construcciones u obras temporales asociadas a proyectos de generación eléctrica que se encuentran en desuso y para los cuales no se tiene considerado un plan de reutilización o reciclaje.

Comité de Medio Ambiente Sudamérica

El Comité de Medio Ambiente Sudamérica tiene como objetivo desarrollar las actividades orientadas a conseguir la homogenización de las políticas y estrategias ambientales de la compañía en la región. Este comité, creado en septiembre de 2011, está constituido por los directivos máximos de las empresas de la compañía en la región.

Hitos 2012

- Elaboración del Manual de Gestión Sostenible de Proyectos durante la fase temprana.
- Análisis comparativo de la normativa ambiental aplicada al sector eléctrico en los países donde Endesa (España), tiene instalaciones en Sudamérica.

2. Gestión de variables ambientales

2.1. Consumo de agua

[EN8] El agua es un recurso renovable, con un alto potencial de generación de energía, cuya explotación requiere bajos costos operacionales y de mantenimiento.

La mayor cantidad de agua utilizada por las centrales hidráulicas corresponde a agua que es turbinada, y que es aquella que pasa por las turbinas para generar energía eléctrica y luego es devuelta al cuerpo de agua, sin pérdida de volumen y sin modificar sus características físico-químicas. Este recurso proviene desde fuentes superficiales como embalses o ríos.

En el caso de las centrales térmicas, el agua es captada desde ríos, pozos o el mar, de acuerdo a las concesiones marinas o los derechos de agua correspondientes. En este caso, el agua es principalmente utilizada para los sistemas de refrigeración. Cabe destacar que el agua usada para refrigerar en las centrales térmicas es devuelta al mar o a los ríos, casi en su totalidad (excepto un pequeño porcentaje que es emitida a la atmósfera, totalmente limpia y bajo el estado de vapor). Para la que se vierte al mar o a los ríos existe un control de sus parámetros físico-químicos establecidos en la normativa que le aplica el D.S.N°90/00. En este sentido, el mayor control está enfocado en la temperatura del vertimiento el cual es superior a la temperatura de captación. En cualquier caso, la normativa establece que la temperatura del caudal a descargar nunca puede superar los 30 °C.

En las centrales termoeléctricas, la disminución en el uso de agua para el proceso y para refrigeración se originó por la menor generación de energía eléctrica de las centrales térmicas Atacama y Tarapacá. En el caso de las instalaciones hidráulicas, la menor cantidad de agua turbinada se asocia a la menor generación de este tipo de tecnología en 2012 (por la sequía), y la diferencia en el agua de refrigeración se debe a que en 2012 se realizó un registro más exhaustivo de este indicador en comparación con años anteriores.

Consumo de agua en millones de m^3				
Centrales	Procesos	2010	2011	2012
Termoeléctricas	Proceso	6,89	7,14	6,15
	Refrigeración	413,72	525,65	445,08
	Consumo	N.D.	0,02	0,03
Hidroeléctricas	Turbinada	N.D.	33.828,66	29.464,20
	Refrigeración	76,57	58,34	70,36
	Consumo	0,02	0,02	0,01

(*) N.D.: No disponible

En las centrales termoeléctricas, la disminución en el uso de agua para el proceso y para refrigeración se originó por la menor generación de energía eléctrica de las centrales térmicas Atacama y Tarapacá. En el caso de las instalaciones hidráulicas, la menor cantidad de agua turbinada se asocia a la menor generación de este tipo de tecnología en 2012 (por la sequía), y la diferencia en el agua de refrigeración se debe a que en 2012 se realizó un registro más exhaustivo de este indicador en comparación con años anteriores.

[EN9] La captación de agua para la operación de las 28 centrales generadoras de electricidad (diez termoeléctricas, 16 hidroeléctricas y dos eólicas) no afectó las fuentes de agua de forma significativa durante el periodo reportado.

	Captación de agua	Devolución de agua
Centrales hidráulicas	Es del tipo no consuntivo de acuerdo a los derechos de agua.	El agua empleada en este proceso es devuelta en la misma cantidad y calidad al cuerpo de agua de la que fue tomada, sin pérdida o retención, y sin modificar sus características físico- químicas.
Centrales térmicas	Se capta desde ríos, mar, estuarios o pozos, de acuerdo a las concesiones marinas o los derechos de agua, según corresponda.	El agua es devuelta al medio, dando cumplimiento a la norma de emisión de vertidos, salvo la excepción de las CC.TT. San Isidro y San Isidro 2, donde en los últimos años se ha registrado un aumento en la concentración de sulfatos de las aguas captadas y devueltas. El fenómeno está bajo monitoreo y estudio y hasta ahora se presume que esta desviación se debe al estrés hídrico que afecta la zona donde están emplazadas las centrales. Esto habría provocado la mayor concentración de sulfatos que ahora se ha registrado en los pozos de captación desde los cuales la central capta las aguas para su operación. Esta situación está en conocimiento de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, y se están estudiando las medidas de control necesarias. para solucionar la alta concentración de sulfatos en forma permanente.

El volumen de agua captado para el proceso y los sistemas de refrigeración de centrales termoeléctricas en 2012, se aprecia a continuación:

Uso del agua en el proceso		
Procesos	**Fuente de agua**	**Volumen (millones m³)**
Proceso en centrales termoeléctricas	De pozos	5,88
	De mar (desalada)	0,27
	Total	**6,15**
Sistemas de refrigeración de centrales termoeléctricas	De ciclo abierto con agua marina	439,87
	De ciclo abierto con agua superficial	0
	Cerrado	5,21
	Total	**445,08**

2.2. Vertidos de agua

[EN21] De acuerdo a la normativa interna, los vertimientos de agua se clasifican en:

- Vertidos industriales: son aquellos provenientes del proceso de generación térmica, más las aguas de refrigeración de las centrales hidroeléctricas y termoeléctricas.
- Vertidos sanitarios: son aquellas aguas provenientes de los servicios sanitarios.

De estos vertidos de aguas residuales, el 99,6% corresponde al agua utilizada para la refrigeración. Estas corresponden a un uso no consuntivo del agua, por lo que son devueltas al cuerpo receptor de acuerdo a las condiciones establecidas en la norma de emisión de vertidos.

Las descargas de aguas que Endesa Chile realiza se detallan a continuación:

Vertidos de agua				
Volumen total de vertidos	Millones de m3/año			Método de tratamiento
	2010	2011	2012	
Industrial	492,52	586,56	517,42	Los vertidos industriales de las centrales térmicas se monitorean de acuerdo los parámetros, frecuencias y otros requisitos establecidos por la legislación ambiental chilena (D.S. N°90/00).
Sanitaria	0,02	0,04	0,04	Las aguas sanitarias son vertidas a plantas de tratamiento de aguas servidas o a fosas sépticas. Cuando aplica, se realizan monitoreos según la legislación ambiental.
Total	492,54	586,60	517,46	

2.3. Gestión avanzada del agua

Una línea de trabajo desarrollada en 2012 por Endesa Chile fue la gestión avanzada del agua, cuyo objetivo es hacer un uso eficiente de este recurso e impulsar la mejora continua de la gestión ambiental desarrollada por la compañía. Se destacan en este ámbito las siguientes acciones:

- Elaboración del informe de análisis de cumplimiento del periodo 2011 de la normativa asociada a calidad de agua de dos embalses operados por la compañía en Chile: Ralco y Rapel.
- Realización de balance hídrico del periodo 2011 en tres instalaciones de generación de Endesa Chile: C.T. Bocamina, P.E. Canela y C.H. Rapel.

3. Consumo de combustibles

[EN3] [EN1] El consumo de combustible para la operación de las centrales térmicas de Endesa Chile durante 2012 se indica a continuación:

Consumo de combustibles			
Tipo de combustible	GJ		
	2010	2011	2012
Carbón	12.380.001	18.665.478	21.405.046
Gas natural	46.500.610	51.485.215	54.055.454
Fuel oil	4.005	30.967	147.092
Petróleo	8.231.990	2.682.378	1.534.412
Total	67.116.606	72.864.038	77.142.004

Cabe señalar, que el aumento en el consumo de combustible en 2012, específicamente de carbón y fuel oil, se debe a la entrada en operación de la segunda unidad de la C.T. Bocamina durante octubre, así como por mayor número de horas de operación de las centrales térmicas, debido a la sequía.

3.1. Consumo de electricidad

[EN4] En cada central de generación la energía consumida corresponde a la producción propia. Cuando las centrales están detenidas, los servicios auxiliares deben seguir funcionando y la energía que requieren se adquiere de los sistemas interconectados de las regiones donde Endesa Chile opera. En el caso de cortes generales, las centrales generadoras se abastecen de grupos electrógenos propios.

Consumo de electricidad		
Consumo de electricidad	GWh	
	2011	2012
Centrales hidroeléctricas	73,60	49,41
Centrales térmicas	272,70	307,90
Centrales eólicas	S/I	5,90
Total	**346,30**	**363,21**

(*) S/I: Sin información

El menor consumo de energía eléctrica de las centrales hidroeléctricas se debió a una menor generación con este tipo de tecnología respecto al año anterior. En el caso de las centrales térmicas el consumo fue mayor, porque la generación con este tipo de tecnología también se incrementó.

3.2. Eficiencia energética en centrales termoeléctricas

EU11 La eficiencia de una instalación mide la relación entre la energía neta que se produce en forma de electricidad y la energía que se aporta en forma de combustible. El cálculo de la eficiencia energética se realiza de acuerdo a la siguiente ecuación:

Eficiencia Energética = Energía neta generada (GWh) / Energía neta consumida (GWh) [16]

La eficiencia neta de una central térmica depende, principalmente, del tipo de tecnología, el modo de despacho y el tipo de combustible.

Eficiencia Energética de las centrales termoeléctricas			
Central Termoeléctrica	Eficiencia Energética (%)		
	2010	2011	2012
Atacama	48	47	46
Bocamina	38	38	35
Diego de Almagro	18	22	15
Huasco TG	20	22	16
Quintero	30	31	31
San Isidro	51	50	51
San Isidro 2	54	54	54
Taltal	29	27	26
Tarapacá TG	18	18	19
Tarapacá vapor	37	37	36

Cabe destacar que las centrales térmicas en condiciones ideales de generación, es decir, a plena carga, con condiciones ambientales de diseño, utilización de combustible primario, tienen eficiencias del orden de:

- 55%, ciclo combinado (como las centrales San Isidro, San Isidro 2 y Atacama).
- 35% a 40 %, térmicas convencionales (como las centrales Bocamina y Tarapacá TV).
- 25% térmicas de ciclo simple de potencia del orden de 30 MW (como las centrales Diego de Almagro, Huasco TG y Tarapacá TG).
- 30% Térmicas de ciclo simple de potencia del orden de 120 MW (como las centrales Quintero y Taltal)

Las eficiencias reportadas son el resultado de la producción anual. Esto incluye todos los periodos de la producción, incluso los arranques de las unidades de generación, en los cuales hay consumo de combustible, pero no generación eléctrica; además de generación en niveles de baja carga donde la eficiencia es más baja.

4. Gestión de residuos

EN22 El manejo de residuos en las instalaciones de Endesa Chile se realiza de acuerdo a lo establecido en los Sistemas de Gestión Ambiental y conforme a la legislación ambiental chilena. Este manejo consiste en el almacenamiento temporal en patios de salvataje para el caso de los residuos no peligrosos y en bodegas de acopio temporal (BAT) para los residuos peligrosos, hasta su retiro y disposición final por empresas especializadas y autorizadas por la respectiva Seremi de Salud.

Eliminación de PCB EN24

En 2012 Endesa Chile no eliminó residuos peligrosos transportados a través de fronteras internacionales. Esto, producto del Plan Estratégico de Eliminación de Bifenilos Policlorados (PCB, por sus siglas en inglés) aplicable a todas las instalaciones, y que la compañía comenzó a implementar en 2005. Como resultado del plan, en 2011 Endesa Chile eliminó la totalidad de aceites y equipos con PCB de las centrales de generación.

(16) Energía neta consumida: corresponde a toda la energía aportada por los diferentes combustibles en uso, en función del poder calorífico inferior. Esta ecuación permite calcular el porcentaje de la energía recuperada que corresponde a la eficiencia neta de las CC.TT.

Tratamiento de residuos					
Residuos generados	Tipo de centrales	Peso (t)			Método de tratamiento
		2010	2011	2012	
Residuos peligrosos	Centrales termoeléctricas	317,50	121,80	251,85	Disposición final en vertederos autorizados de acuerdo a la legislación chilena.
	Centrales hidroeléctricas	103,80	91,00	137,44	
	Centrales eólicas	1,90	2,80	4,02	
	Total	**423,20**	**215,60**	**393,31**	
Residuos no peligrosos	Centrales termoeléctricas	424,40	320,60	202,64	Disposición en vertederos autorizados de acuerdo a la legislación chilena.
	Centrales hidroeléctricas	740,20	1.048,70	338,86	
	Centrales eólicas	0,80	0,20	0,00	
	Total	**1.165,40**	**1.369,50**	**541,50**	
Residuos inertes*	Centrales termoeléctricas	49.808,00	83.252,50	92.443,78	Disposición en vertederos autorizados de acuerdo a la legislación chilena.
	Total	**49.808,00**	**83.252,50**	**92.443,78**	
Residuos valorizados por instalaciones externas (reciclados)	Centrales termoeléctricas	-	-	0,86	
	Centrales hidroeléctricas	-	-	4,00	
	Total	**-**	**-**	**4,86**	

(*) Los residuos inertes corresponden a las escorias y cenizas residuales generadas durante el proceso de combustión en las centrales térmicas a carbón Bocamina y Tarapacá Vapor.

En las centrales termoeléctricas, el aumento en los residuos peligrosos en 2012 se debió al retiro de asbesto desde las instalaciones hidráulicas Los Molles, Sauzal y Rapel y las centrales térmicas Bocamina y Huasco.

En el caso de los residuos no peligrosos, la principal diferencia respecto a 2011 se observó en las centrales hidráulicas. Durante 2012 se requirió menos limpiezas a las bocatomas, por lo cual la cantidad de materiales extraídos desde las rejas de captación fue menor que el año anterior. Finalmente, respecto a los residuos inertes, el aumento en 2012 se debe a que el carbón empleado presenta un porcentaje mayor de cenizas en comparación con el periodo previo, además de una mayor eficiencia de los sistemas de abatimiento de material particulado, lo que provocó una mayor generación de este tipo de residuo.

Inventario de asbesto

Durante 2012, Endesa Chile actualizó el inventario de asbesto en las instalaciones de la compañía. Este inventario apunta a identificar los materiales y los equipos que poseen asbesto, que se encuentran presentes en las centrales de generación. En el periodo reportado, se retiraron 59 toneladas de asbesto, producto de la demolición y el desmantelamiento de algunas instalaciones. Las centrales de generación desde las cuales se retiró asbesto fueron las centrales hidráulicas Los Molles, Sauzal y Rapel, y las centrales térmicas Bocamina y Huasco.

4.1. Consumibles

[EN1] El proceso de generación de energía eléctrica requiere el consumo de insumos y sustancias, asociados principalmente a las centrales termoeléctricas, los cuales se mencionan a continuación:

Consumibles		
Insumos	Peso (t)	
	2011	2012
Soda cáustica	108,37	90,93
Ácido sulfúrico y ácido hidroclórico	966,12	899,41
Hipoclorito sódico	198,33	206,30
Sulfato ferroso	47,90	56,30
Aceite lubricante	29,55	28,10
Aceite dieléctrico	30,98	18,93

El aumento en el consumo de hipoclorito de sodio se asocia a una mejora en el sistema de registros de datos de insumos en la C.T. Tarapacá. La disminución de la soda cáustica se originó principalmente por la disminución en la generación de la C.T. Atacama. Por el contrario, el aumento en el consumo de sulfato ferroso fue por el incremento en la generación de la C.T. Bocamina. La disminución del aceite dieléctrico, corresponde a que en 2012 en las centrales hidráulicas y en las eólicas solo se realizaron operaciones de relleno de este insumo, lo cual es habitual en los mantenimientos preventivos menores.

4.2. Incidentes ambientales [EN23]

Incidentes ambientales				
Derrame	Volumen (m3)	Material derramado	Descripción del incidente	Medidas de control implementadas
C.H. Pangue	0,80	Aceite	El 17 de abril de 2012 hubo un derrame de aceite de la unidad hidráulica de la compuerta del vertedero 4, producto de que la manguera de salida de la bomba se desconectó. El aceite derramado ingresó por una línea de drenaje de 8 pulgadas, por donde escurrió al río Biobío, no siendo posible su recuperación.	- Confinamiento del aceite de la unidad hidráulica. - Taponamiento de las salidas laterales para evitar la salida de aceite.
C.H. Pehuenche	0,45	Aceite	El 31 de enero se detectó una filtración de aceite en el circuito hidráulico de la Unidad N° 1.	- Instalación de una bandeja en la zona de filtración para contener el derrame.
C.H. Pehuenche	2,20	Aceite	El 21 de agosto se produjo una fuga de aceite por la rotura de cañerías en la planta de regulación de aceite de la válvula mariposa de la Unidad N° 2. Se derramaron 2,2 m3, de los cuales 1,1 m3 fueron recuperados, mientras que el resto escurrió al río a través de las canaletas de evacuación de agua de la caverna de válvulas, que se encuentran conectadas al canal de evacuación de la instalación.	- Retiro del equipo de servicio. - Cierre de la válvula de aislación. - Retiro del aceite del resumidero con la máquina filtradora.

5. Gastos e inversiones ambientales

[EN30] Los gastos e inversiones ambientales se realizaron particularmente en actividades de protección ambiental llevadas a cabo por terceros (servicios externalizados, control ambiental, etc.).

Gastos ambientales 2012 (M$)		
Filiales		
Endesa Chile	1.733.683	En las centrales hidráulicas y en las eólicas, los gastos ambientales se asocian principalmente a higienización, apoyo a los sistemas de gestión, análisis y monitoreos de calidad del agua, y manejo de residuos. También hubo gastos relacionados con programas en ejecución y monitoreos ambientales de la C.H. Ralco. En las centrales térmicas los principales gastos efectuados se asocian al monitoreo de variables ambientales, apoyo a los sistemas de gestión, manejo de residuos y auditorías ambientales independientes.
Pehuenche S.A.	7.651	
Pangue S.A.	248.240	
Canela S.A.	15.676	
Endesa Eco	4.000	
Compañía Eléctrica Tarapacá S.A.	105.279	
San Isidro S.A.	183.814	
GasAtacama	43.078	
Total	**2.341.422**	

Las inversiones ambientales efectuadas durante 2012 corresponden principalmente a proyectos relacionados con la gestión de emisiones atmosféricas generadas por la compañía, lo que se refleja en la siguiente tabla:

Inversiones ambientales 2012 (M$)		
Filiales		
Endesa Chile	4.612.365	• Implementación de un desulfurizador y Sistema de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS por sus siglas en inglés) en la C.T. Bocamina y de un sistema de abatimiento de dióxido de nitrógeno (NOx) en su segunda unidad. • Mejoramiento de la bodega de acopio temporal en las centrales hidráulicas Sauzal y Rapel. • Estabilización de taludes en el canal de la C.H. Abanico.
Pehuenche S.A.	3.891	• Mejoramiento de bodega de acopio temporal en la C.H. Pehuenche.
Compañía Eléctrica Tarapacá S.A.	4.295.932	• Implementación de sistemas de abatimiento de material particulado en C.T. Tarapacá del tipo filtro de mangas.
San Isidro S.A.	33.468	• Actividades enfocadas a cumplir con la norma de emisiones para centrales térmicas en la C.T. San Isidro.
GasAtacama	78.194	• Actividades enfocadas a la reducción de las emisiones atmosféricas en la C.T. Atacama.
TOTAL	**9.023.849**	

6. Gestión de riesgos ambientales

6.1. Proyecto Autoevaluación de Riesgos Ambientales

En el marco de la gestión de los aspectos ambientales significativos, se realiza una autoevaluación de riesgos ambientales a las instalaciones de Endesa Chile, con el objetivo de disponer para fines de 2014 la evaluación del 100% de las instalaciones en esta materia, a fin de desarrollar planes de acción destinados a eliminar o mitigar los riesgos identificados.

Esquema de funcionamiento

Hitos 2012

En mayo de 2012 se realizó en Santiago de Chile una capacitación para reforzar el conocimiento y aplicación de la metodología de autoevaluación de riesgos, en la cual participaron todos los responsables de su aplicación de las filiales de Endesa Chile en Sudamérica.

Durante el año se completaron las autoevaluaciones de 27 centrales de Endesa Chile. De ellas, nueve correspondieron a nuevas evaluaciones y 18 fueron actualizaciones de las realizadas durante 2010 y 2011.

Se elaboraron borradores de planes de acción actualizados para todas las categorías evaluadas.

Se elaboró una herramienta de control y análisis gráfico de los resultados de las autoevaluaciones, con datos actualizados a 2012.

Capacitación de autoevaluación de riesgos y reporting ambiental

Con la participación de 17 representantes de la compañía, entre el 8 y 10 de mayo se realizaron los cursos de capacitación “Autoevaluación de riesgos ambientales” y “Reporting ambiental”. La capacitación fue dictada por personal de la Dirección de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y de la Gerencia de Medio Ambiente Generación Latam de Endesa Chile.

En estos cursos se expusieron las bases conceptuales del proyecto de “Autoevaluación de riesgos ambientales” y se desarrollaron ejemplos concretos de cómo efectuar esta evaluación, aplicando criterios uniformes para el conjunto de profesionales que tienen a su cargo la autoevaluación en las instalaciones de generación.

Adicionalmente, se trataron aspectos generales y datos prácticos para completar correctamente el reporting ambiental y se efectuó un análisis de los datos ambientales de las centrales generadoras de los últimos tres años.

6.2. Gestión de la biodiversidad

Endesa Chile está comprometida con la conservación del medio ambiente a través de proyectos de recuperación de áreas industriales y, particularmente, con la protección de la biodiversidad en los entornos donde realiza sus actividades.

La compañía mantiene un Programa de Conservación de la Biodiversidad, elaborado para dar coherencia y cumplimiento al compromiso asumido con la protección del entorno, enunciado en su Política Ambiental. Los objetivos específicos del programa son:

1. Conocer las características ecológicas de los terrenos naturales de propiedad de la compañía en Sudamérica y en su área de influencia, la vegetación y fauna nativa, así como los ecosistemas representados en estos terrenos.
2. Establecer el valor ecológico y el estado de conservación de los terrenos naturales de la compañía y su área de influencia, así como de la biodiversidad asociada a ellos, como sitios con biodiversidad relevante a nivel nacional o regional, y efectuar acciones concretas para su conservación a futuro.
3. Determinar los usos sostenibles adecuados (ambiental, social y económico) dentro del marco de la Política de Sostenibilidad de la compañía, que puedan darse a las áreas con clara vocación de conservación y fomento de la biodiversidad y, al mismo tiempo, que estos sean compatibles con los intereses y voluntades de la empresa.
4. Colaborar en proyectos emblemáticos centrados en la conservación de la biodiversidad, que aporten valor a la compañía.
5. Fomentar la investigación de especies animales y vegetales con problemas de conservación y de los ecosistemas que los cobijan dentro de los terrenos naturales de la compañía.
6. Definir, desarrollar y promover las acciones necesarias en este ámbito, con el fin de que la compañía sea capaz de ponerlas en valor.

Para dar cumplimiento a los objetivos del programa, en 2009 se constituyó el Comité de Biodiversidad. El ámbito de acción del comité abarca todas las instalaciones de Endesa Chile en Sudamérica.

6.2.1. Interacción con la biodiversidad [EN11]

Interacción con la biodiversidad				
Instalaciones operativas adyacentes que contengan o estén ubicadas en o cercanas a áreas protegidas	Ubicación geográfica	Tipo de operación	Ubicación de la instalación respecto al área protegida	Área protegida
Centrales Hidráulicas del Laja (C.H. Abanico, C.H. El Toro)	Región del Biobío, comunas de Antuco y Pinto.	Endesa Chile posee centros operativos en predios adyacentes al Parque Nacional Laguna del Laja.	Adyacente	Parque Nacional Laguna del Laja (Superficie: 11.600 ha.).
Centrales Hidráulicas del Laja (C.H. Abanico, C.H. Antuco y C.H. El Toro)	Región del Biobío. Comprende la Reserva Nacional Ñuble, el Parque Nacional Laguna del Laja y la Reserva Nacional y Santuario de la Naturaleza Los Huemules de Niblinto.	Endesa Chile posee instalaciones productivas y oficinas en este corredor.	Interior	Reserva de la Biósfera "Corredor biológico Nevados de Chillán - Laguna del Laja", declarada por la Unesco en 2011 (Superficie: 565.000 ha.).
C. H. Abanico	Región del Biobío, comunas de Pinto y de Antuco.	En el predio Alto Polcura, propiedad de Endesa Chile, la compañía posee obras de toma y construcciones en desuso. Estas obras están asociadas a la Central Hidráulica Abanico, la cual comenzó sus operaciones en 1948.	Interior	Reserva Nacional Ñuble (Superficie: 55.948 ha., fecha de creación: noviembre de 1978).
C.H. Pangue	Región del Biobío, comuna de Quilaco.	La reserva nacional colinda con la ribera sur del embalse Pangue.	Adyacente	Reserva Nacional Altos del Pemehue (superficie: 18.855 ha.)

6.2.2. Hábitats protegidos o restaurados [EN13] [EN12]

Hábitats protegidos o restaurados	
Área restaurada	Revegetación de zonas intervenidas por la construcción de la Minicentral Hidráulica Ojos de Agua.
Tamaño del área	La revegetación abarca un área de 2.600 m^2.
Ubicación del área	Región del Maule, provincia de Talca, comuna de San Clemente.
Colaboración externa	Las obras de restauración se realizaron por parte de una empresa especializada externa.
Acciones de protección o restauración	Esta revegetación se originó como un compromiso derivado de la licencia ambiental que aprobó el proyecto Minicentral Hidroeléctrica Ojos de Agua. En la licencia, se estableció la revegetación de una superficie equivalente al bosque intervenido por parte de la compañía, como medida de restauración para la vegetación y el suelo. Lo anterior, producto de los impactos originados por la construcción de las obras de la central. Las obras de restauración tuvieron una duración de dos años y fueron ejecutadas por una empresa especializada externa. Endesa Chile realizó el seguimiento a la ejecución de los trabajos y a la mantención de estos sitios durante todo el periodo hasta su finalización. En noviembre de 2012, diversos servicios públicos, tales como la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, la Corporación Nacional Forestal y el Servicio Agrícola Ganadero, efectuaron una visita a la central para verificar en terreno el cumplimiento del proyecto de revegetación. Como resultado de esta visita, la autoridad manifestó su conformidad con el compromiso establecido en la Licencia Ambiental.

[EU13] Durante 2012, los proyectos de Endesa Chile no exigieron ningún tipo de compensación territorial en aquellos ecosistemas naturales donde está planificada la construcción de una central generadora.

[EU13] En 1997 la Licencia Ambiental de la Central Hidráulica Ralco, emitida por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, exigió a Endesa Chile que "la compensación por pérdida de formación vegetal, la alteración de los hábitats para fauna terrestre y del valor ambiental del territorio, se deberá realizar a través del establecimiento de una zona de protección ecológica o reserva biológica". Esta compensación se debió principalmente a que el proyecto C.H. Ralco inundó alrededor de 3.400 hectáreas para crear un embalse y además alteró otras superficies menores para la construcción de caminos y otras obras de uso permanente y temporal.

Para dar cumplimiento a esta exigencia de la autoridad ambiental, Endesa Chile realizó estudios de caracterización de la vegetación y flora existentes en los predios con potencial de ser seleccionados para establecer la reserva biológica. Estos estudios concluyeron que el fundo Porvenir constituía el área más adecuada para compensar los impactos generados por la Central Hidráulica Ralco. Por ello, Endesa Chile adquirió y donó esta propiedad al Fisco para crear la Reserva Nacional Altos de Pemehue, de 18.856 hectáreas.

El área cubierta por la Reserva ofrece una diversidad de ambientes con importantes y variados recursos, los que pueden vincularse positivamente con el desarrollo de las comunidades pehuenche cercanas, a través del manejo sustentable de sus recursos y la protección de los recursos naturales.

6.2.3. Especies amenazadas y en peligro de extinción

[EN15] Con el fin de proteger las diversas especies de la flora y fauna chilena que se encuentran en los predios donde están emplazadas las instalaciones de Endesa Chile, se controla el acceso de personas, de modo de evitar la caza y la corta de vegetación, y en general cuidar el hábitat natural.

Las siguientes son las especies protegidas y en peligro extinción que se encuentran en los lugares donde opera la empresa:

Protección de especies amenazadas y en peligro de extinción				
	Hábitats	Instalaciones	Especies afectadas	Riesgo de extinción
Mamíferos	Bosque caducifolio templado andino (Nothofagus pumilio y Azara alpina).	C.H. El Toro.	Huemul (Hippocamelus bisulcus).	En peligro de extinción.
Aves	Bosque caducifolio mediterráneo andino (Nothofagus glauca y Nothofagus obliqua).	C.H. Pehuenche.	Loro tricahue (Cyanoliseus patagonus).	Vulnerable.
	Matorral abierto.	C.H. Ojos de Agua.		
Peces	Río Biobío	CC.HH. Pangue y Ralco	Tollo de agua dulce (Diplomystes nahuelbutaensis).	En peligro de extinción.
	Río Biobío	CC.HH. Pangue y Ralco.	Carmelita de Concepción (Percilia irwini).	En peligro de extinción.
	Río Biobío	C.H. Pangue.	Bagrecito (Trichomycterus chiltoni).	En peligro de extinción.
	Río Cipreses.	C.H. Ojos de Agua.	Bagre chico (Trichomycterus areolatus).	Vulnerable.
Flora	Matorral desértico mediterráneo costero (Gypothamnium pinifolium y Heliotropium pycnophyllum).	C.T. Taltal.	Cactus (Eulychnia iquiquensis).	Vulnerable.
	Matorral desértico mediterráneo costero (Gypothamnium pinifolium y Heliotropium pycnophyllum).	C.T. Taltal.	Capachito (Calceolaria paposana).	Vulnerable.
	Matorral desértico mediterráneo costero (Bahia ambrosioides y Puya chilensis).	P.E. Canela.	Palo gordo (Carica chilensis).	Vulnerable.
	Matorral desértico mediterráneo costero (Bahia ambrosioides y Puya chilensis).	P.E. Canela.	Violeta (Calydorea xiphioides).	Vulnerable y rara.
	Matorral desértico mediterráneo costero (Bahia ambrosioides y Puya chilensis).	P.E. Canela.	Chagualillo (Puya venusta).	Vulnerable.
	Matorral desértico alto (Baccharis macraei y Oxalis virgosa).	P.E. Canela.	Soldadito amarillo (Tropaeolum hookerianum).	Vulnerable.

6.2.4. Programa de conservación de la biodiversidad [EN14]

6.2.4.1. Acciones desplegadas en 2012

En las instalaciones de la compañía se controló el acceso de las personas a los predios, con el fin de evitar la caza clandestina y proteger a las especies de flora y fauna ahí presentes.

En julio de 2012 se realizó una reunión de la Comisión Permanente de Biodiversidad con la asistencia de representantes de Endesa Chile.

6.2.4.2. Avances 2012

En 2011 se creó el curso "Interacción entre la producción de energía hidroeléctrica y la biodiversidad" basado en la situación de España y de las centrales hidráulicas de la compañía en ese país. Posteriormente, en 2012, Endesa Chile realizó la adaptación de este curso a la realidad latinoamericana. Endesa Chile proyecta la realización de un curso en modalidad e-learning, durante 2013.

Endesa Chile colabora con en el monitoreo al loro tricahue (Cyanoliseus patagonus) que la Corporación Nacional Forestal (CONAF) realiza en las CC.HH. del Maule y sus alrededores. El monitoreo efectuado por la autoridad tiene por objetivo establecer la población existente de tricahues y comparar los datos obtenidos con los de temporadas anteriores.

Adicionalmente, la compañía efectúa monitoreos de biota acuática y calidad del agua en la C.H. Ralco, de acuerdo a lo establecido en su licencia ambiental.

Curso: Interacción entre la producción de energía hidroeléctrica y la biodiversidad

El objetivo del curso es consolidar una cultura interna de conservación de la biodiversidad en la compañía, así como del entorno de sus instalaciones, mediante la adopción de medidas para proteger las especies de flora y fauna y sus hábitats

El curso presenta una introducción sobre el concepto de biodiversidad, las principales amenazas a la biodiversidad, la conservación de hábitats y gestión del territorio; el principio de precaución, entre otros temas.

7. Fundación San Ignacio del Huinay [EN13]

En 1998, Endesa Chile y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) crearon la Fundación San Ignacio del Huinay en una zona que abarca 34 mil hectáreas en la comuna de Hualaihué, Región de Los Lagos. Esta organización sin fines de lucro tiene la misión de defender y preservar el patrimonio biogeográfico de la localidad de Huinay y de la región de los fiordos australes.

Actividades 2012	Desarrollo de una base de datos y georeferenciación de especies marinas de la Patagonia chilena, con el fin de modelar su distribución y entender la zoogeografía de dicho territorio para desarrollar una red de áreas marinas protegidas.
	Realización de cuatro expediciones científicas para la recolección de datos de especies marinas en los fiordos patagónicos.
	Participación activa en la mesa de planificación del borde costero de Hualaihué.
Programas (*)	Programa de conservación de la biodiversidad de los fiordos patagónicos para la tipificación de un fiordo modelo.
	Programa de reforestación ecológica de bosques de alerce y ciprés de las Guaitecas en Huinay.

(*) Estos programas tendrán una duración de tres años

Dentro de los impactos más significativos, cabe destacar la posibilidad otorgada durante 2012 a 64 científicos de diversas universidades y centros de estudios, que tuvieron acceso a Huinay con el fin de realizar sus investigaciones.

Logros 2012

- Publicación de 11 nuevos artículos en revistas científicas de carácter mundial.
- Recolección de 500 especímenes marinos en 25 inmersiones submarinas durante las cuatro expediciones científicas a los fiordos patagónicos, destinadas a ser investigadas para su identificación taxonómica.
- Realización de 26 nuevos proyectos científicos, durante la visita de 64 investigadores de todo el mundo al Centro Científico Huinay.
- En el marco del programa de reforestación ecológica se logra consolidar una ruta de senderos y puente colgante al Cerro La Cruz, que permite acceder a los bosques de alerces milenarios, posibilitando la data de alerces de 1.700 años.
- Consolidación de un vivero con más de 28.000 plántulas de 37 especies nativas de alto valor ecológico, como alerce, canelo, ulmo y ciprés de las Guaitecas, destinadas a ser reforestadas en el marco del programa de restauración ecológica de los bosques de Huinay.
- Apoyo social a la comunidad de Huinay, a través de entrega de energía eléctrica, Internet para su escuela, traslados para sus habitantes y visitas médicas.

Hitos 2012

- Aprobación del proyecto del Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Teconológico y de Innovación Tecnológica (Fondecyt) "Zoogeografia de la región de los fiordos chilenos basado en una selección de taxa con un amplio rango de características ecológicas, reproductivas y de dispersión". Este proyecto obtiene más de 100 millones de pesos de Fondecyt, y permitirá ampliar el conocimiento de las especies y ecosistemas que conforman la rica biodiversidad marina de los fiordos patagónicos chilenos para así tener una base que permita entender su evolución y favorecer su conservación.
- Se iniciaron gestiones para solicitar al Estado la declaración del fiordo Comau como Área Marina Protegida.

8. Cambio Climático y Energías Renovables No Convencionales (ERNC)

EC2 Endesa Chile considera los efectos del Cambio Climático como un tema prioritario de relevancia global, por lo que no puede quedar excluido de sus procesos de toma de decisiones. Así, la empresa realiza de forma regular un análisis de los riesgos asociados con este fenómeno y su impacto en la producción, operación y comercialización de energía en la región, elementos que son integrados en las proyecciones de la compañía. Para compensar los posibles daños que eventos de desastres naturales causen en las instalaciones de la empresa, tales como inundaciones, crecidas de caudales, temporales, sismos y otros, Endesa Chile posee un programa de seguros, que van desde los 30 a los 500 millones de dólares, dependiendo de la filial.

Conjuntamente, en Chile se promulgó la Ley N°20.257 sobre Fomento de Generación de Energía Eléctrica con fuentes de ERNC, la que entre otras fuentes incluye la energía hidráulica que tenga una potencia máxima inferior a 20 MW. En 2010, la ley fijó la obligación de comercializar ERNC a las empresas eléctricas conectadas a sistemas, equivalentes al 5% de las ventas entre 2010 y 2014, y luego se determinó un aumento anual de 0,5% a partir de 2015, hasta alcanzar 10% en 2024.

Esta ley, que entró en vigencia el 1 de enero de 2010, tiene un plazo de 25 años, aplicándose a los nuevos contratos, modificaciones o renovaciones de contratos de energía firmados a partir del 31 de agosto de 2007.

Con estos antecedentes, en 2012 Endesa Chile realizó un estudio junto a la Universidad de Chile respecto al impacto del cambio climático en las cuencas del territorio nacional. Los resultados mostraron una condición de reducción de caudales en la zona centro-sur del país, mientras que en la zona sur-austral, los modelos de cambio climático analizados presentaron tendencias de un moderado aumento en las precipitaciones.

La diversificación de cuencas y de las fuentes en la matriz energética son medidas que tenderían a reducir los efectos negativos del cambio climático, disminuyendo además el riesgo para Endesa Chile.

En la actualidad, la compañía enfrenta este fenómeno a partir de nuevos proyectos hidroeléctricos en zonas más sureñas.

8.1. Instalaciones de Endesa Chile que generan con ERNC [EN6]

Instalaciones de Endesa Chile que generan con ERNC		
Centrales	**Centrales eólicas Canela y Canela II**	**Minicentral Hidroeléctrica Ojos de Agua**
Descripción	Central Eólica Canela Está en operación desde diciembre de 2007, posee una capacidad de 18,15 MW y tiene 11 aerogeneradores. Es la primera en su tipo conectada al Sistema Interconectado Central (SIC). Central Eólica Canela II Se ubica al sur de la central eólica Canela y está en operación desde diciembre de 2009. Consta de 40 aerogeneradores, con una capacidad de 60 MW.	Aprovecha el potencial energético de los caudales de los dos principales afloramientos de agua provenientes de las filtraciones de la laguna La Invernada. Los caudales se estiman en aproximadamente 11,6 m3/s, y el desnivel existente entre dichos afloramientos y el canal de aducción de la Central Hidráulica Isla, abarca 65 metros.
Ubicación	Emplazada en la Región de Coquimbo.	Situada en el valle del río Cipreses, aguas abajo de la laguna La Invernada en la Región del Maule.
Potencia instalada	Potencia instalada total de 78,15 MW.	La minicentral posee una potencia aproximada de 9 MW.
Hitos 2012	La instalación es pionera en Chile y posiciona a Endesa Chile como uno de los principales actores en el desarrollo de esta tecnología en el país y en Sudamérica.	S/I

(*) S/I: Sin información

8.2. Proyectos en el mercado de carbono

Existen dos tipos de mercados de carbono: los de cumplimiento regulado y los voluntarios. El mercado regulado es en el que empresas y gobiernos por ley, tienen que rendir cuentas de sus emisiones de gases de efecto invernadero. Endesa Chile participa en el mercado voluntario, donde el comercio de créditos se produce sobre una base facultativa.

EN18 Los principales hitos del año reportado en materia de proyectos en mercados de carbono, fueron:

Hitos 2012 de los proyectos en mercados de carbono			
Central	Central Eólica Canela	Central Eólica Canela II	Minicentral hidroeléctrica Ojos de Agua
Capacidad instalada	18,15 MW	60 MW	9 MW
Desarrollo	Se implementó el procedimiento de cuantificación de las reducciones de gases de efecto invernadero, de acuerdo a las modificaciones y adecuaciones que se introducen al plan de monitoreo de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), y se preparan antecedentes para la verificación que se espera finalizar en el periodo siguiente.	El proyecto fue registrado el 12 de agosto de 2012. A partir de ese momento, es posible contabilizar y certificar reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero con este mecanismo. En el siguiente periodo, se espera iniciar las gestiones para certificar las emisiones evitadas desde la entrada en operación hasta la fecha de registro de MDL.	Se analizaron y evaluaron las opciones técnicas para adecuar el sistema de inyección de energía y modificar el plan de monitoreo para la cuantificación de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Al término del periodo se encontraba en análisis la decisión final respecto de implementar las modificaciones técnicas a la instalación.
Emisiones evitadas	16.517,6 tCO^2e	87.039,7tCO^2e	19.279,8tCO^2e

Durante los últimos tres periodos, la estimación de las emisiones evitadas por los proyectos en mercados de carbono se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Estimación de las emisiones evitadas por los proyectos en mercados de carbono	
Reducción total	tCO^2e
2010	178.608
2011	110.508
2012	122.837

(*) Las emisiones evitadas están calculadas de acuerdo a la generación anual de energía eléctrica y el factor de emisión indicado en los respectivos Project Document Design de cada proyecto. Los valores presentados son al 31 de diciembre de 2012. Al término del periodo, las emisiones evitadas no se encuentran verificadas ni certificadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en el marco del MDL.. La Central Eólica Canela y la Minicentral Hidroeléctrica Ojos de Agua han requerido modificaciones de su plan de monitoreo. Se espera que las verificaciones de Canela y Canela II se realicen durante 2013.

Parque Eólico Canela II es registrado en circuito de MDL de Naciones Unidas

Endesa Chile registró en agosto de 2012 en el circuito de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC), la Central Eólica Canela II, que opera desde 2009 en la Región de Coquimbo. La UNFCCC ratificó el registro con la publicación en el sitio web del organismo, lo que permite verificar y, posteriormente, comercializar las emisiones de gases de efecto invernadero evitadas, las que se estiman en un total de 89.990 toneladas de CO^2 equivalente al año (tCO^2e/año).

Con este importante hito, la Central Eólica Canela II se convierte en el quinto proyecto de Endesa (España) en Sudamérica y tercero en Chile, en conseguir este registro de Naciones Unidades, sumándose a la Minicentral Hidroeléctrica Ojos de Agua (2007), y a la Central Eólica Canela (2009).

11

compromiso con la salud, la seguridad y el desarrollo personal y profesional de los trabajadores y contratistas

p. 116
Nuestros trabajadores

p. 120
Gestión del conocimiento, capacitación y desarrollo

p. 124
Bienestar y beneficios

p. 125
Clima laboral

p. 128
Relaciones laborales

p. 129
Salud y seguridad laboral

p. 131
Proveedores y contratistas de Endesa Chile

Enfoque de gestión

Para nosotros, los trabajadores tanto propios como externos, son fundamentales en el éxito de nuestro proyecto empresarial. Es por este motivo que en Endesa Chile realizamos constantes esfuerzos para trasmitir este mensaje a quienes trabajan en la organización y, de esta manera, lograr que ellos se comprometan y adhieran a nuestro proyecto.

En Endesa Chile creemos en la igualdad de oportunidades y en la inclusión, por lo que hacemos un esfuerzo permanente para que todas nuestras prácticas vayan en esa línea. Durante 2012, nuestro trabajo en materia de personas estuvo centrado en el reconocimiento a los trabajadores como en la promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral, teniendo siempre presente promover un clima laboral en el que prime el diálogo, el respeto y la capacidad de iniciativa.

En el último tiempo, la transferencia de conocimiento se ha tornado en uno de los puntos centrales de nuestra gestión, en cuanto se trata del insumo clave que distingue a nuestra compañía. Para esto, hemos desarrollado programas específicos que apuntan a generar instancias en las que nuestros jóvenes profesionales pueden aprender de nuestros trabajadores más experimentados, a través de la convivencia diaria y de cursos especializados.

De igual forma, la seguridad de nuestros trabajadores propios y contratistas, sigue y continuará siendo uno de los focos principales de nuestra gestión. Para esto, hemos desarrollado un programa que tiene como meta cero accidentes, a través de un cambio cultural en nuestros trabajadores, donde buscamos que las prácticas y hábitos seguros sean parte de su rutina diaria.

Temas destacados

- Programas internos destinados a gestionar el talento y desarrollar profesionalmente a los trabajadores.
- Obtención del sello “Iguala” por el compromiso con la igualdad de género y las buenas prácticas laborales.
- Implementación del “Plan Senda”, el cual integra la sostenibilidad a la estrategia de gestión en Recursos Humanos.

Endesa Chile cuenta con 1.106 trabajadores, de los cuales el 93% cuenta con un contrato indefinido.

1. Nuestros trabajadores

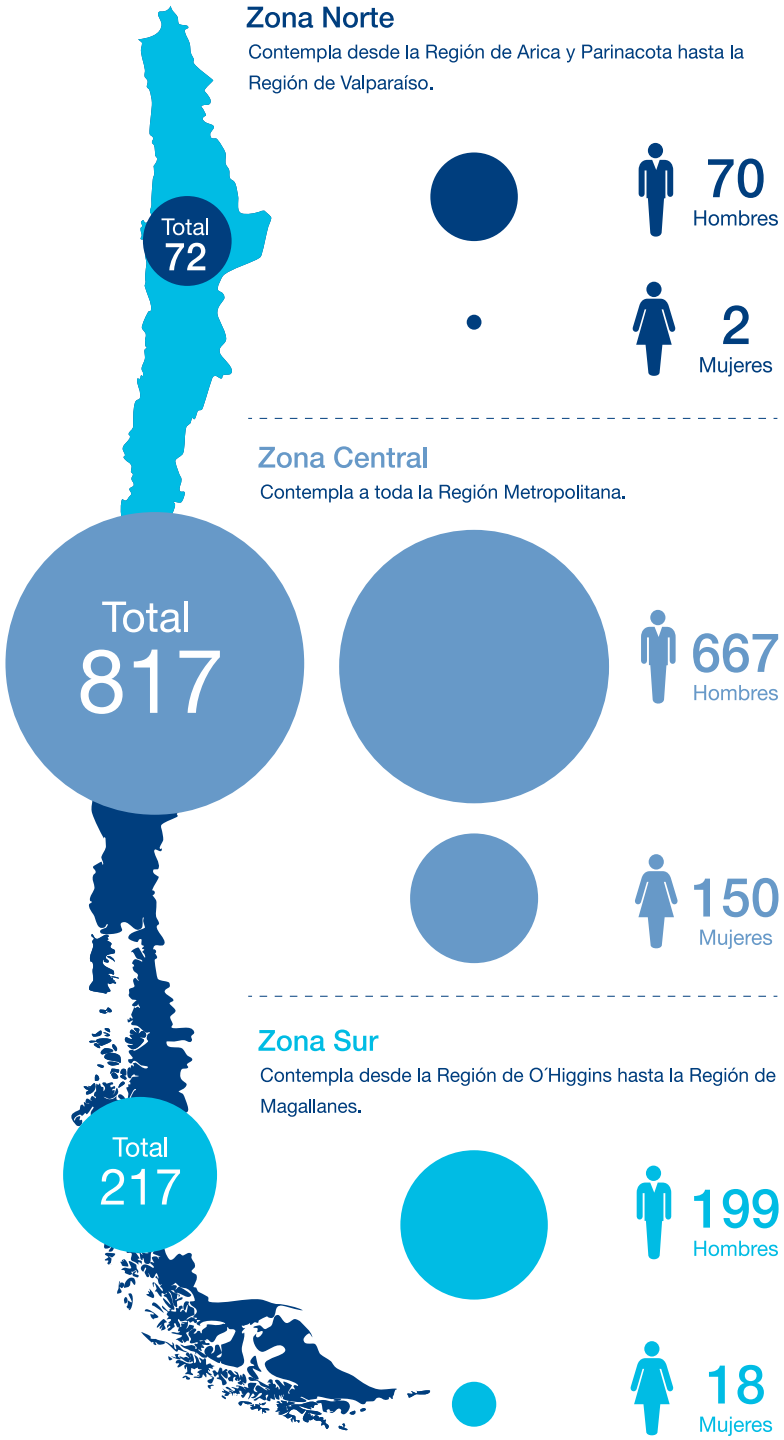
1.1. Dotación

[LA1] [LA2] La dotación total de Endesa Chile, al 31 de diciembre de 2012, era de 1.106 trabajadores propios, lo que representa un incremento de 25 personas con respecto a la dotación del año 2011. El aumento se explica por la puesta en marcha de la nueva unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina. Del total de trabajadores, 936 son hombres (85%), en tanto que 170 son mujeres (15%). El 74% se concentra en la Región Metropolitana, mientras que un 20% se encuentra en la zona sur, y el 6% se ubica en la zona norte

Trabajadores por tipo de contrato y zonas

148
trabajadores nuevos ingresaron a la compañía en 2012.

61%
pertenece al rango etario entre 30 y 50 años.



Selección de personal en Endesa Chile

Endesa Chile, con el objetivo de promover el desarrollo profesional de sus trabajadores, durante 2012 continuó potenciado la movilidad interna, apuntando a brindar oportunidades de desarrollo a los trabajadores al priorizar la cobertura de las necesidades de contratación mediante convocatorias internas de vacantes. De esta manera, durante 2012, se efectuaron 74 movimientos internos (a través de concursos internos y promociones), lo que corresponde al 25% de los procesos gestionados por el área de Selección Chile que fueron cubiertos de manera interna.

1.2. Rotación

LA2 En 2012, al igual que en 2011, la mayor tasa de rotación se observó en el grupo etario entre 30 y 50 años, con un 7,38%. Al realizar un análisis de datos por zonas geográficas con presencia de Endesa Chile, la mayor tasa de rotación [17] se encuentra en la zona Central con 6,29%, seguida de cerca por la zona Sur, con 4,66%. Estas son las zonas donde Endesa Chile tiene mayor presencia de personal.

Zona	Género	Rotación Laboral										
		Menos de 30			Entre 30 y 50			Sobre 50			Año 2012	
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	Porcentaje rotación	Totales por Zona
Norte	Hombres	0%	0,30%	0,13%	0,58%	0,89%	0,45%	0,33%	0,18%	0,54%	1,13%	1,27%
	Mujeres	0%	0,12%	0,09%	0%	0%	0,05%	0%	0%	0%	0,14%	
Central	Hombres	0,75%	1,55%	1,04%	0,66%	2,97%	3,17%	0,75%	0,71%	0,86%	5,07%	6,29%
	Mujeres	0,33%	0,30%	0,31%	0,25%	1,60%	0,86%	0%	0,12%	0,05%	1,22%	
Sur	Hombres	0%	0,30%	0,72%	0,41%	0,71%	2,67%	0,50%	0,48%	1,00%	4,39%	4,66%
	Mujeres	0%	0%	0,09%	0%	0%	0,18%	0%	0%	0,00%	0,27%	
Totales		1,08%	2,57%	2,40%	1,90%	6,29%	7,38%	1,58%	1,49%	2,44%	12,22%	

12,22%
de rotación presentó Endesa Chile durante el año 2012.

1.2.1 Orientación ante la jubilación

EU15 Endesa Chile, consciente de la importancia de conocer bien a su dotación, realiza un catastro de los trabajadores que jubilarán en cinco y diez años más, para poder orientarlos con los beneficios que les corresponden.

Estamento	Zona	Jubilación proyectada					
		Jubilados a 5 años			Jubilados a 10 años		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012
Directivos	Norte	0	0	0	0	0	0
	Central	7	8	8	8	10	13
	Sur	0	0	0	0	0	0
Mandos Medios	Norte	5	2	2	6	2	2
	Central	11	23	30	18	35	46
	Sur	5	4	3	8	9	6
Profesionales	Norte	3	4	6	6	6	6
	Central	13	41	37	21	52	52
	Sur	4	10	8	8	15	13
Técnicos	Norte	3	7	2	7	10	3
	Central	0	7	25	1	9	35
	Sur	27	33	26	49	49	31
Administrativos	Norte	1	1	0	1	1	
	Central	2	6	8	6	14	15
	Sur	6	6	4	8	8	5
Totales		87	152	159	147	220	227

(17) La fórmula para calcular el porcentaje de rotación en Endesa Chile es: % rotación = [(ingresos + egresos/2)/dotación total]*100

1.3. Grupos más representativos

[LA13] Al final del periodo reportado, el desglose por categoría de empleo y rango de edad muestra que, al igual que en 2011, el grupo más representativo de la dotación de Endesa Chile es el de profesionales hombres, con un 45% de presencia; de ellos el 71% se encuentra en el rango de edad entre 30 y 50 años.

El siguiente grupo con mayor representación en la dotación de la compañía es el de los técnicos hombres, con una presencia de 23%. Con un 11%, se encuentran los mandos medios, también del género masculino.

Las mujeres, que tienen una representación del 15% en el total de la dotación de Endesa Chile, aparecen en cuarto lugar entre los grupos más representativos, con un 10% en la categoría de mujeres profesionales, seguidas por un 4% en la categoría de mujeres administrativos, y por un 1% en la de mandos medios.

126%

ha crecido la dotación femenina de Endesa Chile desde 2010. Hoy trabajan 170 mujeres en la organización.

Trabajadores por estamento, género y tramos de edad												
Trabajadores por estamento		Menos de 30 años			Entre 30 y 50 años			Sobre 50 años			Total por género	% total de categoría
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012		
Directivos	Hombres	0	0	0	12	6	11	17	20	21	32	3.0%
	Mujeres	0	0	0	0	1	1	0	0		1	
Mandos Medios	Hombres	0	1	1	41	93	59	43	62	64	124	12,1%
	Mujeres	0	0	0	8	19	8	2	0	2	10	
Profesionales	Hombres	37	58	52	138	300	353	47	95	90	495	54,3%
	Mujeres	8	20	12	25	82	93	2	1	1	106	
Técnicos	Hombres	17	32	31	87	124	143	68	80	80	254	23,7%
	Mujeres	0	2	1	3	6	5	0	1	2	8	
Administrativos	Hombres	3	3	2	9	16	13	13	16	16	31	6,9%
	Mujeres	3	6	5	20	30	31	4	7	9	45	
Totales por Edad		68	122	104	343	677	717	196	282	285	1106	100%

Endesa Chile y su compromiso con la inclusión de mujeres en su dotación laboral

Uno de los desafíos más importantes que Endesa Chile enfrenta, en relación con sus trabajadores, es la asimetría de género al interior de su dotación laboral.

Los resultados expuestos se explican por el tipo de negocio que desempeña la compañía, pero ello no ha sido un impedimento para generar nuevas medidas, cuyo objetivo es incorporar un mayor número de mujeres en la organización. Una de ellas, por ejemplo, ha sido contar, en lo posible, con la participación de una mujer en el proceso de selección.

Si bien los números dan cuenta de que al interior de la organización aún persiste un predominio del género masculino, la dotación femenina ha crecido ostensiblemente desde 2010.

1.3.1. Alta dirección

[EC7] El Grupo Enel, empresa de origen italiano, con presencia en más de 20 países, y a la cual pertenece Endesa Chile, tiene como política encomendar la administración de la compañía a ejecutivos que tengan la nacionalidad del país en que residen sus operaciones. Esto se ve reflejado en la alta proporción de ejecutivos chilenos en el cuerpo directivo de la compañía, los que representan un 88% del total.

Nacionalidad de los directivos			
Estameto	Género	Nacionalidad	
		Chilena	Española
Directivos	Hombre	22	2
	Mujer	0	0
Directivos principales [18]	Hombre	6	2
	Mujer	1	0
Total general		29	4

(18) Son aquellos que lideran las nueve gerencias principales de Endesa Chile, donde se incluye al gerente general.

1.4. Retribución salarial

EC5 En 2012, el sueldo mínimo pagado a un trabajador por Endesa Chile fue un 166% del salario mínimo legal. Así, mientras Endesa Chile pagó por este concepto $318.745, el sueldo mínimo legal llegaba a los $192.000 mensuales.

Lugares con operaciones significativas	Sueldos($)		Relación inicial entre sueldo mínimo de la organización y el sueldo mínimo local	
	Hombre	Mujeres	Hombre	Mujer
Zona Norte	750.000	620.000	389%	321%
Zona Central	385.000	499.690	199%	259%
Zona Sur	468.966	318.745	243%	166%

(*) Estos montos dicen relación con los perfiles de cargo y no con condiciones de género o zona de la operación.

2. Gestión del conocimiento, capacitación y desarrollo

2.1. Gestión y transferencia del conocimiento

Uno de los temas más complejos para la industria eléctrica en general, es la preparación técnica adquirida por la experiencia y aprendizaje específico obtenido por quienes se desarrollan en el sector eléctrico.

Por esta razón, uno de los desafíos para Endesa Chile es desarrollar y transmitir internamente, a sus trabajadores propios y contratistas, el conocimiento necesario para responder a las necesidades y requerimientos que exige la operación de la compañía.

Para enfrentar este desafío, la empresa consciente del preciado legado que sus trabajadores con mayor antigüedad le podían traspasar a los nuevos empleados, tanto en conocimientos técnicos como en experiencias, incentiva la transferencia directa de información mediante trabajos diarios de sus jóvenes profesionales en conjunto con sus especialistas de mayor experiencia, desarrolla programas y cursos de formación interna y externa, e incentiva, a través de su programa "Mentores" una transferencia formal de conocimiento, entregándole un espacio a sus trabajadores experimentados de poder enseñar lo que han aprendido a lo largo de su trayectoria laboral, y una oportunidad a sus nuevos trabajadores de crecer y aprender junto a ellos.

En 2012, el programa Reconocernos tuvo un fuerte inicio en Endesa Chile. Este programa busca abandonar la lógica clásica desde la cual se enfatizan los errores y aspectos negativos de los trabajadores para comenzar a destacar y reconocer el trabajo que realizan diariamente. Con ello, se pretende sustituir la perspectiva meramente económica por una visión valorativa de los aportes que los equipos y las personas hacen a la organización.

"El objetivo del programa es transmitir mi experiencia en el tema en que soy especialista, como inicio de la formación de nuevos especialistas en el tema, de modo que la empresa no pierda la experiencia y conocimientos adquiridos por mí, al participar en proyectos de generación eléctrica en los últimos 35 años.

La formación de un especialista eléctrico requiere de cinco a diez años de estudio y participación en proyectos mayores. Es ilusorio pensar que se puede formar mediante uno o varios cursos. La experiencia es fundamental, sin embargo este tipo de cursos aporta los conocimientos y la motivación que permite acelerar la formación, además de mantenerla en el ámbito de la empresa y aprovechar la experiencia de los profesionales que están por retirarse.

En Endesa Chile, por diversas razones, se produjo una brecha generacional de 10 a 15 años, durante la cual no ingresaron profesionales técnicos en algunas áreas, produciéndose un quiebre en el proceso natural de transmisión de experiencia y formación de especialistas. Por lo anterior, resulta muy necesario incentivar la permanencia de los profesionales en el área técnica y acelerar el proceso de traspaso de experiencia y conocimiento a las generaciones de remplazo, mediante cursos y trabajo en paralelo con los especialistas que están cerca de su retiro".

Felipe Camel Ovalle
Ingeniero senior del área Ingeniería Eléctrica
Líder Programa Mentores.

Programas destacados de formación en el negocio

- **Mercado eléctrico:** Diplomado en relación a la características del mercado eléctrico, impartido por profesionales internos, expertos en el tema. El éxito de este programa se refleja en el interés que este ha despertado en universidades y en las autoridades, quienes se han acercado a la compañía para analizar la posibilidad de extender este diplomado más allá de las fronteras de la organización.
- **Visión del negocio:** Dirigido a las gerencias medias, jefaturas y a todas las personas que tienen el potencial para llegar a ser jefes. En este programa encuentran las herramientas necesarias para seguir desarrollándose.
- **Programa jóvenes profesionales:** Modelo de visión del negocio para este grupo de la empresa. Programa diseñado a la medida de las necesidades de lo que necesita saber y aprender un joven profesional (hasta dos años de experiencia laboral y máximo 28 años de edad) en cuanto a la visión del negocio, obteniendo conocimientos que le permitan interactuar dentro de la organización y que le signifiquen tener una plataforma de desarrollo hacia el futuro.
- **Presentaciones profesionales para ejecutivos:** Como parte de su plan de cierre de brechas profesionales, Endesa Chile realizó en 2012 esta capacitación, que busca entregar a sus ejecutivos conceptos básicos de presentación oral, tales como el crear una impresión positiva, ser capaces de transmitir una idea con claridad y fuerza y ser convincentes en lo expuesto.

2.1.1. Tiempo invertido en capacitación y desarrollo

LA10 A partir del proceso de detección de necesidades de capacitación, realizado en el contexto del Programa de Formación 2012, Endesa Chile estableció un itinerario formativo orientado al cierre de brechas, que se plasmó a través de una oferta de capacitación articulada en dos grandes ejes de acción: un plan transversal con temas de formación para el desarrollo de habilidades conductuales y otro de formación técnica funcional.

Formación de trabajadores por estamento

Trabajadores por categoría de empleo		Horas de Formación				Promedio de horas por empleado			
		2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Directivos	Hombres	2.432	1.038	986	1.340	37,1	37,1	39,4	41,9
	Mujeres	15	N/A	N/A	267	15,0	N/A	N/A	267,0
Mandos medios	Hombres	3.458	4.947	5.605	5.905	40,2	61,8	48,7	47,6
	Mujeres	595	892	599	940	59,5	89,2	66,6	94,0
Profesionales	Hombres	16.794	14.904	30.801	30.642	79,2	69,3	61,8	61,9
	Mujeres	3.089	2.261	4.944	5.579	88,3	66,5	48,0	52,6
Técnicos	Hombres	9.504	9.387	15.371	10.777	55,9	54,6	63,8	42,4
	Mujeres	987	128	274	34	329,0	42,7	30,4	4,25
Administrativos	Hombres	2.051	1.412	2.594	1.091	78,9	56,5	76,3	35,2
	Mujeres	2.296	3.089	1.824	1.130	85,0	114,0	38,8	25,1
Total y promedio	Hombres	34.239	31.688	55.357	49.755	65,7	60,9	60,6	53,2
	Mujeres	6.981	6.370	7.641	7.950	91,9	84,9	45,2	46,8
Totales y promedio por año		41.220	38.058	62.998	57.705	69,0	64,0	58,2	52,2

(*) N/A: No aplica

2.1.1.1. ¿Cómo se definen las capacitaciones que se realizan en el año?

En Endesa Chile se realizan todos los años capacitaciones transversales, que apuntan a transmitir los conocimientos necesarios sobre el sector eléctrico a sus nuevos trabajadores, como también mantener actualizados a su dotación sobre asuntos clave tales como salud y seguridad laboral.

La compañía también cuenta con una herramienta que le permite establecer las necesidades específicas de capacitación que necesitan sus empleados para ir cerrando sus brechas de competencias en los ámbitos en que les toca desempeñarse. En 2012, a través de su programa de cierre de brechas laborales, se elaboraron 125 perfiles de competencias, frente a los cuales se evaluará en 2013 a 160 personas de la gerencia de Explotación, tanto en mantenimiento como operación de centrales generadoras, para de esta manera determinar las capacitaciones más adecuadas con el fin de cerrar paulatinamente las brechas detectadas.

Durante 2012 se impartieron 57.705 horas de formación, de las cuales 36.221 horas (64%) estuvieron destinadas al segmento del personal "profesional".

A todos los nuevos trabajadores se les impartieron cursos de inducción on-line en materia de conocimiento del negocio eléctrico y seguridad, además de prevención de riesgos.

2.2. Capacitaciones 2012

Algunos de los aspectos más importantes en términos de las capacitaciones realizadas fueron:

- Implementación de modelos de capacitación para transferencia del conocimiento desde el personal interno experto hacia los futuros especialistas detectados, con énfasis en la gerencia de Ingeniería.
- Certificación de competencias del personal de operación de la Central Térmica Taltal.
- Curso presencial en todas las centrales de generación sobre "Tópicos de operación".
- Respecto de la inducción especializada, durante 2012 se elaboraron itinerarios específicos de formación para el cargo de operador de central térmica convencional, capacitación en la cual se incluyeron aspectos ambientales, críticos en este tipo de tecnología de generación.

2.2.1. Fomento del desarrollo profesional

LA11 Con el objetivo de entregar herramientas para que los trabajadores continúen desarrollándose laboralmente, se han dispuesto múltiples programas de gestión de habilidades:

- Cursos de capacitación: 2.493 inscripciones, equivalentes a 31.816 horas.
- Carreras de pregrado: 29 inscripciones, equivalentes a 14.638 horas, con una ayuda económica por parte de la organización que fluctúa entre 50 y 100% del costo total.
- Diplomados: 63 inscripciones, equivalentes a 7.548 horas, con una ayuda del 100% del costo total.
- Magísteres: 7 inscripciones, equivalentes a 2.370 horas, con una ayuda del 75% del costo total.
- Seminarios: 58 inscripciones, equivalentes a 648 horas.

2.2.2. Actividades para gestionar talentos en Endesa Chile EU14

Se desarrollaron tres jornadas de inducción presencial para el nuevo personal que ingresó a Endesa Chile

99 trabajadores de Endesa Chile cursaron estudios de formación superior (carreras, diplomados y magíster)

Se continuó implementando el Programa de Intercambio Internacional (PDI), tanto a nivel latinoamericano como europeo. Un trabajador fue beneficiado con esta iniciativa en 2012.

Se llevaron a cabo los programas de intercambio de profesionales "Twins" y su símil para jóvenes profesionales "Jet". Estos programas le permiten a los trabajadores de Endesa Chile desarrollarse en empresas de la compañia en otros países. En 2012 cuatro jóvenes profesionales accedieron al programa "Jet".

Se han seguido impulsando las estrategias de movilidad y selección interna, como esenciales para promover la retención del talento crítico que necesita la compañía para desarrollar una operación sostenible.

Se desarrolló el programa de "Jóvenes talentos" en el cual se escogieron a dos alumnos destacados de universidades del país, con el fin de incorporarlos a diferentes áreas del negocio en proyectos desafiantes con proyecciones para trabajar tanto en Chile como en las empresas del Grupo En el en el extranjero.

Se potenció el reclutamiento proactivo a través de diversas fuentes tales como *head hunting*, y alumnos en práctica evaluados favorablemente.

Se participó en 16 ferias para atraer talentos, entrevistando un total de 663 alumnos de diferentes universidades del país.

2.3. Evaluación del desempeño de nuestros trabajadores

LA12 La evaluación del desempeño laboral es un proceso sistemático y periódico que Endesa Chile desarrolla anualmente, y sirve para estimar cuantitativa y cualitativamente el grado de cumplimiento, por parte de los trabajadores, de los objetivos establecidos para el periodo, en términos del negocio y de comportamientos.

Las etapas del proceso de evaluación son:

- Concertación de objetivos, donde se definen las metas individuales (de resultado y de actuación).
- Evaluación de comportamientos.
- Evaluación de objetivos, para estandarizar los objetivos de actuación.
- Comunicación de retorno, con una entrevista de retroalimentación del gestor al evaluado.

Al igual que en las evaluaciones anteriores, en 2012 la totalidad de los trabajadores de Endesa Chile fueron objeto de una evaluación de desempeño.

3. Bienestar y beneficios

LA3 El bienestar de los trabajadores de Endesa Chile es un compromiso fundamental de la compañía, razón por la cual en el último periodo, se han incrementado las medidas para mejorar la conciliación de la vida laboral y personal. De este modo, la empresa promueve una mayor participación de la mujer en la compañía y brinda oportunidades para que los trabajadores dispongan de tiempo con sus familias.

Endesa Chile, en camino a certificarse como una "empresa familiarmente responsable"

En 2012, la organización hizo un trabajo muy importante para obtener el sello de efr (empresa familiarmente responsable).

Esta certificación es entregada por la reconocida "Fundación Másfamilia", la cual define un nuevo modelo de gestión empresarial, basado en el equilibrio de la vida laboral y personal y que promueve la flexibilidad laboral, la igualdad de género, las buenas prácticas laborales y el desarrollo integral de los trabajadores y sus familias.

La iniciativa de conseguir esta certificación forma parte del Plan de Responsabilidad Social Corporativa en Recursos Humanos, denominado Plan Senda, en su dimensión de conciliación de la vida familiar, personal y profesional.

Entre las acciones desarrolladas para alcanzar esta certificación, se encuentra una etapa de diagnóstico, que consideró un levantamiento de procesos, políticas y prácticas de Recursos Humanos, entrevistas a directivos, focus group con trabajadores, así como un benchmanking con empresas líderes en estas materias; todo esto con el objetivo de detectar focos de interés, áreas de mejora y factores más valorados para el bienestar laboral.

3.1. Beneficios sociales destacados

Beneficios sociales destacados				
	Beneficios	Descripción de los beneficios destacados	¿A quién aplica el beneficio?	N° de personas beneficiadas en 2012
Prevención en salud	*Seguro complementario de salud. *Seguro catastrófico de salud. *Seguro dental. *Seguro dental voluntario. *Complemento Subsidio incapacidad laboral.	**Seguro Complementario de Salud para el trabajador y sus cargas legales,** cuyo costo es de cargo de la empresa. Cubre parte de los copagos que no cubre el plan de salud de la Isapre o Fonasa En términos generales, el seguro cubre 80% en gastos ambulatorios, 80% en gastos hospitalarios y 70% en gastos de medicamentos, y posee un deducible anual según la composición del grupo familiar con un tope de UF750 anual por beneficiario. Excepcionalmente el trabajador que así lo requiera, podrá incorporar a este seguro a las siguientes cargas no legales: cónyuges (parejas) y a los hijos de entre 18 y 24 años que no se encuentren estudiando. En el caso de estas cargas, el costo de la prima será de cargo del trabajador.	Aplica a la totalidad de trabajadores	Trabajadores Beneficiados: 1.074. Cargas familiares: 1.712
Extensión y desarrollo familiar	*Programa para madres que trabajan. *Colonias de verano e invierno para hijos. *Conociendo el trabajo de los padres. *Fiesta de cumpleaños para hijos. *Fiesta de Navidad. *Obsequio recién nacido. *Celebración cumpleaños trabajador. *Programa extensión y cultura para el trabajador y su familia. *Programa deportivo para el trabajador y la familia. *Biblioteca. *Programa autocuidado financiero. *Programa hábitos saludables para niños "Full Kids".	**Programa para Madres que trabajan:** Ámbitos del programa: alimentación complementaria, lactarios, cuidado integral, preparación para el parto y asesoría nutricional.	Aplica a la totalidad de trabajadoras que se encuentren próximas a ser madres o en periodo de lactancia.	Trabajadoras beneficiadas: 15
Becas y prestaciones para estudios	*Bonificaciones escolares. *Reembolso preuniversitario. *Premiación excelencia académica. *Escuelas de verano Universidad de Chile. *Préstamo estudios superiores. *Bono sala cuna. *Subvención jardín infantil. *Bonificación por estudios especiales.	Bonificaciones escolares: La empresa otorga, por cada hijo estudiante que sea carga familiar, una bonificación semestral. (Enseñanza prebásica y básica, media y superior) previa presentación del certificado de matrícula correspondiente. El pago se realiza en febrero y julio de cada año.	Aplica a la totalidad de trabajadores	Trabajadores Beneficiados: 379; Cantidad Beneficios entregados: 1.095

En 2012, Grupo Enersis, matriz de Endesa Chile, se ubicó en el 8º lugar de Las Mejores Empresas para las Madres y Padres de Trabajan en Chile, según el ranking que realiza la Fundación Chile Unido y Revista Ya de El Mercurio. La distinción va dirigida a las compañías que cuentan con las mejores políticas de conciliación laboral y familiar.

Tetrabajo, la nueva apuesta de la compañía

¿Qué es el teletrabajo?
Es un proyecto del Grupo Enersis que permite a sus trabajadores, durante un día a la semana (miércoles), realizar sus tareas laborales diarias desde su hogar en el mismo horario de trabajo.

¿Por qué optar por el teletrabajo?

- Favorece la conciliación de la vida personal y laboral de los trabajadores, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.
- Consolida un estilo de dirección basado en la confianza y el compromiso.
- Potencia el trabajo en términos de resultados, y no en relación con la permanencia en el lugar de trabajo.
- Incrementa la flexibilidad en la manera de desarrollar el trabajo.
- Mejora la motivación y satisfacción con el trabajo y la compañía.

Olimpiadas Grupo Enersis

Cada dos años, los trabajadores de Endesa Chile y sus familiares tienen la oportunidad de disfrutar de actividades deportivas, en un ambiente de camaradería y entretención. El objetivo de las olimpiadas es mejorar las relaciones laborales y compartir en familia. Voleibol, tenis, fútbol, corridas, cicletadas y muchas actividades más dieron vida a esta versión 2012 de las Olimpiadas del Grupo Enersis.

4. Clima laboral

Una de las preocupaciones fundamentales para la compañía son sus trabajadores, tanto propios como externos. El lugar de trabajo y en particular el ambiente que se viva en este, es un aspecto primordial para cumplir con el propósito de mejorar constantemente el clima laboral. Endesa Chile apunta sus esfuerzos a que al interior del entorno laboral prime el diálogo, la creatividad y la iniciativa.

4.1. Plan Senda

Se trata de un plan global de Responsabilidad Corporativa en materia de Recursos Humanos a nivel global.

4.1.1. Ejes del Plan Senda

Gestión de la diversidad e igualdad de oportunidades

Orientado a que se respete y gestione las diferencias existentes entre las personas, garantizando la igualdad de trato y oportunidades.

Conciliación y flexibilidad en el trabajo

Endesa Chile pretende ser una empresa que integra a las personas en un entorno de trabajo flexible y saludable, donde pueden conciliar y desarrollar, de manera equilibrada, su vida familiar, personal y profesional.

Integración de personas con discapacidad y riesgo de exclusión social

Una de las metas de Endesa Chile es lograr la integración laboral de personas con discapacidad o riesgo de exclusión social, con el propósito de contribuir a su desarrollo e inclusión.

Inversión socialmente responsable

Se pretende incorporar criterios de sostenibilidad a las inversiones en materia de Recursos Humanos.

Los empleados como grupo de interés

Los empleados son vistos como un grupo de interés, integrando sus intereses y expectativas al proceso de la toma de decisiones.

4.2. Inclusión

En 2011 se dio inicio a un programa piloto de inclusión de personas discapacidad física, a través de prácticas laborales, pensadas tanto para alumnos de institutos técnicos, como de universidades, con el fin de entregarles una oportunidad de inserción al mercado laboral.

El éxito de esta iniciativa llevó a Endesa Chile a continuar y ampliar su ejecución en 2012, invitando a participar de este programa a todas las áreas y gerencias de la empresa, e invirtiendo en la infraestructura necesaria para recibir a dichos alumnos en forma adecuada, incluyendo modificaciones en baños, rampas, y del lugar de trabajo en general.

"Comencé trabajando en Endesa Chile en noviembre de 1988, en el área de Capacitación, y durante mi trayectoria he ocupado diferentes cargos, todos ligados a los Recursos Humanos.

Desde hace unos años soy, como dirían "discapacitada", aunque la verdad es que me considero una persona con "capacidades diferentes", las que por cierto, he ido desarrollando en particular durante este tiempo. En ese sentido, agradezco mucho al equipo humano de la compañía, tanto trabajadores como ejecutivos, que me han dado las facilidades para mi desarrollo profesional, facilitando mi movilidad. Han sido tremendamente preocupados; son tantos los gestos y detalles.

En estos años Endesa Chile me ha dado la oportunidad de asistir a actividades formativas en Argentina y España. También de viajar a Perú, como parte del equipo evaluador para la compra de la empresa Edegel, enmarcado en el proceso de expansión de la firma en Latinoamérica. He tenido la oportunidad de recorrer gran parte de las instalaciones de la compañía desde Iquique a Concepción, con motivo de actividades formativas.

En 2012 fui galardonada con el premio "Energía de Mujer", entregado por Enersis, gracias a la votación de los trabajadores del grupo. Me emocioné con el cariño y reconocimiento de mis compañeros y amigos.

Nancy Wityk
Especialista Formación, Endesa Chile.

En 2012, el gobierno regional concedió a Endesa Chile el sello Iguala, como una forma de reconocer sus esfuerzos en igualdad de género, buenas prácticas laborales y conciliación.

4.3. Igualdad de género en la organización

LA14 Uno de los objetivos estratégicos de la compañía, en el que se centró la gestión en materia de personas durante 2012, es la equidad de género al interior de la organización, ámbito en el que se avanzó con el fin de promover una igualdad de género medible y cuantificable.

4.3.1. ¿Dónde es posible observar las políticas de igualdad de género?

- **Proceso de selección:** Cuando se abre la vacante para un cargo al interior de la organización, en la terna de personas que postulan al cargo debe haber, en lo posible, una candidata.
- **Igualdad en compensación:** Endesa Chile no discrimina en relación con los salarios que paga a sus trabajadores en los distintos cargos de la organización. Cada cargo tiene una banda salarial y esta no varía en razón del género.

Las diferencias en las tablas, que se presentan a continuación, responden a factores no vinculados con el género de los trabajadores, sino con variables como calificaciones, idoneidad, responsabilidad o productividad.

Relación entre remuneraciones de mujeres y hombres por estamento [19]

Estamento	Salario base [20]			Remuneración [21]		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Directivos	N/A	-33%	-21%	N/A	-26%	-18%
Mandos Medios	-25%	-18%	-11%	-23%	-17%	-22%
Profesionales	-10%	-21%	-15%	-5%	-23%	-12%
Técnicos	-12%	-54%	-20%	-13%	-54%	-28%
Administrativos	15%	-1%	8%	9%	-1%	4%

Relación entre remuneraciones de mujeres y hombres por zona

Zona	Salario base			Remuneración		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Norte	-29%	-32%	-114%	-28%	-32%	-97%
Central	-60%	-44%	-23%	-62%	-47%	-30%
Sur	-40%	-41%	-32%	-37%	-42%	-30%

(*) N/A.: No aplica

4.3.2. Reincorporación al trabajo

LA15 En 2012 este indicador tuvo mayor incidencia que en el periodo anterior, aumentando su utilización en un 88%. De estos, 14 retornaron a sus trabajos en 2012.

Trabajadores con derecho parental

Género	N° trabajadores tomaron el derecho parental			N° trabajadores que retornaron al trabajo			N° trabajadores que se reincorporaron al trabajo y que se mantienen en la empresa luego de 12 meses		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Hombres	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mujeres	0	8	15	0	13	14 [22]	0	0	13 [23]

(19) La relación se calculó de la siguiente manera: (Mujeres-Hombres)/Mujeres.
(20) Remuneración mínima pagada a un empleado por realizar sus obligaciones, sin incluir cualquier remuneración adicional tal como antigüedad, horas extraordinarias, incentivos, pagas por beneficios o cualquier otra asignación (por ejemplo, ayuda a transporte).
(21) Salario base más importes adicionales como los basados en años de servicio, bonificaciones, incluido efectivo o valores como participaciones o acciones, prestaciones, horas extra, tiempo debido y cualquier complemento adicional (por ejemplo, transporte, manutención y cuidado infantil).
(22) Una trabajadora se reincorpora en febrero de 2013.
(23) Una trabajadora renunció a su fuero maternal y se retiró voluntariamente.

5. Relaciones laborales

LA4 Con el propósito de lograr un ambiente laboral en el que todos se sientan escuchados y respetados, la empresa procura una relación basada en el diálogo con sus sindicatos, considerando su relevancia, al ser quienes representan a los trabajadores y negocian directamente con la administración.

La compañía contaba en 2012 con cinco sindicatos, integrados por 708 trabajadores, lo que representa un 64% de la dotación total. Esta cifra se sitúa considerablemente por sobre la media del país, la cual según datos de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), alcanzó un 11% durante el mismo periodo.

Trabajadores sindicalizados				
Año	N° de sindicalizados*	% de sindicalizados**	N° de empleados cubiertos por un convenio/contrato colectivo***	N° total de trabajadores
2010	409	68	429	607
2011	672	62	757	1.081
2012	708	64	788	1.106

* N° de sindicalizados corresponde a los trabajadores afiliados a un sindicato.
**N° de empleados cubiertos por un convenio o contrato colectivo corresponde a los trabajadores afiliados y asimilados a un sindicato.
*** En 2011, Endesa Chile tuvo un incremento en el número de trabajadores sindicalizados y afectos a un convenio/contrato colectivo, debido al traspaso de Ingendesa a la compañía.

En 2012, Endesa Chile contaba con 788 empleados cubiertos por contratos colectivos, lo que corresponde al 71% de los trabajadores de la compañía. Esta cifra incluye a sindicalizados y a quienes por contrato, se encuentran asimilados a un sindicato, los cuales reciben los beneficios de las negociaciones colectivas sin participar en ellas.

5.1. Negociaciones y convenios colectivos

5.1.1. Negociaciones colectivas

En 2011 se concluyeron exitosamente tres procesos de negociación colectiva, con los sindicatos Regional y Grupo Negociador Pangue; el Sindicato N° 7 de Endesa Chile, además de la Comisión de Sindicatos Profesionales y Sindicato Interempresa Nacional de Trabajadores de Endesa y Filiales, que participaron en la negociación del contrato colectivo de Ingeniería.

Asimismo, en 2012 se efectuó la negociación colectiva con el Sindicato Interempresa Nacional de Trabajadores de Endesa y Filiales.

Cabe destacar que estos procesos se desarrollaron en un marco regulado, con el cumplimiento de las fechas que establece la legislación vigente, sin llegar a instancias de huelga, con la consiguiente paz social por cuatro años.

5.1.2. Principales acuerdos logrados

- Establecimiento del Modelo de Evaluación "Gestión de rendimiento".
- Incremento de targets para el pago del "Bono Evaluación de Desempeño".
- Mejora de beneficios (bonos por nacimiento, vacaciones, matrimonio y escolares entre otros).
- Aportes sindicales.

Un convenio/ contrato colectivo es un acuerdo entre los representantes de la empresa y los representantes de los trabajadores, como resultado de una negociación colectiva en materia laboral, mediante el cual se establecen las condiciones comunes de trabajo, remuneraciones y beneficios.

6. Salud y seguridad laboral

LA7 La seguridad y salud laboral de los trabajadores es un compromiso y un constante desafío para Endesa Chile. Es por este motivo que la meta de "Cero accidentes" se ha definido como un reto permanente que cruza todos los estamentos de la organización.

Para lograr este objetivo, la compañía ha enfocado sus esfuerzos en:

- Potenciar el liderazgo en la gestión de seguridad.
- Promover comportamientos seguros y responsables por parte de todos los trabajadores.

6.1. Cultura de seguridad

La estrategia que ha desarrollado la compañía para trasmitir su preocupación por la salud y la seguridad laboral, ha sido implementar una cultura de seguridad, donde cada uno logre integrar en sus acciones diarias, conductas y hábitos seguros.

La metodología implementada en este plan es la de observación en terreno, que considera desde los accidentes hasta las conductas de riesgo. Con la información recabada, se efectúa un levantamiento que deriva en el análisis de los datos, propuestas de mejora y monitoreo permanente de las acciones implementadas.

Desempeño en seguridad laboral de trabajadores propios

Género	Tasa de absentismo (%)			Tasa de enfermedades profesionales (%)			Tasa de días perdidos (%)			Tasa de accidentes (%)			N° de víctimas mortales		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Hombres	2,35	1,75	1,35	0	0	0	3,20	0	1,70	1,37	0	1,35	0	0	0
Mujeres	5,26	2,95	2,67		0	0		0	0		0	0	0	0	0

	2010	2011	2012
Número de días perdidos	47	0	38
Número de accidentes	2	0	3

En 2012 se registraron tres accidentes entre los trabajadores propios de Endesa Chile, sin víctimas mortales. El número de días perdidos a partir de estos eventos fue de 38, con una tasa de accidentes de 1,35% (1,35 accidentes por cada millón de horas trabajadas).

La tasa de absentismo, alcanzó un 1,35% en hombres y 2,67% en mujeres.

LA9 Para identificar y controlar los riesgos propios de cada actividad, la compañía y sus filiales han implementado Sistemas de Gestión basados en la Norma OHSAS 18001:2007 para todas sus instalaciones.

En las auditorías de seguimiento OHSAS 18001 realizadas en 2012 por la empresa certificadora, no se detectaron No Conformidades, validando la adherencia de los trabajadores a los procedimientos de seguridad establecidos para el debido cuidado de las personas.

Adicionalmente, los convenios colectivos incluyen beneficios e iniciativas de salud y seguridad para los empleados, y también mencionan explícitamente las indemnizaciones correspondientes en caso de accidentes laborales

Endesa Chile fue premiada por el Consejo Nacional de Seguridad de Chile por mantener en el tiempo bajas tasas de accidentalidad entre sus trabajadores propios, ubicándola como referente en las empresas del rubro.

Diversas actividades se realizaron por el Día Mundial de la Seguridad Laboral en los centros de trabajo del país

Entre el 23 y el 27 de abril de 2012, se celebró la Semana de la Seguridad Laboral en las instalaciones de Endesa Chile, iniciativa que tuvo como fin potenciar la cultura de prevención y crear conciencia sobre el cuidado de la salud e integridad de los trabajadores.

Las actividades se enfocaron en sensibilizar al personal sobre la importancia de la seguridad, destacándose las caminatas de seguridad, basadas en inspecciones de medidas de seguridad en terreno, cuyo objetivo es constatar el estado de las señaléticas y dispositivos de emergencia. En forma paralela, se realizó un simulacro de entrenamiento de rescate en el Parque Eólico Canela, y reuniones de los comités paritarios de faena.

Con estas actividades, la compañía busca reforzar en sus trabajadores la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, para cumplir con el objetivo de cero accidentes.

Prevención y educación frente a enfermedades graves

LA8 En la organización existe una preocupación continua por la salud de los trabajadores, lo que se materializa en la ejecución de diversos programas enfocados en la prevención de enfermedades graves. La mayoría de estas iniciativas apunta a educar e informar a los empleados y a sus familias sobre temas de control de riesgos y/o enfermedades de diversa índole.

Estos fueron los programas en relación con enfermedades graves que se llevaron a cabo durante 2012:

1. **Programa de riesgo cardiovascular:** focalizado y orientado a factores de riesgo modificables, como el sobrepeso, el tabaquismo y el sedentarismo.
2. **Programa mujer sana:** enfocado en el diagnóstico precoz de enfermedades oncológicas (evaluación anual con PAP, mamografía, eco mamaria) en mujeres mayores de 40 años.
3. **Programa de reconocimientos médicos:** evaluaciones pre-ocupacionales, evaluaciones ocupacionales de trabajadores propios y colaboradores, vigilancia médica por agentes específicos, evaluaciones periódicas.
4. **Programa de inmunizaciones:** vacunación contra la gripe y la hepatitis.
5. **Programa de evaluación de riesgo psicosocial:** evaluación de riesgo psicosocial de los oficios de los trabajadores de la empresa.
6. **Programa de difusión y educación preventiva en salud:** ciclos temáticos de interés de acuerdo a grupos etarios, género y patologías emergentes.

Los trabajadores que presentan riesgos de contraer enfermedades profesionales, se encuentran en programas de vigilancia continua, bajo resguardo de equipos de protección personal e higiene ambiental.

6.2. Comités para temas de seguridad

LA6 Endesa Chile aborda los temas de seguridad bajo diferentes tipos de organizaciones, que se describen a continuación.

Comités para temas de seguridad	
Comités Paritarios de Faena de Higiene y Seguridad	Están constituidos en todas las centrales de generación, cuya dotación es igual o superior a 25 trabajadores y están conformados por seis miembros, tres representantes de los trabajadores y tres representantes designados por la empresa. En Endesa Chile los Comités Paritarios de la empresa asumen también la función de Comité Paritario de Faena, tal como lo estipula el Decreto N° 67 de la Ley de Subcontratación y para ello integra en todos los casos a un representante de los trabajadores de una o dos de las empresas contratistas que tiene el mayor número de trabajadores o realizan actividades de mayor riesgo.
Comités de Gestión de la Seguridad	Son parte de los requisitos del Sistema de Gestión OHSAS 18001. Todas las centrales de generación cuentan con comités de seguridad integrados por cinco trabajadores.
Grupos de seguridad	Están presentes en todos los procesos de mantenimiento, obras civiles y operaciones.
Comité de gerentes	Mensualmente, este comité analiza temas de salud y seguridad laboral.

7. Proveedores y contratistas

Gran parte de las actividades que realiza Endesa Chile y sus filiales se llevan a cabo a través de proveedores y contratistas. Por ello, contribuyen en buena medida a la consecución de objetivos de la compañía, la que tiene como prioridad la salud y la seguridad laboral.

7.1. Requisitos para proveedores y contratistas

Una vez contratados, los proveedores deben continuar satisfaciendo los requisitos exigidos en la fase de calificación.

EU16 Dado el carácter estratégico que tienen los proveedores y contratistas en las actividades que se desarrollan en la compañía, estos deben pasar por un proceso de calificación y desarrollo, para luego someterse a procesos de calificación, certificación y evaluaciones de desempeño.

Los requisitos específicos que deben cumplir están definidos en el procedimiento interno N°28 de la "Regulación de los documentos operativos de aprovisionamientos", y abarcan los siguientes ámbitos:

- Económico-financiero.
- Legal y de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).
- Sostenibilidad y protección ambiental.
- Seguridad y salud laboral.

7.2. Canales de comunicación

- Página web de Endesa Chile: La compañía incorporó en su página web información general sobre licitaciones y condiciones de contratación.
- Portal de compras web: En este lugar los proveedores y contratistas habilitados pueden ingresar para recibir órdenes de compra y participar en licitaciones y subastas electrónicas.

7.3. Caracterización de los contratistas

7.3.1. Dotación

LA1 Durante 2012, la dotación promedio de contratistas de Endesa Chile disminuyó en un 52% con respecto a 2011, esto por el término de la construcción de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina. En términos geográficos, esta dotación se concentró en la zona Sur, donde la compañía tiene su mayor número de centrales en operación.

En términos de género, en 2012 la dotación de los contratistas estaba compuesta por un 20% de mujeres y en un 80% de hombres.

Dotación promedio de contratistas por zona

Zona	Género	2011	2012	Totales por Zona Año 2012	Porcentajes por género y zona 2012 (%)	Porcentajes por zona 2012 (%)
Norte *	Hombres	153	287	359	16	20
	Mujeres	38	72		4	
Central **	Hombres	274	529	661	30	37
	Mujeres	68	132		7	
Sur ***	Hombres	2.570	598	747	34	42
	Mujeres	642	149		8	
Totales		**3.745**	**1.767**	**1.767**	**100**	100

* La zona Norte contempla desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Valparaíso.
** La zona Central contempla a toda la Región Metropolitana.
*** La zona Sur contempla desde la Región de O'Higgins hasta la Región de Magallanes.

7.3.2. Días y horas trabajados por contratistas y sub-contratistas

EU17 La dotación promedio del año 2012 fue de 1.767 trabajadores contratistas de 26 empresas diferentes. En total, el personal contratistas trabajó 4.179.800 horas, los que equivalen a 522.475 días de servicio.

Días y horas trabajados por contratistas y sub-contratistas						
Actividades	Dotación promedio 2011	Dotación promedio 2012	Horas trabajadas 2011	Horas trabajadas 2012	Días trabajados 2011	Días trabajados 2012
Construcción	3.027	922	7.192.152	2.177.128	899.019	272.141
Operación	332	388	788.832	1.068.210	98.604	116.808
Mantenimiento	386	457	917.136	933.932	114.642	133.526
Total	3.745	1.767	8.898.120	4.179.800	1.112.265	522.475

7.3.3. Relaciones laborales

LA4 Para Endesa Chile son de suma importancia las relaciones laborales que establece tanto con sus trabajadores (*Ver LA4 trabajadores*), como con sus contratistas. En 2012, la compañía vivió un hito, ya que en este periodo se formalizó el primer sindicato de contratistas en la compañía, específicamente en el servicio de mantenimiento de las centrales.

Colaboradores sindicalizados en 2012		
N° de sindicalizados	% de sindicalizados	N° Total de Colaboradores
75	8%	949 [24]

7.3.4. Seguridad y salud ocupacional en los contratistas de Endesa Chile

EU18 La seguridad es un foco prioritario para la compañía. Por ello, se ha puesto como meta corporativa tener cero accidentes que pudiesen afectar a trabajadores propios, contratistas y proveedores.

Con el fin de lograr el objetivo para este último grupo, desde octubre de 2010 se ha aplicado un Plan de Choque.

Este consistió en la realización de una auditoría en aspectos de seguridad laboral a todos los contratistas del Grupo en Sudamérica con alto riesgo en esta materia, para evaluar el grado implantación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales. Este diagnóstico –que se realizó de manera gratuita para el proveedor– se concentró principalmente en la verificación del cumplimiento de los requisitos legales, normativos y de operación.

(24) Esta cifra corresponde a la dotación de contratistas al final del período reportado.

En el periodo 2012, se desarrolló el Plan de Capacitación que establece formación y entrenamiento en el ámbito a niveles gerenciales, jefaturas, supervisores y trabajadores.

Se desarrollaron cursos y talleres referidos a:

- Liderazgo en seguridad laboral.
- Prevención de accidentes eléctricos.
- Prevención de accidentes en tuberías a presión.
- Prevención de accidentes en trabajos en altura.
- Técnicas de rescate en cauces y lechos de ríos.
- Técnicas de conducción preventiva en alta montaña.
- Técnicas en manejo de emergencia, primeros auxilios y DEA (Desfibrilador Autónomo Externo).

En estos talleres de capacitación y formación, participaron todos los contratistas, con un total de 35.475 horas de formación.

Capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional						
Contratistas y sub-contratistas	Dotación promedio		Horas de Formación		Promedio horas por empleado	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
	2.797	1.767	51.527	35.475	18	20

7.3.5. Indicadores de salud y seguridad laboral de los contratistas

LA7 El descenso progresivo del número de accidentes desde el comienzo de la aplicación del "Plan de Choque" en 2010, se ha transformado en un orgullo para la compañía.

Las cifras, reflejan que las políticas aplicadas por Endesa Chile, en su preocupación por alcanzar una cifra de "Cero accidentes", han dado resultados, y demuestran su compromiso con el desarrollo de sus empresas proveedoras y contratistas.

Durante 2012, la tasa de accidentes fue de 7,48%. Hubo 16 accidentes y no se registraron víctimas fatales.

Desempeño en seguridad laboral de contratistas												
Género	Tasa de enfermedades profesionales (%)			Tasa de días perdidos (%)			Tasa de accidentes (%)			N° de víctimas mortales		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Hombres	0	0	0	0,063	0,150	0,106	7,1	4,17	3,66	0	1	0
Mujeres		0	0		0,148	0,042		2,97	3,82		0	0

	2010	2011	2012
Número de días perdidos	553	1023	445
Número de accidentes	44	37	16
Número de victimas mortales	0	1	0

7.4. Proveedores

7.4.1. Aporte de Endesa Chile al desarrollo local a través de sus proveedores

EC6 Gran parte de las actividades que realiza Endesa Chile y sus filiales se llevan a cabo a través de proveedores y contratistas. Por ello, contribuyen a la generación de empleo local en los lugares donde existen actividades desarrolladas por la compañía, ya sea a través de proyectos o de la operación.

El 92% de las empresas proveedoras son de carácter nacional, las que representan el 80% del gasto que Endesa Chile efectúa por este concepto.

Gastos en proveedores			
Proveedores Endesa Chile	2010	2011	2012
Gastos en proveedores (MM$)	130.000	49.000	93.000
Gastos en proveedores nacionales (MM$)	125.000	45.000	74.000
Número de proveedores nacionales	1.947	1.807	2.224
Número total de proveedores	2.026	1.880	2.420

7.5. Evaluación y certificación de proveedores y contratistas

7.5.1. Evaluación de proveedores y contratistas

La evaluación del desempeño de proveedores y contratistas permite el seguimiento de aspectos cuantitativos y cualitativos de los servicios y suministros contratados por Endesa Chile, permitiendo tomar acciones correctivas sobre el desempeño de estos.

La asignación de ganadores en las respectivas categorías (seguridad y excelencia) se realiza de acuerdo a las notas obtenidas en el proceso de evaluación, los tres puntajes mayores son presentados al comité de Generación, compuesto por las áreas de Aprovisionamientos y las respectivas del negocio, quienes determinan en conjunto la asignación del ganador en cada categoría.

Premios a la excelencia entregados en el Encuentro de Proveedores	
Grupo Uno [25]	
Excelencia	Servicios Electromecánicos y Sistemas de Control Ltda.
Seguridad	Constructora R2 Ltda.
Grupo Dos [26]	
Excelencia	Ingeniería y Maestranza del Norte S.A.
Seguridad	Puente Alto Ingeniería y Servicios Ltda.

En el Encuentro de Proveedores se premió a 17 empresas, las cuales fueron destacadas en cinco categorías, haciendo una mención especial a la seguridad.

En esta oportunidad, a diferencia de años anteriores, se implementó un panel de conversación con los altos ejecutivos que se encontraban presentes, con el objetivo de lograr una mayor cercanía con las empresas proveedoras y atender sus inquietudes más relevantes.

(25) Proveedores que poseen contrataciones superiores a dos millones de dólares.
(26) Proveedores que poseen contrataciones menores a dos millones de dólares.

7.5.2. Programa de certificación de Pymes

El programa de certificación de Pymes de Proveedores y Contratistas es un proyecto desarrollado por el Grupo Enersis que se inició en 2007 y es cofinanciado con recursos Corfo (Corporación de Fomento de la Producción), mediante apoyos focales individuales por empresa y por norma seleccionada.

Su objetivo es mejorar la gestión de Pymes que en diferentes sectores, mantienen contratos vigentes con la generadora.

A partir de su primer año de desarrollo, se han ido incorporando paulatinamente grupos de Pymes para certificarse. Hasta la fecha, 50 empresas han sido beneficiadas a través de este programa.

Las mejoras alcanzadas a través de este programa, se hacen tangibles con la implementación de sistemas de gestión según las normas ISO 9001, ISO 14.001 y OHSAS 18001 y su posterior certificación.

El grupo de 2011 se encuentra en su etapa final, habiendo finalizado a la fecha seis de diez empresas sus actividades de implementación. Cuatro de estas seis empresas ya se presentaron a la certificación con organismos seleccionados.

En 2012 se continuó con el seguimiento del plan 2011, no habiéndose establecido un nuevo grupo por cambios en las políticas de financiamiento de Corfo.

Contratistas en Acción:

Encuentro de salud, seguridad y recreación de las empresas contratistas de Endesa Chile

El objetivo de esta actividad es inculcar en los trabajadores de las empresas contratistas los principios de la compañía, a través de prácticas deportivas, generando con eso impacto positivo en la satisfacción, el comportamiento y la identificación de los trabajadores con la empresa.

"Contratistas en Acción" es un proyecto deportivo, que contó con la participación de las empresas contratistas de Endesa Chile, en las siguientes disciplinas tales como, futbolito, ping-pong, ajedrez, domino, cacho y rayuela.

En 2012 participaron empresas contratistas de las regiones de Tarapacá, Coquimbo, Metropolitana, Valparaíso, del Libertador Bernardo O' Higgins y del Maule.

12

compromiso con el desarrollo de las sociedades en las que operamos

p. 138
Etapas de vinculación con la comunidad

p. 141
Proyectos de Endesa Chile, situación actual y desafíos futuros

p. 148
Fundación Pehuén

p. 151
Avances del Plan de Asistencia y Continuidad (PAC) Ralco

Enfoque de gestión

El año 2012 fue particularmente importante en el compromiso con las sociedades donde estamos insertos. A partir de la experiencia recogida a lo largo del tiempo, la compañía ha ido aprendiendo y creando estrategias y modos de vinculación con las comunidades donde opera, las que se basan en un trabajo conjunto de diversas áreas de la empresa.

Existe plena conciencia que la relación con la comunidad no parte en los proyectos, ni es solo responsabilidad del área de Relaciones Comunitarias. Por el contrario, tenemos el convencimiento de que la inserción en el territorio es parte del día a día de todas las áreas de la empresa, desde sus trabajadores en las centrales en operación, hasta los ingenieros que se encuentran prospectando futuros proyectos. La vinculación con la comunidad no es una estrategia, debe ser parte de un modo de ser de la compañía en el lugar donde opera, y es en ese camino donde actualmente está trabajando Endesa Chile.

Para desarrollar esta cultura de inserción territorial, se ha implementado durante 2012 una mesa de trabajo compuesta por personas de todas las áreas relacionadas con el diseño, construcción y operación de una central. De esta manera, la mesa integra a las gerencias de Planificación Energética, Ingeniería, Operación, Comunicación, entre otras. Este equipo multidisciplinario trabaja en el desarrollo de un Modelo de Vinculación Territorial que permita monitorizar, evaluar y anticipar los temas relevantes con la comunidad, y además, ayude a mejorar la relación de mutuo beneficio que se debe establecer.

Endesa Chile está consciente de los impactos que genera su actividad en el entorno, además del creciente interés que la industria de la energía tiene hoy en Chile. De esta manera, se enfrenta a una ciudadanía cada vez mas informada e interesada en los temas que tienen que ver con este negocio. Esta situación se entiende como una gran oportunidad de educar en materia de energía y también de recibir retroalimentación de los grupos de interés, para ir mejorando los proyectos y las operaciones de manera de ser cada día más sustentables.

En esta línea, la compañía desarrolla estrategias de inserción temprana en las comunidades, además de una serie de herramientas de ingeniería, ambientales y sociales, que permiten ir evaluando en todas las etapas de un proyecto o durante la vida útil de una central, los posibles impactos que existen, la manera de disminuirlos e idealmente antecederlos y evitar que estos sucedan.

Si bien estas herramientas y estrategias permiten ir avanzando paulatinamente en los proyectos, previniendo las situaciones conflictivas que se pueden generar, estamos conscientes que dada la naturaleza de estos, de la sensibilidad pública en relación con los proyectos de generación y del interés que producen, los conflictos se pueden presentar independiente de su accionar; pero buscamos, a través de este modelo, seguir avanzando en el vínculo con las personas que habitan los territorios donde está inserta la compañía.

Temas destacados del capítulo

- Modelo de relacionamiento comunitario de Endesa Chile.
- Programa Energía para la Educación.
- Resultados de la gestión de Fundación Pehuén.
- Resultados del Plan de Asistencia y Continuidad de Ralco.

1. Etapas de vinculación con la comunidad

Las tres grandes etapas que existen en la generación eléctrica son la etapa de proyecto, (cuando una central se encuentra en estudios, prospecciones y evaluación ambiental) de construcción (cuando una central ya cuenta con las aprobaciones legales y sociales y se encuentran construyéndola) y de operación (cuando la central comienza a operar generando energía). Dentro de cada etapa existen fases claves del relacionamiento y vinculación con la comunidad, que poseen sus propios instrumentos y evaluaciones y permiten ir avanzando a las etapas siguientes.

1.1. Etapa de Proyecto

En la etapa de proyecto de una central de energía, existen tres fases claves para la ingeniería, que son replicables para la vinculación con la comunidad: Etapa de Pre-Factibilidad; Etapa de Factibilidad y Etapa de Diseño y Evaluación Ambiental.

Antiguamente, la vinculación con la comunidad empezaba en la última etapa, cuando se estaba trabajando la evaluación ambiental y se

desarrollaban los estudios de línea de base. Hoy día, hemos aprendido que es muy tarde para empezar a establecer vínculos con los que en el futuro serán nuestros vecinos, es por eso que se ha determinado que en la etapas primarias de un proyecto, es decir en la etapa de pre-factibilidad se debe comenzar a conocer la realidad, identificar las características, su cultura, riquezas, problemáticas y personas y de esta manera ser capaces de ir generando planes de inserción territorial que se ajustan y responden a las necesidades propias de cada territorio.

A nivel del diseño de los proyectos, se ha desarrollado la estrategia "Diseñar Mitigando" esto es la incorporación temprana de consideraciones sociales y ambientales que permitan efectuar una evaluación muy preliminar del proyecto en estudio, buscando reducir lo más posible los impactos que el proyecto pueda generar y comprendiendo la valoración que las personas tienen de su entorno, más allá de los aspectos puramente legales. El "Diseñar Mitigando" va integrando en el diseño las sugerencias y observaciones de la comunidad, autoridades locales y stakeholders interesados, para ir mejorando el diseño final de la central.

Además, la compañía cuenta con un sistema de monitoreo MIRA, que va evaluando los diversos avances de los proyectos y establece algunos hitos clave para poder avanzar a la siguiente etapa. Muchos de estos hitos claves tienen que ver con el consenso, acuerdo y aceptación de la comunidad donde queremos instalarnos y son centrales para avanzar en el desarrollo de un proyecto.

Por otra parte, está trabajando en el desarrollo de herramientas que permiten objetivar los aspectos cualitativos de la vinculación con la comunidad. Se centraron los esfuerzos en desarrollar une metodología de identificación y resolución temprana de conflictos, que permita anticiparse a ellos y si no es posible evitarlos, permita ir generando consenso y acuerdo con los actores involucrados.

Etapa I: Proyecto

Etapa de Pre-factibilidad	Etapa de Factibilidad	Etapa de Diseño y Evaluación Ambiental
Pre factibilidad Social	Factibilidad de inserción social	Etapa de diálogo y búsqueda del consenso con la comunidad
- Estudios Sociales. - Análisis de Información secundaria disponible. - MIRA y Diseñar Mitigando. - Metodología de identificación temprana de conflictos. -Diseño de Planes Territoriales.	- Implementación de Planes Territoriales. -Herramientas de Georeferenciación. - Mapeos de Stakeholders. - Identificación actores y asuntos claves y sensibles. - MIRA y Diseñar Mitigando. - Metodología de intervención temprana y conflictos.	- Etapa clave de la Intervención Temprana. - Búsqueda de acuerdos con la comunidad. - Estrategia de diálogo y participación comunitaria. - Casas abiertas y establecimiento de mesas de trabajo. - MIRA y Diseñar Mitigando. - Metodología de identificación temprana de conflictos.

1.2. Etapa de construcción

En la etapa de construcción se distinguen dos fases clave, el inicio de la construcción, que requiere de un despliegue informativo y de diálogo constante con los distintos grupos de interés e interlocutores locales, para informar y anticipar dudas, suspicacias o temores que puedan existir en la población y autoridades locales respecto de los impactos que una obra civil de esta envergadura pueda tener.

En esta etapa se materializan los compromisos adoptados en los procesos de Resolución de Calificación Ambiental y aquellos surgidos del proceso de consenso establecidos con la comunidad en las etapas anteriores.

Una vez iniciada la construcción, se pone el foco en el impacto por el aumento de población que puede tener en la comunidad local, estableciéndose canales de diálogo directo con la comunidad, así como charlas y capacitación constante a los equipos de los contratistas para que se ajusten a los estándares de relacionamiento con la comunidad y respeto por el medio ambiente de Endesa Chile. Por otra parte, se mantienen acciones implementadas en fases anteriores respecto de las organizaciones sociales, así como los proyectos voluntarios de RSE. Por último se mantiene el monitoreo permanente de identificación y resolución temprana de conflicto, en el espíritu de que el diálogo constante y abierto, es la mejor manera de acordar soluciones entre partes que enfrentan algún inconveniente.

Etapa II: Construcción

Inicio de la Construcción
Acciones de vinculación directa

- Presentación del proyecto de construcción a la comunidad y autoridades locales.
- Evaluar factibilidad de hacer proyectos de encadenamiento productivo con la comunidad.
- Implementación de los compromisos contraídos.
- Metodología de identificación y resolución temprana de conflicto.

Durante la Construcción
Identificar y abordad tempranamente los conflictos

-Ejecutar acuerdos comprensatorios y migratorios.
- Ejecutar acuerdos voluntarios (RSE).
- Dar seguimiento al cumplimiento de la RCA.
- Mantener estrategia de activación social e instancias de diálogo y participación comunitaria.
- Ejecución permanente de la metodología de identificación y resolución temprana de conflictos.

1.3. Etapa de Operación

Una vez puesta en servicio la central, comienza la etapa de operación, donde los impactos a la comunidad disminuyen considerablemente. Sin embargo, la vinculación con la comunidad va mucho más allá de la mitigación y/o compensación, es por eso que se desarrollan estrategias de relacionamiento permanente a través de las instancias de diálogo establecidas en las fases anteriores, además del desarrollo de los proyectos de RSE que se han implementado. Por otra parte, se comienzan a desarrollar fases de vinculación propias de la operación: visitas a las centrales y principalmente, el relacionamiento constante y transparente con los diversos actores que son los principales grupos de interés y de quienes tenemos que estar atentos a escuchar sus inquietudes y sugerencias.

Etapa III: Operación

Puesta en Servicio

Implementación de proyectos RSE permanentes

- Estrategia de vinculación permanente.
- Desarrollo de programas de RSE.
- Política de puertas abiertas y mantención del diálogo con la comunidad.
- Estrategias de vinculación: Voluntariado corporativo, prácticas profesionales, programas de trainee, visitas a la central, concurso anual de tesis, etc.
- Encadenamiento productivo a través de proveedores locales.

Aceptación y Validación Social

"Hoy día una efectiva vinculación con la comunidad es fundamental. Durante las etapas que tiene un proyecto, tienes que ir reconociendo a todos tus grupos de interés e ir conversando con ellos, de manera consensuada y mitigando los impactos. Nuestro desafío es ir más allá de una solución técnicamente buena, sino que analizar los impactos socio ambientales, adoptando el diseño original, teniendo en consideración que aunque no sea el más óptimo económicamente, sí sea más sustentable".

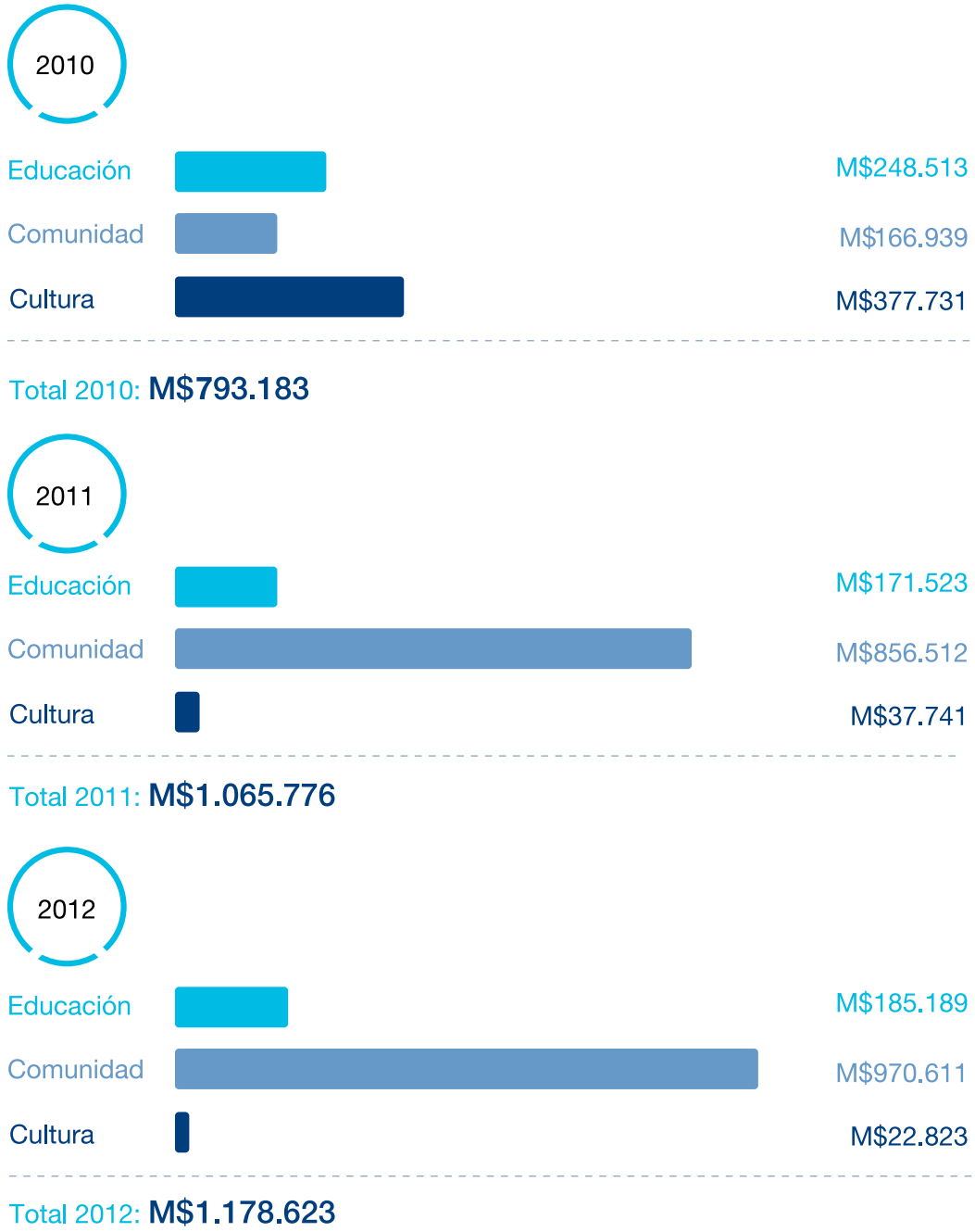
Marcelo Álvarez

Gerente de Proyectos Endesa Chile.

1.2. Potenciales impactos sociales en la construcción de centrales hidráulicas, térmicas y eólicas [SO9]

Impacto	Iniciativas	Grupos de interés implicados
Medio social y humano		
Aumento de la densidad poblacional	- Establecer programas específicos de apoyo a la gestión municipal y de servicios públicos locales, cuando se estime que el aumento de la población flotante generará alteraciones en el acceso a bienes y servicios locales.	Autoridades locales Comunidades vecinas Trabajadores
Modificación de la concentración espacial de grupos humanos	- Implementar un plan de relocalización para los pobladores afectados directamente por las obras del proyecto. Por ejemplo: aquellos que se ubiquen dentro del área de inundación en el caso de las centrales hidroeléctricas de embalse.	Autoridades locales Comunidades vecinas
Modificación de los procesos migratorios	- Instruir y sensibilizar a los trabajadores en evitar posibles conflictos con la comunidad local; - Establecer programas de comunicación permanente para recibir las inquietudes de los vecinos.	Comunidades vecinas Trabajadores/ Contratistas
Efectos en la población económicamente activa	Medidas que potencien los impactos positivos: - Preferir, a igual grado de capacitación, la contratación de mano de obra local; y - Realizar actividades de capacitación con las comunidades locales, a fin que puedan desarrollar actividades durante la construcción del proyecto.	Autoridades locales Comunidades vecinas Trabajadores
Medio construido		
Alteración de la infraestructura	- Establecer un programa de coordinación con las autoridades para el transporte de equipos de grandes dimensiones o peso; y - Preferir, a similares niveles de seguridad, las rutas de menor flujo vehicular para el transporte de materiales, insumos, equipos y maquinarias.	Comunidades vecinas Viajeros y turistas Autoridades Trabajadores
Patrimonio cultural		
Pérdida de sitios o elementos pertenecientes al Patrimonio Cultural	- Informar y capacitar a los trabajadores mediante charlas sobre qué hacer ante la eventualidad de hallazgos de materiales culturales durante las faenas; y - Realizar un rescate arqueológico, de aquellas piezas o artefactos que puedan ser conservados *ex situ*.	Autoridades ambientales Trabajadores / Contratistas

Inversión social 2012



2. Proyectos de Endesa Chile, situación actual y desafíos futuros

2.1. Central Hidroeléctrica Neltume

[EU19] Este proyecto hidroeléctrico de pasada, ubicado en la localidad de Neltume de la comuna de Panguipulli, en la Región de Los Ríos, ha seguido la estrategia de inserción temprana de Endesa Chile. Se han establecido desde 2007 oficinas de información en las localidades cercanas a la zona del futuro proyecto, como también Casas Abiertas durante tres meses de 2011, en el marco del proceso de participación ciudadana y de un plan de vínculo en la zona. A partir de estas instancias los vecinos pudieron conocer antecedentes del mismo.

Actualmente, en Neltume se encuentra habilitada la Oficina de Información, por medio la cual la compañía se relaciona con distintos grupos de interés, como los que se muestran a continuación:

Grupos de interés con los que la compañía se relaciona en Neltume	
Organizaciones de la sociedad civil comprometidas en el proyecto	* Juntas de vecinos. * Organizaciones deportivas. * Organizaciones religiosas. * Organizaciones culturales. * Mesas de trabajo conformadas en tres comunidades
Autoridades públicas	* Intendente de la Región de los Ríos. * Alcalde de Panguipulli. * Director del Servicio de Evaluación Ambiental. * Secretarios Regionales Ministeriales (Seremis) de los organismos integrantes del comité técnico revisor del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
Comunidades locales	* Comunidad Neltume. * Comunidad Puerto Fuy.

2.1.1. Beneficios sociales asociados al proyecto en esta etapa

[EC8] [EC9] Durante 2012, Endesa Chile trabajó junto a las comunidades locales en una serie de proyectos de desarrollo comunitario, con el fin de mejorar la calidad de vida de las familias. Estos fueron gestionados a través de fondos concursables que administran las diferentes mesas de trabajo, de Neltume, Puerto Fuy y Juan Quintumán. Los aportes estuvieron destinados principalmente al financiamiento de iniciativas comunitarias, que permitan resolver problemas o satisfacer necesidades de organizaciones sociales, que cuenten con personalidad jurídica vigente y que cumplan estrictamente las bases administrativas del concurso.

Entre estos destacan:

Iniciativas comunitarias	
Proyecto	Objetivo
• Riego de las calles principales de Neltume.	• Reducir el impacto ocasionado por el polvo, debido al aumento de la circulación de vehículos en verano.
• Mejoramiento de viviendas y construcción de un centro de artesanía en Neltume.	• Potenciar las habilidades artesanales locales y proveer mano de obra para mejoras en las viviendas.
• Mejoramiento del camino y de la red de agua en la comunidad indígena Juan Quintumán.	• Mejorar la calidad de vida de los habitantes, en relación con ambos servicios.
• Becas para transporte escolar.	• Contribuir al mejoramiento del nivel educacional de los niños y niñas de la zona, disminuyendo el % de ausentismo.

Capacitaciones en Neltume

Una de las principales inquietudes de la comunidad fue la necesidad de generar trabajo y capacitación en las localidades cercanas al proyecto. En este contexto, se ha trabajado en capacitar a la comunidad local en diversos oficios. Desde 2007, Endesa Chile ha implementado programas que han permitido capacitar a cerca de 2.500 personas en áreas como albañilería, carpintería, hormigonado, etc. y además en temas como gastronomía, hotelería, turismo, artesanía y todo aquello que ayude a las familias a mejorar sus condiciones económicas actuales con fuentes de trabajo ligadas al turismo, que está en auge en la zona y que se proyecta con más fuerza hacia el futuro.

2.2. Parque Eólico Renaico

[EU19] [EC8] Este proyecto se encuentra ubicado en la comuna del mismo nombre, en la Región de la Araucanía. Durante el año reportado, Endesa Chile inició acercamientos con la comunidad local, a fin de dar a conocer la iniciativa, escuchar las dudas, e incorporar dichas inquietudes al diseño del proyecto.

A partir de esta primera instancia de relacionamiento, se establecieron los siguientes compromisos:

- Conformación de mesas de trabajo compuestas por organizaciones comunitarias, la municipalidad y representantes de Endesa Chile, con el objetivo de establecer una instancia formal de diálogo
- Implementar el programa Energía para la Educación de la compañía, en establecimientos públicos de educación cercanos al emplazamiento del proyecto, durante toda su operación.
- Implementar un programa de fondos concursables de desarrollo local, dirigido a organizaciones comunitarias dotadas de personalidad jurídica de la comuna de Renaico con el objetivo de:
  - Financiar iniciativas comunitarias que permitan desarrollar proyectos que beneficien a grupos organizados.
  - Fomentar la participación organizada de las personas en la solución de problemas o necesidades de carácter social y/o comunitario.
  - Apoyar iniciativas que promuevan el desarrollo social y económico de las organizaciones sociales y la comunidad.

2.3. Central Hidroeléctrica Los Cóndores

[SO10] Este proyecto, que se emplazará en la comuna de San Clemente, en la región del Maule, cuenta con ciertos compromisos establecidos en el marco de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de la Línea de Alta Tensión. Entre ellos se destaca el convenio de colaboración firmado con la Casa de Rehabilitación de Animales, Casa Noé, de la ciudad de Linares.

Durante el periodo reportado, se apoyó a esta organización con equipamiento para las nuevas instalaciones del centro de rehabilitación y parque zoológico, que se inauguró en septiembre de 2012 en la misma ciudad.

El compromiso adquirido por Endesa Chile con el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) e incorporado en la RCA, con la ayuda de Casa Noé, es hacerse cargo de futuras rehabilitaciones de animales que sufran heridas dentro de instalaciones de la empresa, ya sea dentro de las centrales existentes o durante la construcción y operación de la futura Central Hidráulica Los Cóndores.

También en el marco del proyecto, Endesa Chile ha propuesto mantener la implementación del programa Energía para la Educación, actualmente en curso en cuatro establecimientos educacionales de la zona (El Colorado, Paso Nevado, Los Álamos y La Mina), con el propósito de colaborar en la generación de mayores oportunidades para los niños y jóvenes de la Comuna de San Clemente, a través de la mejora en la calidad de la formación escolar.

2.4. Construcción de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina

[EU19] [EU22] Las obras de construcción de la segunda unidad de la Central Termoeléctrica Bocamina –puesta en marcha a fines de octubre de 2012-, ubicada en la comuna de Coronel, en la Región del Biobío, comenzaron en 2008. Ese año, producto del acuerdo alcanzado entre la empresa y la comunidad vecina, se determinó que Endesa Chile relocalizaría en tres etapas a 104 familias afectadas por los trabajos de construcción. A ellas, se sumaron posteriormente 282 familias de la población contigua a la central, Aroldo Figueroa, quienes manifestaron sentirse afectados por la construcción y operación de la nueva unidad. En 2012, Endesa Chile, completó la relocalización de las familias vecinas según convenios con distintos grupos organizados, apoyando a la comunidad para mejorar su calidad de vida y su entorno. En total, 106 familias fueron reubicadas totalizando 425 personas. Con ello, se completan 430 familias relocalizadas desde el inicio de los trabajos.

Familias relocalizadas			
Año traslado	Población	Familias	
		Afectadas	Relocalizadas
2008-2010	Etapa 1: calle Capitán Cabrejo y Mario Fuentealba.	104	103
2009-2010	Etapa 1: Población Aroldo Figueroa.	115	115
2011	Etapa 2: Población Aroldo Figueroa.	106	106
2012	Etapa 3: Población Aroldo Figueroa.	61	37
2012	Población La Colonia Baja, en colaboración con el Servicio de Vivienda y Urbanización (Serviu).	80	69
Total		466	430

[SO10] A partir del tercer trimestre de 2011, nuevos grupos se hicieron parte de las demandas sociales exigidas a la empresa, alcanzando en 2012, previo a la puesta en marcha de la segunda unidad, un alto nivel de conflictividad social.

Se establecieron mesas de trabajo público-privadas, en las que participaron representantes de las comunidades que se identificaban como afectadas, la municipalidad, la gobernación, el Secretario Regional Ministerial de Energía, y ejecutivos de Endesa Chile.

2.4.1. Cómo se alcanzaron los acuerdos de relocalización

Durante el proceso se incorporaron las demandas de los vecinos, que consideraron aspectos como continuar viviendo en la comuna de Coronel, cerca de sus fuentes laborales, familiares y amigos; y encontrar una solución habitacional mejor a la de origen, con nuevas viviendas en sectores urbanizados.

Participaron en las negociaciones entre las comunidades y Endesa Chile, organismos públicos (Servicio de Vivienda y Urbanización- SERVIU, Entidades de Gestión Inmobiliaria Social- EGIS, la

Gracias a los excedentes de la franquicia Tributaria Sence de las empresas del Grupo Enersis, 231 personas de escasos recursos, en todo Chile, han sido beneficiadas con las becas sociales para capacitación de oficios. Estas becas sociales de capacitación son gestionadas por diversas instituciones sin fines de lucro y permiten a hombres, mujeres y jóvenes adquirir nuevas competencias para insertarse en el mundo laboral.

Municipalidad de Coronel) y políticos. A través de ellas, se alcanzaron los siguientes acuerdos en el área de vivienda:

- Relocalización de poblaciones emplazadas en el área cercana a las obras asociadas al proyecto de ampliación.
- Oficina de atención al público para ofrecer asistencia jurídica y social asociada a los procesos de relocalización.

2.4.2. Lecciones aprendidas del proceso

La experiencia de Endesa Chile con la construcción y puesta en marcha de la segunda unidad de la Central Térmica Bocamina, ha supuesto un conjunto de aprendizajes para la organización, los que se presentan a continuación:

- Realizar una inserción temprana en la comunidad.
- Mantener el diálogo constante en el tiempo con las comunidades aledañas.
- Llevar a cabo las negociaciones a través de mesas público-privadas, para que de esta manera la autoridad sea garante de los acuerdos y soluciones pactados en las mesas de trabajo.
- Conformación de equipos de profesionales ad-hoc en terreno, para el trabajo con los vecinos.

2.5. Proyectos en operación

Uno de los ejes clave del relacionamiento comunitario que guía el accionar de Endesa Chile y que es transversal a todo el ciclo de vida de los proyectos, es la relación territorial con las comunidades aledañas a las operaciones de la compañía (enraizamiento territorial)

En la etapa de operación, el relacionamiento territorial, que se lleva a cabo por personal propio de la empresa, busca fortalecer los vínculos generados en las etapas previas, a través del foco estratégico en educación, que se ve materializado en el programa Energía para la Educación, perteneciente a Endesa Educa.

2.5.1. Endesa Educa

Endesa Educa es un Plan Estratégico de RSE que aloja a 64 programas en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y Perú y que tienen como foco central, la educación.

2.5.1.1. Objetivos estratégicos

Educación de calidad

Apoyar el desarrollo de educación de calidad a través de la entrega de herramientas y capacitaciones para mejorar las condiciones de empleabilidad de la comunidad.

Fomento al deporte y la cultura

Desarrollar instancias de fomento al deporte y la cultura que promuevan el desarrollo integral de las personas.

Formación en torno al negocio

Formar a las personas en torno al negocio del Grupo Enersis, integrando una mirada sostenible que respete y promueva el desarrollo social y medioambiental del entorno.

Equipamiento e infraestructura

Realizar contribuciones en equipamiento e infraestructura que mejoren las condiciones básicas para el desarrollo de ambientes educativos en espacios de relevancia educativa para la comunidad.

Otros programas sociales-educacionales

Entregar recursos y servicios que permitan contar con las condiciones necesarias para el acceso de las personas una educación de calidad, principalmente enfocados en alimenticios y de salud.

Este Plan Estratégico de RSE Corporativa contribuye directamente a mejorar el enraizamiento local con las comunidades vinculadas con la empresa.

Tiene como objetivo general: contribuir a la disminución de las brechas sociales a través del aumento de las oportunidades educativas, generando vínculos permanentes con las comunidades en los países donde opera.

2.5.2. Programa Energía para la Educación

Energía para la Educación nace en 2006, como una manera de dar respuestas a los requerimientos educacionales que las centrales de generación de la compañía recibían anualmente de sus comunidades aledañas.

Los requerimientos, que luego se transformaron en los objetivos estratégicos del programa, estaban enfocados en la solución de problemas de infraestructura pedagógica y tecnológica; como también en la falta de espacios para llevar a cabo celebraciones.

El programa tiene por objetivo colaborar en la generación de mayores oportunidades para niños y jóvenes del país, a través de mejoras en la calidad de la formación escolar. Involucra 40 escuelas municipales, cuyos alumnos provienen de sectores vulnerables.

Actividades del programa Energía para la Educación en 2012	
Hitos relativos a los tres ámbitos de apoyo	**Equipamiento** • Entrega de cuadernos a 7.000 alumnos. • Entrega de agenda de eficiencia energética a todos los alumnos beneficiarios del programa. • Entrega de 34 bibliotecas “No al Bullying”. • Entrega de 30 laboratorios especializados de Matemáticas. **Capacitación** • Capacitación para 30 escuelas sobre la implementación de los laboratorios y convivencia escolar. • Suscripción para las 40 escuelas a la Revista Aula Editores, con material para apoyar el Sistema Nacional de Evaluación de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile (SIMCE). • La escuela de Canela Alta (comuna de Canela) ganó un fondo concursable por el proyecto “Fortaleciendo la actividad física”. **Apoyo** • Entrega de 12 fondos concursables. • 28 funciones de cine para la Red de Escuelas de Endesa Chile. • Visitas de los alumnos de las escuelas a las centrales aledañas.

2.5.2.1. Instrumentos de evaluación

Energía para la Educación ha desarrollado tres instrumentos de evaluación para obtener la retroalimentación necesaria para garantizar la calidad del programa:

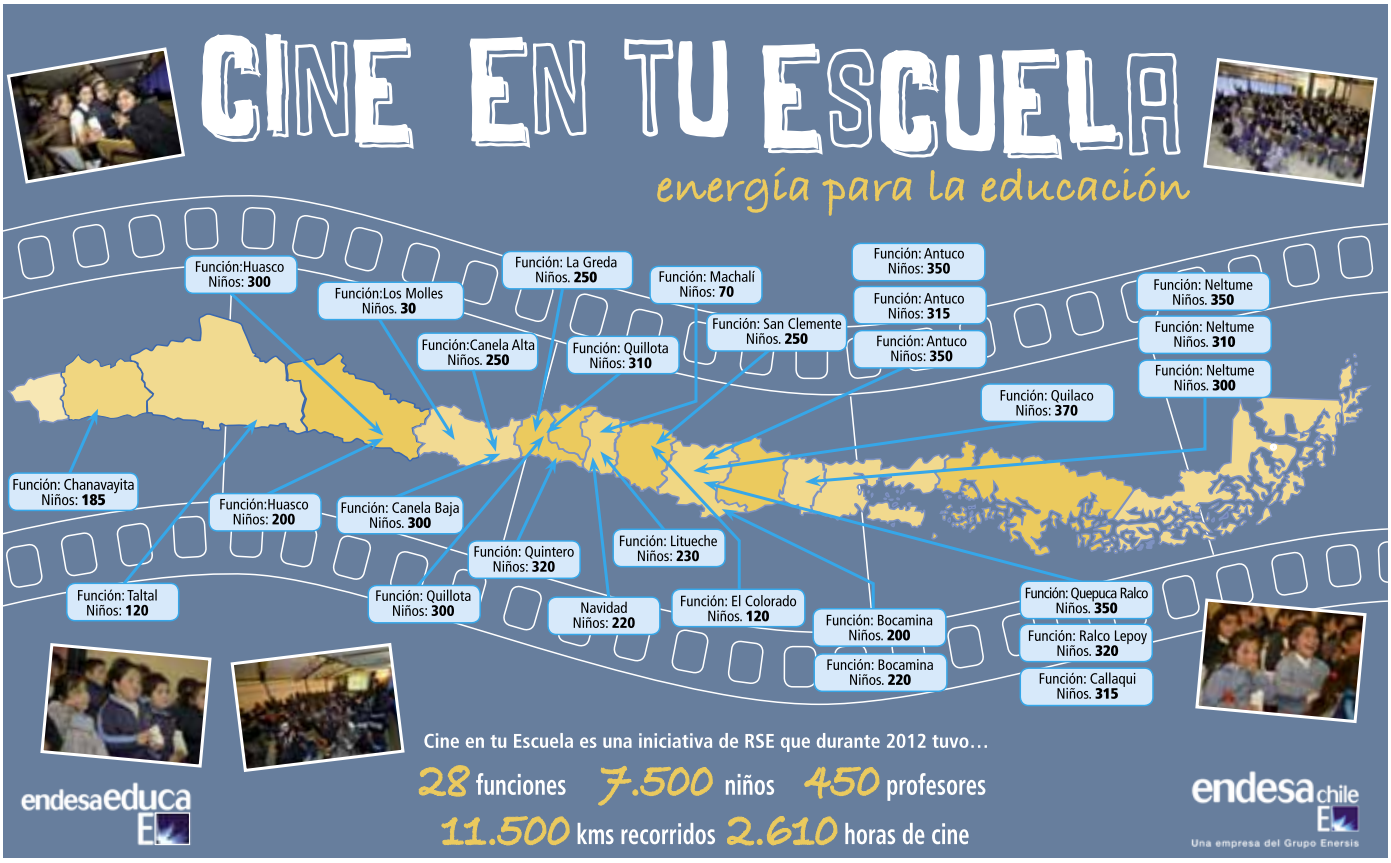
1.	**Evaluación de gestión** Analiza el cumplimiento de los planes establecidos para el periodo.
2.	**Evaluación de satisfacción** Anualmente se aplica una encuesta a los directores de las escuelas para detectar las oportunidades de mejora y las brechas que pudieran existir.
3.	**Evaluaciones específicas** Desarrolladas para programas puntuales para estudiar la evolución de estas iniciativas.

2.5.2.2. Programa Cine en tu Escuela

Cine en tu Escuela se llamó la iniciativa que impulsó la compañía en 2012 y que llevó funciones gratuitas de cine a los establecimientos educacionales que son parte del programa Energía para la Educación.

Como gran parte de estos se encuentran alejados de los centros urbanos, el propósito de la iniciativa era llevar una selección de películas a las localidades que tienen pocas posibilidades de asistir a salas de cine tradicionales, transformándose así, en un lugar de encuentro de las familias y la comunidad escolar.

Este ciclo de cine itinerante, que recorrió más de 11.500 kilómetros, midió su huella de carbono con la finalidad de compensar las emisiones con la compra de bonos de carbono, proceso que será certificado y asesorado por Fundación Chile.



2.5.2.3. Convenio de colaboración con la comunidad de Quillota

Endesa Chile, a través de sus centrales térmicas San Isidro y San Isidro 2, ha sido un vecino activo de la comunidad de Quillota, en la Región de Valparaíso, apoyando las distintas actividades que allí se llevan a cabo, desde la década de 1990, cuando se dio inicio a la construcción de la central. Los ámbitos de colaboración abarcan actividades comunitarias, deporte y educación.

Programas desarrollados en 2012	Logros
Apadrinamiento Colegio Valle de Quillota	En este establecimiento, que cuenta con 320 alumnos, el programa Energía para la Educación ha estado presente, brindando todas las herramientas para lograr un incremento en la calidad educativa del colegio.
Auspicio a campamentos escolares de verano en Quillota	Desarrollo de capacidades de socialización y comunicación entre los jóvenes participantes, que van entre los 9 y 16 años.
Becas de estudios superiores	Más de 100 estudiantes, de entre 18 y 25 años, recibieron becas para solventar sus gastos y continuar sus estudios superiores en universidades e institutos profesionales.

Endesa Chile se encuentra consciente de las oportunidades de mejora y los desafíos que aún tiene por delante en cuanto a su relacionamiento territorial:

Oportunidades de mejora

- Lograr un mayor impacto en la comunidad, ampliando el campo de acción, desde la educación a otros con mayor alcance comunitario.
- Llegar lo antes posible y establecer vínculos y espacios de diálogo permanente con todos los actores, en las áreas de afectación.
- Lograr una permanente presencia en terreno, a través de los equipos sociales.

Desafíos

- Lograr tener mayor presencia local comunitaria en las centrales en operación. Esta es una tarea difícil dada la dispersión nacional de estas.

3. Fundación Pehuén

Endesa Chile busca crear valor compartido a través de iniciativas específicas que apoya e impulsa. El fundamento teórico detrás de esta línea es que las políticas y prácticas operacionales que aumentan la competitividad de una empresa, se fortalecen cuando su campo de creación de valor afecta positivamente el desarrollo económico y social de las comunidades que se encuentran dentro de su área de influencia.

La Fundación Pehuén se enmarca en este propósito. Se trata de una entidad sin fines de lucro, constituida en 1992 por Endesa Chile, que surge con la construcción de la Central Hidroeléctrica Pangue, y con el objetivo de promover programas que permitan la sustentabilidad de las comunidades pehuenche impactadas por la central.

Estas son: Callaqui, Pitril, Quepuca- Ralco y Ralco-Lepoy, a las que se suman El Barco y Ayín Mapu con la construcción de la Central Hidroeléctrica Ralco.

La Fundación trabaja para promover el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades en materia de fomento productivo; educación y preservación de la cultura; asistencia social; e infraestructura social comunitaria.

Todos y cada uno de los proyectos gestionados por la Fundación, requieren de un compromiso de las familias beneficiadas, por medio de aportes en trabajo, material, dinero u otra alternativa que signifique una vinculación mayor con la iniciativa.

"Para mí la Fundación Pehuén ha sido un apoyo fundamental, ya que nosotros vivimos en zonas de difícil acceso, por eso cualquier ayuda es súper importante. Esta beca representa un aporte de cerca del 80% del costo de la estadía y los estudios, y eso es muy significativo para los que estamos becados.

Cuando comenzó la Fundación se informaron los beneficios de becas de estudio, y en ese momento decidí postular. Estudié de primero a octavo básico en una escuela en Ralco y después postulé al Liceo Adventista en Los Ángeles. Luego, en la misma ciudad, estudié Ingeniería en Prevención de Riesgos. Entregué mi tesis el 26 de diciembre y me fue súper bien, incluso mejor de lo que esperaba.

En resumen, la Fundación significa para nosotros más que un aporte económico, sino que también un apoyo emocional, porque a veces se tienen problemas y ellos te dan el ánimo para seguir estudiando".

Evelyn Jara Sepúlveda
Alumna destacada del programa de Becas escolares de la Fundación Pehuén.

800
familias pehuenche son beneficiadas por la Fundación Pehuén.

Mapa de las comunidades beneficiarias de la Fundación Pehuén

Principales actividades 2012 de la Fundación Pehuén	
Área	**Actividades**
Educación	• Programa de promoción y fortalecimiento de la Educación Media y Superior: apoyo en el financiamiento de estudios, estadía y compra de vestuario escolar para jóvenes estudiantes.
Fomento productivo	• Siembras de cultivos como trigo, avena, praderas de alfalfa y semilla de papa.
Infraestructura social comunitaria	• Estudio de factibilidad de agua potable para 28 familias de la comunidad de Callaqui. • Estudio de destroncamiento de predios para su habilitación productiva para 17 familias, realizado por profesionales de Endesa Chile.

Logros 2012 de la Fundación Pehuén	
Área	**Logros**
Educación	• Entre 2006 y 2012 se titularon, tanto en educación profesional técnica, como en educación universitaria, 31 jóvenes de las comunidades.
Fomento productivo	• 238 familias beneficiadas por siembras de cultivos anuales y tradicionales. • Aumento de los rebaños y manejo sanitario de ganadería ovina y bovina para 454 familias. Se introdujeron 167 nuevas cabezas de ganado y se efectuó el control sanitario a 4.600 animales, dos veces al año, en temporada de otoño y primavera.
Infraestructura social comunitaria	• Mejoramiento de la infraestructura predial y habitacional, mediante la habilitación de sistemas de agua para riego y consumo, construcción de viviendas y cercado de predios, para 121 familias.

"El apoyo de la Fundación Pehuén ha sido súper bueno, nos acompaña en nuestras actividades, ayudándonos a cumplir muchos de los objetivos que nos propusimos.

Para las mujeres que somos parte de este proyecto, sentimos que esto ha significado un empoderamiento de algo que nos pertenece, y hemos podido recuperar una tradición que estaba perdida. Estamos felices, dependemos de nosotras mismas, y eso hace que nos sintamos útiles al vender nuestros productos".

Elizabeth Jimena Vita,
encargada de ventas del proyecto de textilería
Fundación Pehuén.

3.1. Iniciativas desarrolladas a partir de alianzas con actores clave de la región

3.1.1. Programa de producción comercial y asociativa de textiles pehuenche en convenio con Fundación Chol-Chol

Objetivos del proyecto

- Valorizar y rescatar las tradiciones típicas de la cultura mapuche-pehuenche, asignándole la relevancia de una actividad económica, como fuente de ingresos para las familias y las productoras. Con ello, se rescata una tradición con un valor que trasciende lo netamente comercial.
- Aumentar las posibilidades de transferencia de conocimientos y de aprendizaje de gestión organizacional.
- Fortalecer la autogestión para lograr la independencia de sus asociadas.
- Crear integración entre las áreas productiva y comercial.

Hitos 2012

- 30 mujeres participantes.
- Dos giras técnicas de intercambio de conocimientos con artesanas mapuche de la región de la Araucanía.
- 22 jornadas de capacitación.
- Conformación, en proceso de formalización, de la asociación de artesanas LLALLIN DOMUCHE, con 30 mujeres asociadas.
- Producción y venta de artesanía típica pehuenche, sobre la base de diseños auténticos y propios de la etnia.

3.1.2. Programa Kayulof: red asociativa de turismo comunitario pehuenche en convenio con la corporación SEPADE

Objetivo del proyecto

- Impulsar el turismo en la zona a través del fortalecimiento de las capacidades para el diseño, comercialización e implementación de una red de turismo asociativo en las comunidades de Callaqui, Pitril, Quepuca-Ralco, Ralco- Lepoy, Ayín Mapu y El Barco.

Hitos 2012

- Difusión del proyecto con actores comunitarios locales, instituciones públicas y ONGs.
- Confección de soportes comunicacionales.
- Taller de turismo y patrimonio natural y cultural del territorio andino de la Araucanía.
- Diseño y aplicación de diagnóstico a emprendedores turísticos pehuenche.
- Una gira técnica a Argentina en coordinación con las comunidades indígenas trasandinas.
- Conformación de la asociación indígena de turismo KAYULOF MONGUEN, con 28 asociados que conforman la red de turismo.
- Diseño de 28 planes de negocios turísticos de intereses especiales, los cuales serán presentados a fondos concursables para su materialización.

3.1.3. Programa de fortalecimiento del capital humano y fomento de la competitividad del sector ganadero pehuenche en convenio con la Universidad Austral de Chile

Objetivos del proyecto

- Impulsar la cooperación a través del desarrollo de actividades realizadas en conjunto entre las comunidades interesadas.
- Aportar transferencia de conocimientos, elevar el nivel de competitividad y fortalecimiento de capital humano en comunidades pehuenche del Alto Biobío.

Hitos 2012

- Realización de giras técnicas a dependencias y predios de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral de Chile.
- Cuatro talleres de capacitación en interpretación y análisis de muestras de suelo; fuentes de financiamiento público y privado; inseminación artificial; y métodos de pastores.
- Caracterización agronómica de los sistemas ganaderos del Alto Biobío.
- Sincronización e inseminación de hembras bovinas.
- Capacitación para la sincronización e inseminación de hembras equinas.

4. Avances del Plan de Asistencia y Continuidad (PAC) Ralco

EU20 A raíz de la construcción de la Central Hidroeléctrica Ralco, a partir del año 2000, la empresa implementó un plan de relocalización en beneficio de las familias pehuenche que habitaban en el entorno y debían ser reasentadas. Durante 2012, Endesa Chile continuó cumpliendo con los compromisos relativos al Plan de Asistencia y Continuidad (PAC) de Ralco, lo que se enmarca a su vez, en los compromisos establecidos por la Resolución de Calificación Ambiental- RCA N° 10/97. El principal propósito de las actividades involucradas en el PAC es apoyar y fortalecer la productividad de las familias relocalizadas, acompañándolas en el proceso de relocalización (especialmente durante las primeras etapas), y valorizando los sitios de importancia cultural y religiosa.

El alcance temporal del PAC prevé una fecha de término para 2014, y su alcance espacial abarca las 81 familias de las comunidades de Ayín Mapu y El Barco.

Entre los compromisos adquiridos durante el proceso de evaluación ambiental, se encuentra la ejecución de una Evaluación Expost, con el objetivo de analizar los resultados del Plan de Asistencia y Continuidad diseñado para las familias relocalizadas. Esta evaluación se inicia después de finalizado el PAC de cada familia.

"El año 2004, junto a mi señora y mis cinco hijos, me trasladé a la comunidad El Barco, debido a la construcción del proyecto Ralco de Endesa (Chile). Desde entonces, la empresa ha ayudado a la comunidad, y a mis hijas por ejemplo, con becas de estudio, y a nosotros con capacitaciones, en las que hemos aprendido mucho. De hecho mi esposa e hija hicieron varios cursos de cocinería y repostería, que fueron de mucha utilidad para aportar con ingresos a la casa.

Aquí en El Barco tengo una buena casa, buenos galpones, leña abundante, mientras que antes la tenía que comprar. Igual, el invierno a veces es fregado, pero hay que saber adaptarse, el apoyo que me entrega Endesa en invierno a través de su plan de contingencia de forraje es bueno, pero también me gustaría recibir concentrado, que es un complemento alimenticio para los animales.

Nuestra comunidad se ha ido fortaleciendo a través de los años de relocalización, donde el apoyo a través de los cursos y capacitaciones de nuestros dirigentes ha sido fundamental. De hecho, existe una directiva constituida legalmente, que trabaja y cumple con su función, en donde el presidente de la comunidad y yo, como Lonko, participamos de reuniones con la municipalidad, la Conadi, Indap, el SAG y Prodemu, por ejemplo".

Gabriel Beroíza
Lonko comunidad El Barco, Beneficiario PAC Ralco.

Sobre la base de los antecedentes indicados y lo señalado en el EIA, Endesa Chile contrató en en 2011 a la empresa externa GHD, seleccionada por la Autoridad Ambiental para la ejecución de la Evaluación Expost al Plan de Relocalización.

En octubre de 2012, la consultora externa (GHD) entregó a la autoridad ambiental y a Endesa Chile, el informe final con los resultados logrados a través del PAC, para el 80% de las familias de acuerdo con lo definido en la RCA.

Cabe destacar que, según lo analizado en el informe de GHD sobre los resultados del PAC, la mayoría de los indicadores revisados presentan una evolución positiva en el tiempo.

Ayín Mapu:

30% de pobreza e indigencia en 2010

v/s

65% en 1998

El Barco:

13,5% de pobreza e indigencia en 2010

v/s

94,9% en 1998

Ayín Mapu (incremento de los indicadores patrimoniales desde 1998 hasta 2010) :

Terreno 1.121,9%

Infraestructura 829,4%

Ganado/cultivo 815%

Ingresos 1.067%

El Barco (incremento de los indicadores patrimoniales desde 1998 hasta 2010):

Terreno 335,9%

Infraestructura 343,9%

Ganado/cultivo 633,94%

Ingresos 2.809%

Estos valores porcentuales de incremento de los indicadores patrimoniales fueron calculados tomando como base la condición de origen de las familias relocalizadas.

Logros Plan de Asistencia de Continuidad (PAC)	
Ámbitos relevantes	Logros
Social	Existe una especial preocupación por atender las situaciones particulares de las familias de las comunidades de El Barco y Ayín Mapu a través de visitas permanentes a cada una de ellas, para abordar temas significativos y de utilidad; actividad que ha permitido contribuir a la resolución de conflictos y soluciones particulares de las familias relocalizadas
Productivo	Ha habido un paso incipiente de una economía de subsistencia a una economía productiva en que ha primado la acumulación de capital. Al comparar con el grupo control se obtiene que el grupo de relocalizados posee una estructura productiva mucho más consolidada, lo cual se traducen en el aumento significativo de su patrimonio.
Cultural	Se ha observado que quienes mantienen con mayor fuerza sus prácticas tradicionales son los relocalizados, lo cual se pudo determinar a partir de la comparación con el grupo control.
Turístico	El Barco ha sido la comunidad con los mayores niveles de desarrollo, registrados en el periodo posterior a la relocalización, si se observan los números de visitas anuales e ingresos por servicios turísticos ofrecidos.

A continuación se detallan los aspectos relevantes del trabajo publicado en 2012:

Principales actividades 2012 del PAC Ralco			
Ámbito	Título iniciativa	Descripción y finalidad de la iniciativa	Logros 2012
Educación	Programa de Becas de educación Media y Superior	Provisión de fondos económicos a alumnos de enseñanza media y superior para la continuidad de sus estudios.	Fueron becados: • 28 alumnos de enseñanza media. • 14 de enseñanza superior.
Social	Programa de Formación y Capacitación para mujeres rurales	Cursos de formación y capacitación a mujeres. Impulsores: Endesa Chile, Indap y Prodemu.	Fueron beneficiadas: 16 mujeres.

Principales actividades 2012 del PAC Ralco			
Ámbito	**Título iniciativa**	**Descripción y finalidad de la iniciativa**	**Logros 2012**
Relaciones con las comunidades indígenas	En el ámbito del fortalecimiento organizacional: talleres de capacitación y gestión comunitaria. En el ámbito cultural: apoyo a las iniciativas culturales-religiosas.	Capacitación sobre: la operación del Convenio 169 y la administración de cementerios indígenas. Gestión comunitaria sobre: liderazgo personal y organizacional, estrategia de gestión comunitaria, diseño de proyectos comunitarios e individuales, emprendimiento y capacidad de gestión de sus negocios. Apoyo de iniciativas culturales sobre: ceremonias religiosas y encuentros culturales. Impulsores: Endesa Chile y CONADI.	• Fortalecimiento de las relaciones de confianza con el mundo indígena. • Fortalecimiento del desarrollo organizacional y cultural a través de la transferencia de conocimiento.
Productivo	Capacitación sobre normativas vigentes de fomento productivo	Capacitación en las normativas vigentes de transporte de animales e inscripción de predios en los registros de trazabilidad La finalidad de la capacitación es alcanzar un mayor nivel de vinculación con entidades de fomento productivo. Impulsores: Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) provincial, Conadi, Indap, Prodesal (El Barco) y PDTI (Ayín Mapu).	• Las familias relocalizadas están logrando un mayor porcentaje de adjudicación de proyectos debido al fortalecimiento de la vinculación con entidades de fomento productivo.
	Apoyo a la postulación a programas de gobierno	Endesa Chile continuó con el apoyo a 29 familias de la comunidad de Ayín Mapu que participan del Programa de Desarrollo Territorial Indígena (PDTI) y a 32 familias de la comunidad de El Barco que participan del programa de Desarrollo Local (Prodesal) con el fin de facilitar la documentación necesaria para la gestión de postulación a programas de gobierno. La finalidad de esta iniciativa es impulsar la vinculación de las familias relocalizadas con entidades de fomento productivo gubernamentales. Impulsores: Indap, Conadi, Municipalidades de Santa Bárbara y Alto Biobío.	A través del programa de fomento Prodesal 15 familias de El Barco obtuvieron proyectos por un total de $9.147.628 y por medio del programa PDTI 34 familias de Ayín Mapu, de las cuales 11 corresponden titulares obtuvieron proyectos por total de $18.557.970.
	Apoyo a la postulación a concursos públicos	Iniciativa de apoyo a la postulación a concursos públicos, con la finalidad de mejorar la coordinación en la postulación a proyectos productivos. Impulsores: Conadi, Dirección General de Aguas (DGA)	A través de la postulación de proyectos a CONADI 5 familias (3 de Ayin Mapu y 2 de El Barco) fueron beneficiadas por un monto total de $4.102.150 en insumos y materiales para proyectos de fomento productivo.
	Actividades de asistencia técnica	Actividades focalizadas en la producción de cereales y cosecha; capacitación sobre administración de la producción.	Transferencia de conocimientos a familias, a través de asesorías sobre procesos productivos.

13

anexos

p. 156
Anexo I. Resumen de indicadores clave de desempeño

p. 157
Anexo II. Índice de contenidos GRI

p. 170
Anexo III. Informe de verificación externa

p. 171
Anexo IV. Declaración de control de nivel de aplicación GRI

Anexo I. Resumen de indicadores clave de desempeño

2.8 Indicadores generales

	2010	2011	2012	Página
Potencia instalada en Chile (MW)	5.611	5.611	5.961	26
Generación neta de energía eléctrica en Chile (GWh)	20.194	20.722	20.194	27
% generación hidráulica en Chile	60,4%	57,5%	55,6%	27
% generación térmica en Chile	38,9%	41,9%	43,7%	27
% generación eólica en Chile	0,7%	0,6%	0,8%	27

Indicadores de desempeño ambiental

	2010	2011	2012	Página
Número de Centrales Certificadas ISO 14001	28	28	28	28
Emisión de gases a la atmósfera (ton/año)				
CO^2	4.027.877	4.598.625	4.819.052	95
NOx	6.571	6.928	6.699	95
SO^2	7.360	9.853	11.529	95
PM10	1.321	1.579	980	95
Generación de residuos industriales sólidos por operación (ton)				
Peligrosos	423	216	393	101
No peligrosos	1.165	1.370	542	101
Inertes	49.808	83.253	92.444	101
Consumo de materias primas en las instalaciones (GJ)				
Carbón	12.380.001	18.665.478	21.405.046	99
Petróleo	8.231.989	2.682.378	1.534.412	99
Gas natural	46.500.610	51.485.214	54.055.454	99
Fuel oil	4.005	30.966	147.092	99
Inversiones y gastos ambientales (MM$)				
Inversiones ambientales	147	1.375	9.024	102
Gastos ambientales	2.506	2.275	2.341	102

Indicadores de desempeño económico

	2011	2012	Página
Número de países con presencia	4	4	26
Precio de cierre de la acción en Bolsa de Comercio de Santiago ($)	763,22	778,11	66
Ventas de energía eléctrica (MM$)*	1.214.468	1.031.596	-
Resultado de explotación (MM$)*	787.971	632.210	65
Gastos en personal (MM$)*	42.827	55.833	67
EBITDA (MM$)*	974.123	292.702	66

* Estos indicadores corresponden a las operaciones de generación en Chile.

Indicadores de desempeño social interno

	2010	2011	2012	Página
Indicadores de acción social interna				
N° Total de trabajadores propios	607	1.081	1.106	116
% de mujeres	12%	16%	15%	116
% trabajadores sindicalizados	67%	62%	64%	128
N° de sindicatos	5	5	5	128
Horas de capacitación	38.058	63.212	57.705	122
Tasa de capacitación	64 hrs/ trabajador	58 hrs/ trabajador	52,2 hrs/ trabajador	122
Número de accidentes	2	0	3	129
Número de víctimas mortales	0	0	0	129
Número de días perdidos	47	0	38	129
Tasa de absentismo (mujeres)	5,26	2,95	2,67	129
Tasa de absentismo (hombres)	2,35	1,75	1,35	129

Indicadores de desempeño social externo

	2010	2011	2012	Página
Inversión social de Endesa Chile (MM$)	793	1.075	1.179	140

Anexo II- Índice de contenidos GRI

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
1. Estrategia y Análisis					
1.1	Declaración del máximo responsable de la toma de decisiones de la organización (director general, presidente o puesto equivalente) sobre la relevancia de la sostenibilidad para la organización y su estrategia.	-	-	6.2	8-11
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	-	-	6.2	59,92
2. Perfil de la organización					
2.1	Nombre de la organización.	-	-	-	26
2.2	Principales marcas, productos y/o servicios.	-	-	-	26
2.3	Estructura operativa de la organización, incluidas las principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos (joint ventures).	-	-	6.2	14,26
2.4	Localización de la sede principal de la organización.	-	-	-	14
2.5	Número de países en los que opera la organización y nombre de los países en los que desarrolla actividades significativas o los que sean relevantes específicamente con respecto a los aspectos de sostenibilidad tratados en la memoria.	-	-	-	26
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	-	-	-	28
2.7	Mercados servidos (incluyendo el desglose geográfico, los sectores que abastece y los tipos de clientes/beneficiarios).	-	-	-	72,73
2.8	Dimensiones de la organización informante, incluido: • Número de empleados. • Ventas netas (para organizaciones del sector privado) o ingresos netos (para organizaciones del sector público). • Capitalización total, desglosada en términos de deuda y patrimonio.	-	-	-	26, 67, 156
2.9	Cambios significativos durante el periodo cubierto por la memoria en el tamaño, estructura y propiedad de la organización	-	-	-	29
2.10	Premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo.	-	-	-	47
EU1	Capacidad instalada, analizada por fuente de energía y por régimen regulatorio	-	-	-	26
EU2	Producción neta de energía desglosada por fuente de energía y por el país o el régimen regulador	-	-	-	27
EU3	Número de clientes residenciales, industriales, institucionales y comerciales	-	-	-	72
EU4	Longitud de las líneas de transmisión y distribución por voltaje	-	-	-	No aplica por la naturaleza del negocio de Endesa Chile, el cual es la generación de energía, no la transmisión ni distribución de esta.
EU5	Asignación de las emisiones certificadas de CO^2, analizadas por régimen regulatorio.	-	-	-	No aplica, debido a que la compañía está catalogada como no anexo I del Protocolo de Kyoto.
3. Parámetros de la memoria					
PERFIL DE LA MEMORIA					
3.1	Periodo cubierto por la información contenida en la memoria (por ejemplo, ejercicio fiscal, año calendario).	-	-	-	14
3.2	Fecha de la memoria anterior más reciente (si la hubiere).	-	-	-	14
3.3	Ciclo de presentación de memorias (anual, bienal, etc.).	-	-	-	14
3.4	Punto de contacto para cuestiones relativas a la memoria o su contenido.	-	-	-	Contraportada

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
3.5	Proceso de definición del contenido de la memoria, incluido: • Determinación de la materialidad. • Prioridad de los aspectos incluidos en la memoria. • Identificación de los grupos de interés que la organización prevé que utilicen la memoria.	-	-	-	15
ALCANCE Y COBERTURA DE LA MEMORIA					
3.6	Cobertura de la memoria (p. ej. países, divisiones, filiales, instalaciones arrendadas, negocios conjuntos, proveedores). Consulte el Protocolo sobre la Cobertura de la memoria 25 de GRI, para más información.	-	-	-	14
3.7	Indicar la existencia de limitaciones del alcance o cobertura de la memoria.	-	-	-	14
3.8	La base para incluir información en el caso de negocios conjuntos (joint ventures), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre periodos y/o entre organizaciones.	-	-	-	14
3.9	Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos, incluidas las hipótesis y técnicas subyacentes a las estimaciones aplicadas en la recopilación de indicadores y demás información de la memoria.	-	-	-	14
3.10	Descripción del efecto que pueda tener la reexpresión de información perteneciente a memorias anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reexpresión.	-	-	-	14
3.11	Cambios significativos relativos a periodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados en la memoria.	-	-	-	14
INDICE DEL CONTENIDO DEL GRI					
3.12	Tabla que indica la localización de los contenidos básicos en la memoria. Identifica los números de página o enlaces Web donde se puede encontrar la siguiente información: • Estrategia y análisis, 1.1–1.2. • Perfil de la organización, 2.1–2.8. • Parámetros	-	-	-	14
VERIFICACIÓN					
3.13	Política y práctica actual en relación con la solicitud de verificación externa de la memoria. Si no se incluye el informe de verificación en la memoria de sostenibilidad, se debe explicar el alcance y la base de cualquier otra verificación externa existente. También se debe aclarar la relación entre la organización informante y el proveedor o proveedores de la verificación.	-	-	7.5.3	15
4. Gobierno, Compromisos y Participación de los grupos de interés					
GOBIERNO					
4.1	La estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización.	-	-	6.2	50
4.2	Ha de indicarse si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo (y, de ser así, su función dentro de la dirección de la organización y las razones que la justifiquen).	-	-	6.2	50
4.3	En aquellas organizaciones que tengan estructura directiva unitaria, se indicará el número y género de los miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos.	-	-	6.2	50
4.4	Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones o indicaciones al máximo órgano de gobierno.	-	-	6.2	52

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
4.5	Vínculo entre la retribución de los miembros del máximo órgano de gobierno, altos directivos y ejecutivos (incluidos los acuerdos de abandono del cargo) y el desempeño de la organización (incluido su desempeño social y ambiental).	-	-	6.2	51
4.6	Procedimientos implantados para evitar conflictos de intereses en el máximo órgano de gobierno.	-	-	6.2	57
4.7	Procedimiento de determinación de la composición, capacitación y experiencia exigible a los miembros del máximo órgano de gobierno y sus comités, incluyendo cualquier consideración de género y otros indicadores de diversidad.	-	-	6.2	51
4.8	Declaraciones de misión y valores desarrolladas internamente, códigos de conducta y principios relevantes para el desempeño económico, ambiental y social, y el estado de su implementación.	-	-	6.2	29
4.9	Procedimientos del máximo órgano de gobierno para supervisar la identificación y gestión, por parte de la organización, del desempeño económico, ambiental y social, incluidos riesgos y oportunidades relacionadas, así como la adherencia o cumplimiento	-	-	6.2	51
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño propio del máximo órgano de gobierno, en especial con respecto al desempeño económico, ambiental y social.			6.2	51
COMPROMISOS CON INICIATIVAS EXTERNAS					
4.11	Descripción de cómo la organización ha adoptado un planteamiento o principio de precaución. El Artículo 15 de los Principios de Río introdujo el enfoque de precaución . Una respuesta al apartado 4.11 podrá incluir el enfoque de la organización en materia medioambiental.	-	-	-	92
4.12	Principios o programas sociales, ambientales y económicos desarrollados externamente, así como cualquier otra iniciativa que la organización suscriba o apruebe.	-	-	-	46
4.13	Principales asociaciones a las que pertenezca (tales como asociaciones sectoriales) y/o entes nacionales e internacionales a las que la organización participe.	-	-	-	46
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS					
4.14	Relación de grupos de interés que la organización ha incluido.	-	-	6.2	18
4.15	Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.	-	-	6.2	18
4.16	Enfoques adoptados para la inclusión de los grupos de interés, incluidas la frecuencia de su participación por tipos y categoría de grupos de interés.	-	-	6.2	20
4.17	Principales preocupaciones y aspectos de interés que hayan surgido a través de la participación de los grupos de interés y la forma en la que ha respondido la organización a los mismos en la elaboración de la memoria.	-	-	6.2	16
Desempeño Económico					
DMA EC	Enfoque económico	-	-	6.2 6.8	65, 72, 76
Disponibilidad y confiabilidad					
EU6	Gestión para asegurar la disponibilidad y confiabilidad a corto y largo plazo de la electricidad.	-	-	-	76
EU7	Programas de gestión de demanda incluyendo programas residenciales, comerciales, institucionales e industriales	-	-	-	76

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Investigación y Desarrollo					
EU8	Actividades de investigación y desarrollo, dirigidas a proporcionar electricidad confiable y alcanzable y a promover el desarrollo sostenible.	-	-	-	86
EU9	Provisiones para desarmar los sitios con plantas de energía nuclear.	-	-	-	Endesa Chile no posee plantas de energía nuclear, su generación de energía es en base a centrales hidráulicas, térmicas y eólicas.
Desempeño Económico					
EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costes de explotación, retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.	-	1 al 8	6.8 6.8.3 6.8.7 6.8.9	67
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.	-	-	6.5.5	110
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.	-	-	-	Endesa Chile no tiene este tipo de coberturas para sus trabajadores.
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.	-	-	-	En 2012 se obtuvo créditos tributarios correspondientes a contribuciones, donaciones y gastos en capacitación por $ 307.065.228
Presencia en el mercado					
EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local por sexo en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	-	-	6.4.4 6.8	120
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	-	-	6.6.6 6.8 6.8.5 6.8.7	134
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.	6	-	6.8 6.8.5 6.8.7	119
Impactos económicos indirectos					
EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono, o en especie.	-	1 al 8	6.3.9 6.8 6.8.3 6.8.4 6.8.5 6.8.6 6.8.7 6.8.9	142
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.	-	1	6.3.9 6.6.6 6.6.7 6.7.8 6.8 6.8.5 6.8.6 6.8.7 6.8.9	142
Disponibilidad y confiabilidad					
EU10	Capacidad planificada versus la demanda proyectada de la electricidad en el largo plazo, analizado por fuente de energía y régimen regulatorio.	-	-	-	35
Eficiencia del sistema					
EU11	Eficacia promedio de la generación de plantas térmicas por fuente de energía y por régimen regulatorio.	-	-	-	100
EU12	Perdidas en la transmisión y distribución como porcentaje del total de energía.	-	-	-	No aplica por la naturaleza del negocio de Endesa Chile, el cual es la generación de energía, no la transmisión ni distribución de esta.

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Desempeño ambiental					
DMA EN	Enfoque de gestión ambiental	-	-	6.2 6.5	87, 92, 97, 99, 100, 101, 102, 104
Materiales					
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen.	8	7	6.5 6.5.4	99, 101
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reutilizados.	8.9	7	6.5 6.5.4	No aplica, ya que Endesa Chile no utiliza materias primas en los procesos de generación de energía, que sean residuos de otros procesos o industrias.
Energía					
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias.	8	7	6.5 6.5.4	99
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias.	8	7	6.5 6.5.4	99
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	8.9	7	6.5 6.5.4	87, 88, 89
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	8.9	7	6.5 6.5.4	86, 89, 111
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	8.9	7	6.5 6.5.4	Durante el año 2012 se desarrollaron iniciativas como la certificación ISO 50001 de la central Quintero y el desarrollo de un Manual de implementación de Sistemas de Gestión de la Energía que será publicado en marzo 2013, con el propósito de disminuir el consumo directo e indirecto de la energía en nuestros procesos productivos, incentivando el correcto desempeño energético.
Agua					
EN8	Captación total de agua por fuentes.	8	7	6.5 6.5.4	97
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.	8	7	6.5 6.5.4	98
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada.	8.9	7	6.5 6.5.4	La compañía no recicla ni reutiliza agua.
Biodiversidad					
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados, de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.	8	-	6.5 6.5.6	105
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.	8	-	6.5 6.5.6	106
EU13	Comparación entre la biodiversidad de los hábitats afectados y la biodiversidad de los hábitats de desplazamiento.			-	106
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.	8	7	6.5 6.5.6	106, 109
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.	8	7	6.5 6.5.6	108
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenaza de la especie.	8	-	6.5 6.5.6	107

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Emisiones, Vertidos y Residuos					
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso	8	-	6.5 6.5.5	Al cierre del periodo reportado, la compañía se encontraba en proceso de verificación de la metodología de cálculo de la Huella de Carbono bajo la norma ISO 14064. Un cálculo preliminar del Alcance 1 de la Huella de Carbono de las instalaciones de Endesa Chile para 2012, alcanzó a 4.817.098,5 tCO^2e. De ellas, el 99,84% corresponde a la generación de energía eléctrica desde instalaciones termoeléctricas y un 0,16% a centrales hidroeléctricas.
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.	8	7	6.5 6.5.5	Al cierre del periodo reportado, la compañía se encontraba en proceso de verificación de la metodología de cálculo de la Huella de Carbono bajo la norma ISO 14064. Un cálculo preliminar del Alcance 3 de la Huella de Carbono de las instalaciones de Endesa Chile para 2012, alcanzó a 1.108,5 tCO2e, correspondiente a los viajes aéreos, nacionales e internacionales, del personal de Endesa Chile.
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	7,8,9	7	6.5 6.5.5	112
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa ozono, en peso.	8	7	6.5 6.5.3	No se considera un aspecto significativo de la actividad de la empresa, ya que los procesos involucrados en la generación eléctrica no generan emisiones de dichas características.
EN20	NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire por tipo y peso.	8	7	6.5 6.5.3	95
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.	8	7	6.5 6.5.3	98
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento.	8	7	6.5 6.5.3	100
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.	8	7	6.5 6.5.3	102
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.	8	7	6.5 6.5.3	100
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.	8	7	6.5 6.5.4 6.5.6	Ninguna de las instalaciones de generación eléctrica de Endesa Chile afecta significativamente el valor de la biodiversidad de los recursos hídricos y hábitats relacionados, producto de las aguas de vertimiento y por las aguas de escorrentía.
Productos y Servicios					
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	7, 8, 9	7	6.5 6.5.4 6.6.6 6.7.5	92
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son recuperados al final de su vida útil, por categorías de productos.	8, 9	7	6.5 6.5.4 6.7.5	No aplica. El negocio de Endesa Chile es la generación de energía, la cual no puede ser recuperada al final de su vida útil.
Cumplimiento Normativo					

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
EN28	Coste de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.	8	-	6.5	Durante 2012 no se registraron multas ni sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental.
Transporte					
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal.	8	-	6.5 6.5.4 6.6.6	No aplica, por no tener significancia en las operaciones de la compañía.
General					
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales.	7,8,9	-	6.5	102
Desempeño laboral					
DMA LA	Enfoque de gestión laboral				116, 118, 120, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132
Empleo					
EU14	Procesos para asegurar la retención y la renovación de talentos.	-	-	-	123
EU15	Porcentaje de empleados con derecho a jubilarse en los próximos 5 y 10 años, desglosados por categoría de empleo y por región.	-	-	-	118
EU16	Políticas y requisitos relacionados con seguridad y salud de empleados y de contratistas y subcontratistas.	-	-	-	131
LA1	Colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región desglosado por sexo.	-	1 y 3	6.4 6.4.3	116, 131
LA2	Número total de nuevos empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.	6	1 y 3	6.4 6.4.3	118
EU17	Empleados contratistas y subcontratistas involucrados en actividades de construcción, operación y mantenimiento.	-	-	-	132
EU18	Contratistas y subcontratistas que han experimentado una capacitación relevante en temas de salud y de seguridad.	-	-	-	132
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosado por los principales emplazamientos operacionales.	6	1, 2, 4, 5, 6	6.4 6.4.3 6.4.4	124
LA15	Regreso al trabajo y retención promedio después del derecho paternal, por género.	-	-	-	127
Relaciones Empresa / Trabajadores					
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	1, 3	-	6.3.10 6.4 6.4.3 6.4.4 6.4.5	128, 132
LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.	3	-	6.4 6.4.3 6.4.4 6.4.5	Todo cambio organizativo a nivel gerencial se comunica a través de medios internos. Además, gracias a la política de “puertas abiertas” que Endesa Chile mantiene con los sindicatos, le permite a la empresa mantener un diálogo permanente y fluido. La compañía no considera periodos de preaviso frente a grandes cambios.
Salud y Seguridad					
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de seguridad y salud conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud en el trabajo.	1	6	6.4 6.4.6	130
LA7	Tasas de absentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y sexo.	1	-	6.4 6.4.6	129, 133

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.	1	4 al 6	6.4 6.4.5 6.8 6.8.3 6.8.4 6.8.8	130
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.	1	5	6.4 6.4.6	129
Formación y Educación					
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por sexo y categoría de empleado.	-	3	6.4 6.4.7	122
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continúa que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión del final de sus carreras profesionales.	-	1 y 3	6.4 6.4.7 6.8.5	123
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional, desglosado por sexo.	-	3	6.4 6.4.7	123
Diversidad e igualdad de oportunidades					
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y desglosado de empleado por categoría de empleado de acuerdo al sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.	1,6	3	6.3.7 6.3.10 6.4 6.4.3	119
LA14	Relación entre salario base y remuneración de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional y por los principales emplazamientos operacionales.	1,6	3	6.3.7 6.3.10 6.4 6.4.3 6.4.4	127
Derechos Humanos					
DMA HR	Enfoque de gestión relacionado con los derechos humanos				58, 132, 141, 144
Prácticas de inversión y abastecimiento					
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión y contratos significativos que incluyan cláusulas de incorporación de los temas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	1,2,3,4,5,6	1 y 3	6.3 6.3.3 6.3.5 6.6.6	En 2012, de las 25 empresas contratistas de Endesa Chile, el 84% (21) representan contratos de inversión significativos (sobre 5 millones de euros). De estos contratos, el total incluyen cláusulas en materia de cumplimiento de DD.HH. a través de la aceptación de condiciones generales de contratación. Estos requisitos se encuentran establecidos en los Diez Principios del Pacto Global que deben cumplir los proveedores en materia de derechos humanos. A su vez, en las órdenes de compra se hace mención a las condiciones generales de contratación.
HR2	Porcentaje de los principales proveedores, contratistas y otros socios comerciales que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.	1,2,3,4,5,6	1	6.3 6.3.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6	En 2012, el 84% (21) de los principales proveedores y contratistas fueron objeto de análisis en materia de Derechos Humanos.

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.	1,2,3,4,5,6	-	6.3 6.3.5	En 2012, Endesa Chile capacitó y entregó información y herramientas de acción actualizadas, que le permitieran a sus trabajadores poder responder a los requerimientos de aplicación del Convenio 169, sobre derechos y participación indígena. En términos concretos se capacitaron 6 personas durante el año, con un total de 76 horas de formación.
No discriminación					
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas correctivas adoptadas.	1, 2, 6	3	6.3 6.3.6 6.3.7 6.3.10 6.4.3	58
Libertad de asociación y convenios colectivos					
HR5	Principales operaciones y proveedores en los que el derecho a libertad de asociación y negociación colectiva puedan ser violados y/o correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	1, 2, 3	-	6.3 6.3.3 6.3.4 6.3.5 6.3.8 6.3.10 6.4.3 6.4.5	Durante el periodo no se identificaron operaciones que pusieran en riesgo los derechos de los empleados de la compañía, pudiendo estas además ser denunciadas por los sindicatos. Tampoco se detectaron limitaciones a la libertad de asociación o expresión de los trabajadores al interior de la empresa, como lo ejemplifica la cantidad de sindicatos y trabajadores sindicalizados.
Explotación infantil					
HR6	Principales operaciones y proveedores que hayan sido identificados como de riesgo significativo de trabajo infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva del trabajo infantil.	1, 2, 5	2	6.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6	Endesa Chile rechaza cualquier forma de trabajo infantil en todos los países en los que tiene operaciones, tal como lo indica el Pacto Global de Naciones Unidas y la legislación laboral. Para custodiar el cumplimiento de estos principios, los contratos a terceros deben cumplir con los criterios del Pacto Global.
Trabajos forzados					
HR7	Principales operaciones y proveedores que hayan sido identificados como de riesgo significativo de ser origen de incidentes de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado y no consentido.	1, 2, 4	3	6.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6	Endesa Chile rechaza cualquier forma de trabajo forzoso en todos los países en los que tiene operaciones, tal como lo indica el Pacto Global de Naciones Unidas y la legislación laboral. Para custodiar el cumplimiento de estos principios, los contratos a terceros deben cumplir con los criterios del Pacto Global.

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Prácticas de seguridad					
HR8	Porcentaje del personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	1, 2	-	6.3 6.3.5 6.4.3 6.6.6	El personal de seguridad propio con que cuenta Endesa Chile es de dos personas, los cuales se desempeñan como vigilantes privados de seguridad industrial. Ellos han sido formados en temas de derechos humanos. Cada dos años tienen cursos de reentrenamiento sobre las mismas materias. El personal de seguridad subcontratado, al igual que el resto de subcontratistas que operan en la compañía, se someten a todas las regulaciones vigentes explicitadas en las bases generales de contratos.
Derechos de los indígenas					
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.	1, 2	3	6.3 6.3.6 6.3.7 6.3.8 6.6.7	No existió ninguna denuncia formal relacionada con eventuales violaciones a derechos indígenas durante el 2012.
Evaluación					
HR10	Porcentaje y número total de operaciones que han sido sujeto de revisiones de derechos humanos y/o evaluaciones de impacto.	-	-	-	Ver HR5, HR6, HR7, HR8
Remediación					
HR11	Número de quejas relacionadas a los derechos humanos que han sido clasificadas, dirigidas y resueltas a través de los mecanismos de queja.	-	-	-	No hay registro de quejas relacionadas a los Derechos Humanos durante 2012.
Sociedad					
DMA SO	Enfoque de gestión relacionado con la sociedad	-	-	6.2 6.6 6.8	55, 56, 77, 108, 141, 142, 143, 144, 152
Comunidad					
SO1	Porcentaje de operaciones con programas implementados a través de acuerdos con la comunidad, evaluaciones de impacto y desarrollo de programas.	1	1 al 8	6.3.9 6.6.7 6.8 6.8.5 6.8.7	En relación con las instalaciones en operación y construcción, 96%, es decir 27 de las 28, cuenta con programas de compromiso con la comunidad, específicamente el programa “Energía para la Educación”. La única instalación que no cuenta con este programa es la Central Térmica Diego de Almagro debido a que no existen escuelas en sus alrededores.
SO9	Operaciones con significativos impactos negativos actuales o potenciales en las comunidades locales.	-	-	-	141
SO10	Medidas de prevención y mitigación implementados en operaciones con significativos impactos negativos actuales o potenciales en la comunidades locales.	-	-	-	144
EU19	Participación de los grupos de interés en los procesos de toma de decisiones relacionados con la planificación de proyectos y el desarrollo de infraestructura.	-	-	-	142, 143, 144
EU20	Acercamiento para gestionar los impactos de desplazamientos (residentes locales).	-	-	-	152
EU22	Número de personas desplazadas por la expansión o nuevo proyecto relacionado con las instalaciones de generación y líneas de transmisión, analizadas por desplazamiento físico y económico.	-	-	-	144

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Desastres, emergencia y planes de respuesta					
EU21	Medidas de la planificación de contingencia, plan de manejo de desastres o emergencias y programas de entrenamiento, y planes de recuperación y restauración.	-	-	-	77
Corrupción					
SO2	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	10	-	6.6 6.6.3	55
SO3	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti-corrupción de la organización.	10	-	6.6 6.6.3	55
SO4	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	10	-	6.6 6.6.3	58
Política pública					
SO5	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de “lobbying”.	1, 2, 3,4, 5,6,7,8,9,10	-	6.6 6.6.3	64
SO6	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.	10	-	6.6 6.6.4	En 2012 no se efectuaron aportaciones financieras o en especies, a partidos políticos o a instituciones relacionadas en Chile, por parte de Endesa Chile.
Comportamiento de competencia desleal					
SO7	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados.	-	-	6.6 6.6.5 6.6.5	No existen causas relacionadas con prácticas monopolísticas ni contra la libre competencia.
Cumplimiento Normativo					
SO8	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.	-	-	6.6 6.6.7 6.8.7	No hay sanciones ni multas significativas en 2012.
Responsabilidad sobre productos					
DMA PR	Enfoque de gestión relacionado con la responsabilidad de los productos	-	-	6.2 6.6 6.7	72

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
Acceso					
EU23	Programas, incluyendo aquellos en sociedad con el gobierno, para mejorar o mantener el acceso a electricidad y los servicios de soporte a los clientes.	-	-	-	No aplica. Endesa Chile es una empresa generadora, no distribuidora, por lo tanto, no tiene relación con los clientes residenciales. Todos sus clientes directos son grandes empresas, tal como lo estipula la legislación chilena.
Entrega de información					
EU24	Prácticas para abordar la escasa cultura, lenguaje, alfabetización y la discapacidad asociada a las limitaciones de acceso y uso seguro de la electricidad por parte de los clientes	-	-	-	No aplica. Endesa Chile suministra energía solo a grandes clientes y a empresas distribuidoras y sus contactos comerciales, por tratarse de empresas, son de nivel profesional y no presentan ningún tipo de restricciones como las señaladas en este indicador.
Salud y Seguridad del cliente					
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.	1	4	6.3.9 6.6.6 6.7 6.7.4 6.7.5	No aplica para Endesa Chile por la naturaleza de su producto, que es energía eléctrica. Las acciones para prevenir y mitigar los efectos nocivos en la salud y seguridad de estos se realiza sobre aspectos externos, tales como inversión en equipos e instalaciones de seguridad y protección, adhesión a normativas de seguridad industrial, campañas de educación a las personas, señalética apropiada, entre otras. Estas acciones están orientadas a las personas aledañas a operaciones o líneas de alta tensión de la empresa.
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	1	-	6.3.9 6.6.6 6.7 6.7.4 6.7.5	No se registran incidentes con impacto en la salud y seguridad de los clientes de Endesa Chile por incumplimiento de la regulación o de normas internas de seguridad.
EU25	Número de lesiones y fatalidades al público con la participación de activos de la empresa, incluyendo juicios legales, Establecimientos y causas legales pendientes por enfermedades.	-	-	-	59
Etiquetado de los productos y servicios					
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.	8	-	6.7 6.7.3 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.9	72
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	8	-	6.7 6.7.3 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.9	Por la naturaleza del producto comercializado por Endesa Chile, energía y potencia eléctrica, no admite etiquetado. La información sobre las características del producto (cantidades y condiciones de suministro) es asunto contractual entre la compañía y sus clientes, y su calidad ajustada a normas regulatorias, según cada mercado país. Toda discrepancia entre el producto entregado y el contratado se resuelve de acuerdo a los mecanismos contemplados por acuerdo entre las partes y en conformidad a la normativa vigente.

Indicador	Descripción indicador	Principios Pacto Mundial	Objetivos Desarrollo del Milenio	ISO 26.000	Página
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.	-	-	6.7 6.7.3 6.7.4 6.7.5 6.7.6 6.7.9	75
Comunicaciones y marketing					
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.	-	-	6.7 6.7.3 6.7.6 6.7.9	No aplica por el tipo de producto que es comercializado. No obstante, la publicidad corporativa adhiere completamente al Código Chileno de Ética Publicitaria, que está basado en las normas del Código Internacional de Prácticas de Publicidad de la Cámara Internacional de Comercio de París, con las implicaciones, modificaciones y actualizaciones propuestas por las Asociaciones que integran el Consejo de Autorregulación y Ética Publicitaria (CONAR).
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.	-	-	6.7 6.7.7	No aplica por el tipo de producto que es comercializado. No se registra incidente alguno.
Privacidad del cliente					
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.	1	-	6.7 6.7.7	No se presentaron reclamaciones formales en la materia. Los contratos de suministro adheridos entre Endesa Chile y sus clientes contemplan cláusulas de confidencialidad que abarcan el resguardo de toda aquella información susceptible a ser utilizada por un tercero para su beneficio, incluso por periodos que van más allá de la fecha de término del contrato.
Cumplimiento Normativo					
PR9	Coste de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización	-	-	6.7 6.7.6	59
Acceso					
EU26	Porcentaje de la población no servida dentro de las áreas de servicios.	-	-	-	No aplica. La naturaleza del negocio de Endesa Chile es la generación de energía, no su transmisión ni la distribución.
EU27	Número de las desconexiones residenciales por el no pago, desglosados por la duración de la desconexión y régimen regulatorio.	-	-	-	No aplica. La naturaleza del negocio de Endesa Chile es la generación de energía, no su transmisión ni la distribución.
EU28	Frecuencia de la interrupción de la energía	-	-	-	No aplica. La naturaleza del negocio de Endesa Chile es la generación de energía, no su transmisión ni la distribución.
EU29	Duración media de la interrupción de la energía.	-	-	-	No aplica. La naturaleza del negocio de Endesa Chile es la generación de energía, no su transmisión ni la distribución.
EU30	Factor promedio de la disponibilidad de la planta por fuente de energía y por régimen regulatorio.	-	-	-	28

Anexo III. Informe de verificación externa

KPMG

KPMG Auditores Consultores Ltda.
Av. Isidora Goyenechea 3520, Piso 2
Las Condes, Santiago, Chile

Teléfono +56 (2) 2798 1000
Fax +56 (2) 2798 1001
www.kpmg.cl

Informe de los Profesionales Independientes

Señores
Presidente y Directores
Empresa Nacional de Electricidad S.A. (Endesa – Chile)

Hemos revisado los contenidos de información y datos presentados en el "Informe de Sostenibilidad Endesa Chile 2012" que se mencionan más adelante de Endesa Chile, sus filiales de generación en Chile al 31 de diciembre de 2012, que incluyen Empresa Nacional de Electricidad S.A., sus filiales de generación Empresa Eléctrica Pehuenche S.A., Empresa Eléctrica Pangue S.A., Compañía Eléctrica Tarapacá S.A., Compañía Eléctrica San Isidro S.A., Endesa Eco S.A. Central Eólica Canela S.A. y sus sociedades de control conjunto Gas Atacama Generación S.A. y Centrales Hidroeléctrica de Aysén S.A. La preparación de dicho informe, es responsabilidad de la Administración de Endesa Chile.

Nuestra revisión fue efectuada de acuerdo con normas de trabajos de atestiguación emitidas por el Colegio de Contadores de Chile A.G. Una revisión tiene un alcance significativamente menor al de una auditoría o examen, cuyo objetivo es de expresar una opinión sobre el Informe de Sostenibilidad Endesa Chile 2012. En consecuencia no expresamos tal opinión.

Los contenidos de información y datos presentados en el "Informe de Sostenibilidad Endesa Chile 2012" fueron revisados tomando en consideración los criterios descritos en la Guía para la elaboración de Informes de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI) en su versión G3.1 y su respectivo Suplemento para el Sector de Electricidad y se resumen a continuación:

- Determinar que la información y los datos presentados en el Informe de Sostenibilidad 2012 estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- Determinar que Endesa - Chile haya elaborado su Informe de Sostenibilidad 2012 conforme a los principios de Contenido y Calidad de la Guía GRI en su versión G3.1 y su Suplemento para el Sector de Electricidad.
- Confirmar el nivel de aplicación declarado por Endesa a su Reporte de Sostenibilidad 2012, según la guía G3.1.

Nuestros procedimientos consideraron la formulación de preguntas a la Dirección, Gerencias y unidades de Endesa Chile involucrados en el proceso de elaboración del Informe, así como en la realización de otros procedimientos analíticos que incluyeron:

- Entrevistas a personal clave de Endesa Chile, a objeto de evaluar el proceso de elaboración del Informe de Sostenibilidad 2012, la definición de su contenido y los sistemas de información utilizados.
- Revisión de los datos incluidos en el Informe sobre la documentación de respaldo proporcionada por Endesa Chile.
- Revisión de los procesos de recopilación y de control interno de los datos cuantitativos reflejados en el Informe.
- Procedimientos analíticos sobre la fiabilidad y exactitud de los datos proporcionados.
- Visita a la Central de Ciclo Combinado San Isidro y la Central Hidroeléctrica Rapel, seleccionadas según un análisis de riesgo, teniendo en cuenta criterios cuantitativos y cualitativos.
- Revisión de la información incluida en el Informe de Sostenibilidad 2012.

Basados en nuestra revisión, no tenemos conocimiento que:

- La información y los datos presentados en el Informe de Sostenibilidad 2012 de Endesa Chile, no estén debidamente respaldados con evidencias suficientes.
- El Informe de Sostenibilidad 2012 de Endesa Chile no haya sido elaborado en conformidad con la versión G3.1 de la guía para la elaboración de Reportes de Sostenibilidad del GRI y su Suplemento para el Sector de Electricidad.
- El nivel de aplicación A+ declarado por Endesa Chile no cumpla con los requisitos para tal nivel como están establecidos en la Guía GRI versión G3.1.

Luis Felipe Encina K-P

KPMG Ltda.

Santiago, 22 de marzo 2013

KPMG Auditores Consultores Ltda., sociedad de responsabilidad limitada chilena y una firma miembro de la red de firmas miembro independientes de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza. Todos los derechos reservados.

Anexo IV- Declaración de control de nivel de aplicación GRI

Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **Endesa Chile** ha presentado su memoria "Informe de Sostenibilidad 2012" a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación A+.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3.1 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3.1 de GRI. Para conocer mas sobre la metodología: www.globalreporting.org/SiteCollectionDocuments/ALC-Methodology.pdf

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

Amsterdam, 26 Marzo 2013

Nelmara Arbex
Subdirectora Ejecutiva
Global Reporting Initiative

Se ha añadido el signo "+" al Nivel de Aplicación porque Endesa Chile ha solicitado la verificación externa de (parte de) su memoria. GRI acepta el buen juicio de la organización que ha elaborado la memoria en la elección de la entidad verificadora y en la decisión acerca del alcance de la verificación.

Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. www.globalreporting.org

Descargo de responsabilidad: *En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 11 Marzo 2013. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.*

Diseño y Producción: LEADERS

Este Informe de Sostenibilidad ha sido elaborado para conocimiento y difusión a todas las partes interesadas, quienes pueden expresar sus comentarios y sugerencias en la sección Contacto de la página web institucional www.endesa.cl.

Para antecedentes sobre este Informe, puede contactarse con:

Jean Paul Zalaquett F.

Teléfono: (56 2) 2675 2039
Av. Santa Rosa 76, Santiago de Chile

endesa chile

Una empresa del Grupo Enersis

Gerencia de Comunicación
Santa Rosa 76
Santiago, Chile
Tel (56 2) 2630 9000
www.endesa.cl